



Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 405 (2018.02) T / 54



1 609 92A 405

# GST 650 Professional

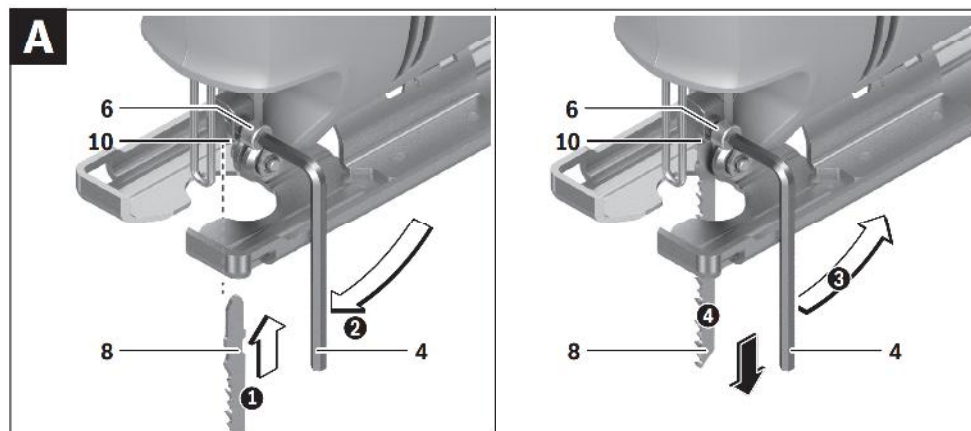


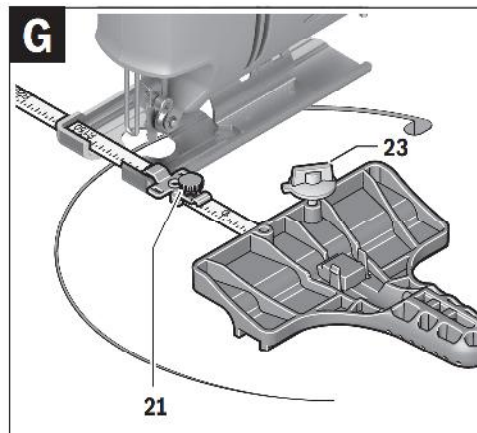
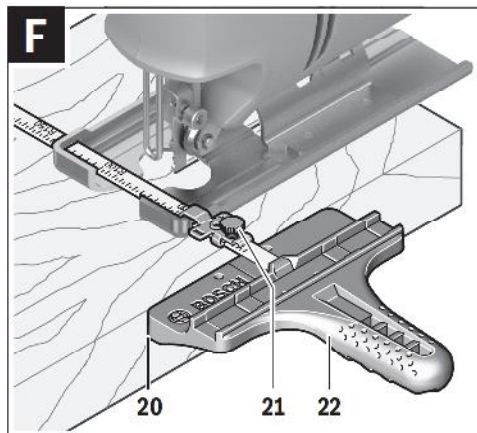
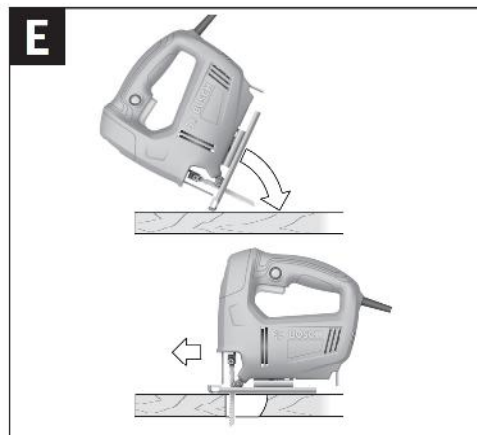
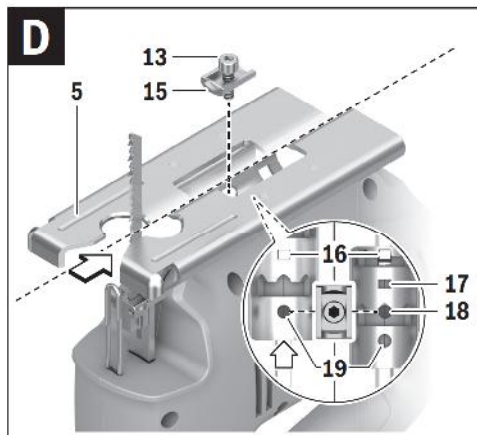
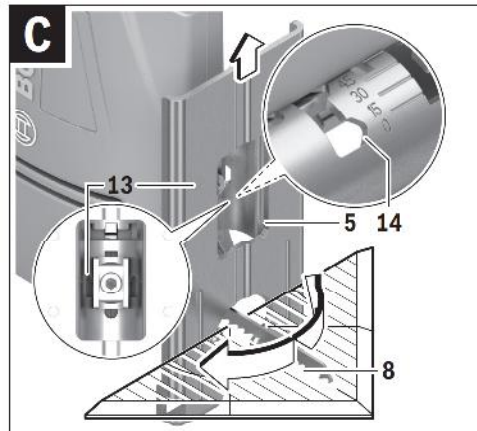
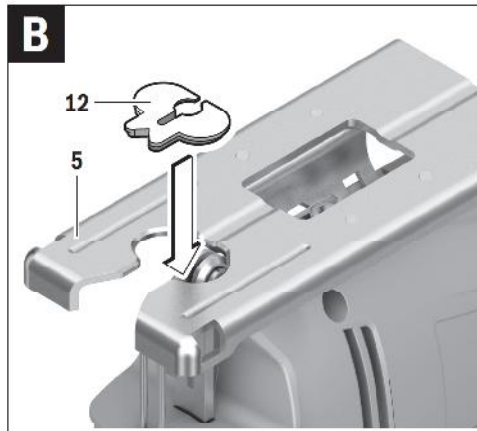
# BOSCH

en Original instructions  
fr Notice originale  
pt Manual original  
th หนังสือคู่มือการใช้งาน  
id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal  
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng  
ar تعليمات التشغيل الأصلية  
fa دفترچه راهنمای اصلی



4 |





◀ تحت شرایط کاری حاد، در صورت امکان همواره از یک دستگاه مکش استفاده کنید. تمیز کردن مکرر شیارهای تهویه از طریق دمش فشار هوا و روشن کردن کلید محافظ (PRCD) جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) توصیه میشود. هنگام کار با فلزات، امکان تجمع گرد فلزات که هادی می باشد در قسمت های داخلی ابزار برقی وجود دارد. امکان آسیب دیدن و از بین رفتن حفاظ روکش عایق ابزار برقی وجود دارد.

فرقره راهنما 7 را گاهی با یک قطره روغن چرب کنید. فرقره راهنما 7 را مرتب کنترل کنید. در صورتیکه کهنه شده باشد، باید آنرا توسط تعمیرگاه مجاز ابزارآلات بوش تعویض کنید.

در صورت نیاز به یک کابل پدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

### خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات پدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات پدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای هرگونه سئوال و یا سفارش ابزار پدکی و متعلقات، حتما شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برجسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

### ایران

روبرت بوش - ایران

میدان ونک، خیابان خدماتی

تقاطع آفتاب، پلاک 3، برج مادران، طبقه 3

تهران 1994834571

تلفن: +98 21 86092057

### از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!



### فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU در باره دستگاههای کهنه الکتریکی و الکترونیکی و تبدیل آن به حق ملی، باید ابزارهای برقی غیر قابل استفاده را جداگانه جمع آوری کرد و نسبت به بازیافت مناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

### برشهای عمقی (جیبی) (رجوع شود به تصویر E)

◀ این نوع اره کاری برای ایجاد برش جیبی (عمقی) فقط در مواد نرم از جمله چوب، برد گچی (کارتن گچی) و مانند آنها مجاز است! این نوع برش عمقی را هیچگاه بر روی قطعات فلزی انجام ندهید!

برای اره کاری بمنظور ایجاد برش عمقی (جیبی)، فقط تیغه های اره کوتاه را بکار گیرید. اره کردن بمنظور ایجاد برش عمقی فقط با زاویه برش فارسی صفر درجه ممکن است. ابزار برقی را از سمت لبه جلوی صفحه پایه 5 بر روی قطعه کار قرار داده، بدون اینکه تیغه اره 8 با قطعه کار تماس پیدا کند، سپس دستگاه را روشن کنید. در ابزارهای برقی که در آنها امکان تنظیم تعداد ضربه وجود دارد، حداکثر تعداد ضربه را انتخاب کنید. ابزار برقی را محکم به قطعه کار فشار داده و بگذارید تیغه اره به آرامی در داخل قطعه حرکت کند.

همینکه صفحه پایه 5 بطور کامل بر روی قطعه کار قرار گرفت، در ادامه خط برش به اره کردن ادامه دهید.

### خط کش موازی با بُرنده مدور جهت برش گرد (متعلقات)

برای کار با راهنمای برش موازی 22 (متعلقات) برای ایجاد برشهای مدور، باید ضخامت قطعه کار از حداکثر 30 میلیمتر تجاوز نکند.

برش های موازی (رجوع شود به تصویر F): پیچ تثبیت 21 را شل کنید و خط کش درجه بندی راهنمای برش را از بین راهنمای 20 به داخل صفحه پایه وارد کنید. اندازه عرض برش مورد نظر را بر روی ضلع داخلی صفحه پایه مشخص کنید. سپس پیچ تثبیت 21 را مجدداً سفت کنید.

برش های مدور (رجوع شود به تصویر G): پیچ تثبیت 21 را در سمت دیگر راهنمای برش موازی قرار دهید. خط کش درجه بندی راهنمای برش را از بین راهنمای 20 به داخل صفحه پایه وارد کنید. در مرکز محل مورد برش یک سوراخ ایجاد کنید. نوک هدایت کننده راهنمای برش 23 را در بریدگی داخل راهنمای برش وارد و در سوراخ موجود داخل کنید. اندازه شعاع برش مورد نظر را بر روی ضلع داخلی صفحه پایه مشخص کنید. سپس پیچ تثبیت 21 را دوباره سفت کنید.

### ماده خنک کننده و روغن کاری

از آنجا که فلز هنگام برش داغ میشود، باید در مسیر خط برش از ماده خنک کننده و روغن استفاده کنید.

## مراقبت و سرویس

### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

◀ ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.

قسمت نگهدارنده (ابزارگیر) تیغه اره را مرتب تمیز کنید. برای این منظور تیغه اره را از داخل ابزار برقی بیرون آورید و دستگاه را بر روی یک سطح صاف و نرم کمی تکان دهید.

آلوده شدن بیش از حد ابزار برقی، میتواند باعث ایجاد اختلال در آن شود. بنا براین نباید ماده هایی را که بیش از حد ایجاد گرد و خاک میکنند، از پایین به بالا اره کنید.



## مکش گرد، براده و تراشه

◀ گرد و غبار موادی ماسد رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.

- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ از تجمع گرد و غبار در محل کار خود جلوگیری بعمل آورید. گرد و غبار می تواند به آسانی مشتعل شود.

## طرز کار با دستگاه

### انواع عملکردها

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

**تنظیم زاویه برش فارسی (رجوع شود به تصویر C)**

صفحه پایه (کفی) 5 را میتوان برای برش های فارسی تا 45° به سمت راست و یا چپ چرخاند.

پیچ 13 را شل کنید و صفحه پایه 5 را کمی به سوی کابل برق برانید.

بمنظور تنظیم دقیق زاویه برش فارسی، صفحه پایه دارای نقاط مشخص توقف بطرف راست و چپ در زاویه های بین صفر و 45° می باشد. صفحه پایه 5 را مطابق با درجه بندی زاویه 14 تحت زاویه و حالت مورد نظر بچرخانید. سایر درجات زاویه برش فارسی را میتوان با استفاده از یک گونیا تنظیم نمود.

سپس صفحه پایه 5 را تا نقطه ایست در جهت تیغه اره 8 فشار دهید.

صفحه محافظ تیغه 12 را نمیتوان هنگام برش زاویه دار (زاویه فارسی) به کار برد.

**جا بجا کردن صفحه پایه (رجوع شود به تصویر D)**

برای اره کردن در نزدیک حاشیه می توانید صفحه پایه 5 را به سمت عقب بکشید.

پیچ 13 را کاملاً بیرون بکشید و پیچ 13 را همراه با خط کش راهنما 15 بردارید.

صفحه پایه 5 را بلند کنید و آن را طوری جا به جا کنید که پیچ 13 از راه سوراخ صفحه پایه 18 در سوراخ رزوه پیکانده شود. دقت کنید که بادامک های وضعیت 16 در سوراخ دوم صفحه پایه 17 جا بیافتند. پیچ 13 را همراه خط کش راهنما 15 قرار دهید و سپس پیچ را سفت کنید.

اره کاری با صفحه پایه 5 جایجا شده، فقط در زاویه فارسی بر صفر درجه امکان پذیر است. علاوه بر آن در این حالت استفاده از خط کش موازی جهت برش مدور 22 (متعلقات) و همچنین صفحه محافظ تیغه اره و تراشه 12 مجاز نمی باشد.

## راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ به ولتاژ برق شبکه توجه کنید؛ ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برجسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد. ابزارهای برقی را که با ولتاژ 230 V ولت مشخص شده اند، می توان تحت ولتاژ 220 V ولت نیز بکار برد.

### نحوه روشن و خاموش کردن

جهت روشن کردن ابزار برقی کلید قطع/وصل 2 را فشار دهید و آنرا نگهدارید.

برای قفل و تثبیت کلید قطع و وصل 2 در حالی که به داخل فشرده باشد، دکمه تثبیت 3 را فشار بدهید.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 2 را رها کنید. در صورت قفل بودن کلید قطع و وصل 2 باید نخست آنرا فشار داده و دوباره رها کنید.

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.

### نحوه تنظیم/انتخاب تعداد ضربه

بوسیله کلید قابل چرخش 1 برای انتخاب تعداد ضربه، میتوانید تعداد ضربه را به هنگام کار با دستگاه نیز انتخاب کنید.

تعداد و سرعت ضربه ایده آل به نوع و جنس قطعه کار و شرایط کاری بستگی دارد و با تجربه عملی بدست می آید.

کاهش تعداد ضربه (سرعت) به هنگام قرار دادن تیغه اره بر روی قطعه کار و همچنین برای اره کردن مواد پلاستیکی و آلومینیوم پیشنهاد میشود.

تعداد ضربه 6 درجه ای بهترین مطابقت سرعت برش، توان برش و شکل برش با قطعه کار را بدست می دهد.

| درجه | تعداد ضربه حدود | کاربری/قطعه کار         |
|------|-----------------|-------------------------|
| 0    | 800             | فلز                     |
| 1    | 1300            | فلز، منحنی های تیز      |
| 2    | 1800            | منحنی های تیز           |
| 3    | 2200            | انجام برش های منحنی     |
| 4    | 2600            | انجام برش های منحنی     |
| 5    | 3000            | برش استاندارد، برش سریع |

در صورت عملکرد طولانی دستگاه تحت سرعت ضربه کم، ممکن است ابزار برقی به مرور بسیار گرم بشود. در اینصورت تیغه اره را خارج کنید و بگذارید ابزار برقی برای خنک شدن به مدت 3 دقیقه با حداکثر سرعت ضربه روشن بماند.

### راهنمایی های عملی

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

◀ برای کار روی قطعات کوچک و یا نازک باید همیشه یک زمینه محکم انتخاب کنید و یا از میز اره استفاده کنید. (متعلقات).

◀ در صورت بلوکه شدن تیغه اره، ابزار برقی را فوراً خاموش کنید.

قبل از اره کاری روی چوب، تئوپان، مواد ساختمانی و مواد مشابه باید مواظب باشید که اشیاء خارجی مانند میخ، پیچ و مانند آنها روی آنها نباشد و در اینصورت آن اشیاء را بردارید.

توان آن را برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر بکار برد. این مقدار برای تخمین فشار ارتعاش موقت مناسب است. سطح ارتعاش ذکر شده کاربری های اصلی ابزار برقی را ارائه می کند. چنانچه با این وجود ابزار برقی همراه با متعلقات مختلف، با ابزارهای متفاوت یا بدون سرویس کافی بکار برده شود، ممکن است سطح ارتعاش فرق کند. اینگونه ممکن است فشار ارتعاش در تمام محدوده کاری به صورت قابل توجهی افزایش یابد. جهت تخمین فشار ارتعاش بایستی زمانهایی را که در آن دستگاه خاموش است یا روشن است ولی زیر بار نیست هم ملاحظه کرد. این می تواند فشار ارتعاش را در تمام محدوده کاری به طور قابل توجهی کاهش دهد. قبل از تأثیر ارتعاش ها، اقدامات ایمنی زیر جهت حفاظت کاربر را در نظر بگیرید: سرویس ابزار برقی و ابزارها، گرم نگهداشتن دستگاه، برنامه ریزی جریان کار.

## نصب

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

### نحوه قرار دادن/تعویض تیغه اهر

◀ هنگام مونتاز تیغه اهر از دستکش ایمنی استفاده کنید. تماس با تیغه اهر باعث جراحت خواهد شد.

#### انتخاب تیغه اهر

لیستی از تیغه اهر های توصیه شده را در انتهای این دفترچه می یابید. تنها از تیغه اهر های دارای "٪ شفت اونیورسال استفاده کنید. تیغه اهر نباید بلند تر از اندازه برش مورد نظر باشد. برای برش های منمنی با شعاع کم از تیغه اهر باریک، استفاده کنید.

### نحوه قرار دادن/برداشتن تیغه اهر (رجوع شود به تصویر A)

پیچ 6 را با آچار آلن ارسالی 4 (5 میلیمتر) سفت کنید. تیغه اهر 8 را در حالیکه دندانه های آن در جهت برش باشند تا نقطه ایست در میله ضربه 10 داخل کنید، طوری که بخوبی در آن جا بیافتد.

پشت تیغه اهر 8 را در شیار فرقره راهنما 7 فشار دهید. پیچ اتصال 6 را با آچار آلن ارسالی 4 سفت کنید.

◀ از جا افتادن و نشست محکم تیغه اهر اطمینان حاصل کنید. چنانچه تیغه اهر بطور محکم قرار نگرفته باشد، ممکن است بیرون افتاده و باعث جراحت شما شود.

برای برداشتن تیغه اهر مراحل فوق را به ترتیب معکوس عمل کنید.

### نحوه قرار دادن صفحه محافظ تیغه

#### (رجوع شود به تصویر B)

صفحه محافظ تیغه 12 (متعلقات) قادر به جلوگیری از پوسته برداشتن سطح قطعه کار هنگام اهر کردن چوب می باشد. این وسیله حفاظ را میتوان منحصرأ برای مدل های خاصی از تیغه های اهر و فقط برای برش با زاویه صفر درجه بکار برد. هنگام اهر کاری با استفاده از صفحه محافظ تیغه، نباید صفحه پایه 5 در هنگام اهر کاری در حاشیه قطعه کار بطرف عقب کشیده و جابجا شود. صفحه محافظ تیغه 12 را از قسمت پائین (تحتانی) به صفحه پایه 5 فشار دهید.

12 صفحه محافظ تیغه و تراشه \*

13 پیچ

14 درجه بندی زاویه فارسی بر

15 خط کش راهنما

16 نوک ها (بادامک های) وضعیت

17 سوراخ برای بادامک های وضعیت

18 سوراخ مته برای اهر کاری لبه

19 سوراخ مته برای اتصال استاندارد

20 راهنمای برش موازی

21 پیچ تثبیت راهنمای برش موازی \*

22 خط کش موازی جهت برش مدور \*

23 نوک راهنمای برش مدور \*

\* کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایید.

## مشخصات فنی

| ارّه عمود بر                               |                   | GST 650       |
|--------------------------------------------|-------------------|---------------|
| شماره فنی                                  |                   | 3 601 EA8 0.. |
| کنترل تعداد ضربه (سرعت)                    |                   | ●             |
| قدرت ورودی نامی                            | W                 | 450           |
| قدرت خروجی                                 | W                 | 225           |
| تعداد ضربه (سرعت) در حالت آزاد $n_0$       | $\text{min}^{-1}$ | 800–3 100     |
| ضربه                                       | mm                | 18            |
| حد اکثر عمق برش                            | mm                | 65            |
| - در چوب                                   | mm                | 10            |
| - در آلومینیوم                             | mm                | 3             |
| - در فولاد (بدون آلیاژ)                    | mm                | 3             |
| حداکثر زاویه برش (راست/چپ)                 | °                 | 45            |
| وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014 | kg                | 1,9           |
| کلاس ایمنی                                 |                   | II/           |

این اطلاعات برای ولتاژ نامی 230 V [U] ولت می باشند و در صورت تغییر ولتاژ و یا در کشورهای دیگر می تواند تغییر کند.

## اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

میزان سطح سر و صدا طبق EN 62841-2:11 محاسبه می شود.

سطح صوتی کلاس A، ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی مدل است با سطح فشار صوتی 85 dB(A)؛ سطح قدرت صوتی 96 dB(A)؛ ضربه خطا (عدم قطعیت)  $K = 5 \text{ dB}$ .

### از گوشی ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات  $a_h$  (جمع بردارهای سه جهت) و ضربه خطا  $K$  بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند EN 62841-2:11:  $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ؛ اهر کاری روی چوب:  $a_h = 5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ؛ اهر کاری روی ورق فلزی:  $a_h = 5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ؛ سطح ارتعاش ذکر شده در این دفترچه راهنما مطابق با نورم اندازه گیری EN 62841 محاسبه شده است و می



- ◀ **توجه داشته باشید که صفحه پایه 5 هنگام اره کردن بطور مطمئن روی قطعه قرار گیرد.** اگر تپه اره در قطعه کار گیر کند، ممکن است بشکند و یا باعث ضربه برگشتی (پس زدن) دستگاه شود.
- ◀ **بعد از انجام کار، ابزار برقی را خاموش کرده و تیغه اره را هنگامی از داخل برش قطعه خارج کنید که دستگاه کاملاً متوقف شده باشد.** بدین ترتیب از ضربه زدن (پس زدن) دستگاه جلوگیری بعمل می آید و میتوانید ابزار برقی را بطور مطمئن کنار بگذارید.
- ◀ **تنها از تیغه اره های سالم و بی نقص استفاده کنید.** تیغه اره های تاب دار و کند ممکن است بشکنند، برش را تحت تأثیر منفی قرار دهند یا منجر به پس زدن شوند.
- ◀ **برای یافتن لوله ها و سیمهای برق پنهان تأسیسات، از دستگاه های ردیاب مناسب آن استفاده کنید و در صورت نیاز با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان محل تماس بگیرید.** تماس با سیم های برق میتواند باعث آتش سوزی و یا برق گرفتگی شود. آسیب دیدن لوله گاز می تواند باعث ایجاد انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب، باعث خسارت و یا برق گرفتگی میشود.
- ◀ **قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.** ابزار و ملحقات دستگاه ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.

## تشریح دستگاه و عملکرد آن

کلیه دستورات ایمنی و راهنمایی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



### موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی در حالیکه بطور محکم بروی قطعه کار قرار داده شده باشد، برای برش کامل و همچنین برش قسمتی از قطعات داخلی چوب، مواد پلاستیکی، فلزات، صفحات سرامیکی و لاستیکی مناسب است. با آن میتوان برش های مستقیم، منحنی و زاویه فارسی بر 45° ایجاد کرد. به پیشنهادات ارائه شده در مورد تیغه های اره توجه کنید.

### اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.

- 1 کلید قابل چرخش (کلید دیمر) برای انتخاب تعداد ضربه
- 2 کلید قطع و وصل
- 3 دکمه قفل و تثبیت کلید قطع و وصل دستگاه
- 4 آچار آلن شش گوش
- 5 صفحه پایه/کفی
- 6 پیچ اتصال تیغه اره
- 7 قرقره راهنما
- 8 تیغه اره
- 9 حفاظ ایمنی در برابر تماس با تیغه اره
- 10 میله ضربه
- 11 دسته (با روکش عایق دار)

◀ **قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.

◀ **ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید.** اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.

◀ **از ابزار الکتریکی و متعلقات خوب مراقبت کنید.** مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.

◀ **ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.

◀ **ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزارری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار گیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند.** همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید. کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را متحر شود.

◀ **دسته ها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگهدارید.** دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.

### سرویس

◀ **برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین مرفه ای رجوع کرده و از وسایل یدکی اصل استفاده کنید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

### نکات ایمنی در رابطه با اره های عمود بر

◀ **در صورت انجام کارهایی که امکان برخورد با کابلها، حامل جریان برق، مفصل وجود دارد، ابزار برقی را از دسته عایق بگیرید.** در صورت برخورد متعلقات مخصوص برش با یک کابل حامل «جریان برق» ممکن است قسمتهای فلزی ابزار برقی حامل «جریان برق» شوند و باعث بروز شوک الکتریکی یا برق گرفتگی گردند.

◀ **جهت ایمن و تثبیت کردن قطعه کار از گیره را یا سایر راههای تثبیت قطعه کار استفاده کنید.** نگهداشتن قطعه کار با دست یا تکیه دادن آن به بدن باعث بی ثباتی آن و از دست دادن کنترل روی آن می گردد.

◀ **دستهایتان را از اطراف تیغه اره دور نگهدارید.** دست خود را به قسمت زیر قطعه کار نزدیک نکنید. تماس با تیغه اره باعث جراحت خواهد شد.

◀ **ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به قطعه کار نزدیک کنید.** در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث ضربه زدن (پس زدن) دستگاه شود.

## فارسی

### راهنمایی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

**⚠ هشدار** همه دستورات ایمنی، راهنمایی ها، تصاویر و مشخصات ارائه شده با این ابزار برقی را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

**همه ی هشدار های ایمنی و راهنمایی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.**

هر جا در این راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (با سیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باتری دار (بدون سیم برق) می باشد.

#### ایمنی محل کار

- ◀ **محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید.** محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.
- ◀ **با ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه باشد، کار نکنید.** ابزارهای الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- ◀ **هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

#### ایمنی الکتریکی

- ◀ **دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد.** هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین استفاده شود. دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.
- ◀ **از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- ◀ **دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید.** نموذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- ◀ **از سیم دستگاه برای کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید.** کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لایه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- ◀ **در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

- ◀ **در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

#### رعایت ایمنی اشخاص

- ◀ **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید.** در صورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحات های شدیدی به همراه داشته باشد.
- ◀ **از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- ◀ **مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد.** قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد. در صورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- ◀ **قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.
- ◀ **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد.** برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- ◀ **لباس مناسب بپوشید.** از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- ◀ **در صورتیکه میتوانید وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسایل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسایل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر نمیکند.
- ◀ **آشنایی با ابزار به خاطر کاربرد زیاد آن نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن دستورات ایمنی شود.** بی دقتی ممکن است باعث بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.
- ◀ **استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید.** برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
- ◀ **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.





**basic** *for* **Wood**

T 111 C



**speed** *for* **Wood**

T 144 D



**speed** *for* **Wood**

T 244 D



**precision** *for* **Wood**

T 144 DP



**clean** *for* **Wood**

T 101 B



**basic** *for* **Metal**

T 118 B



**PROGRESSOR** *for* **Metal** T 123 X



**special** *for* **Alu**

T 127 D



**PROGRESSOR** *for* **Wood & Metal** T 345 XF

