



Professional HEAVY DUTY

GKS 18V-57-2 GX

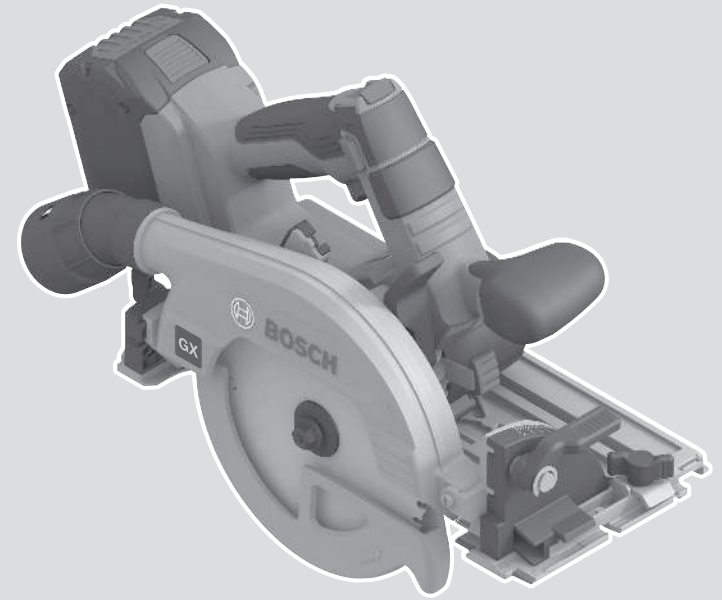
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 976 (2025.11) O / 23



1 609 92A 976

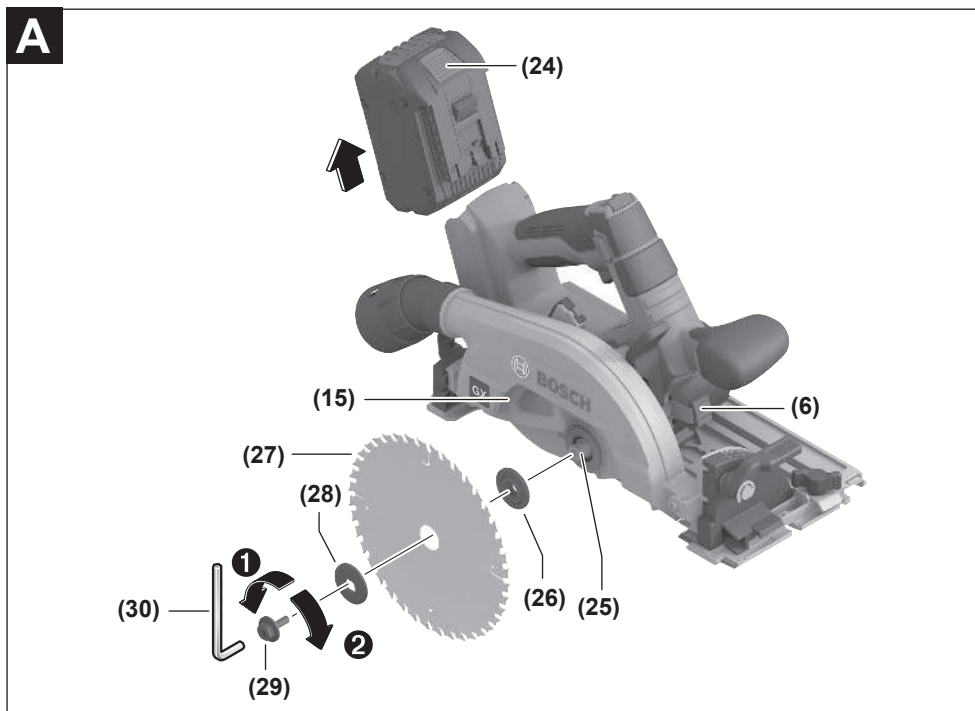
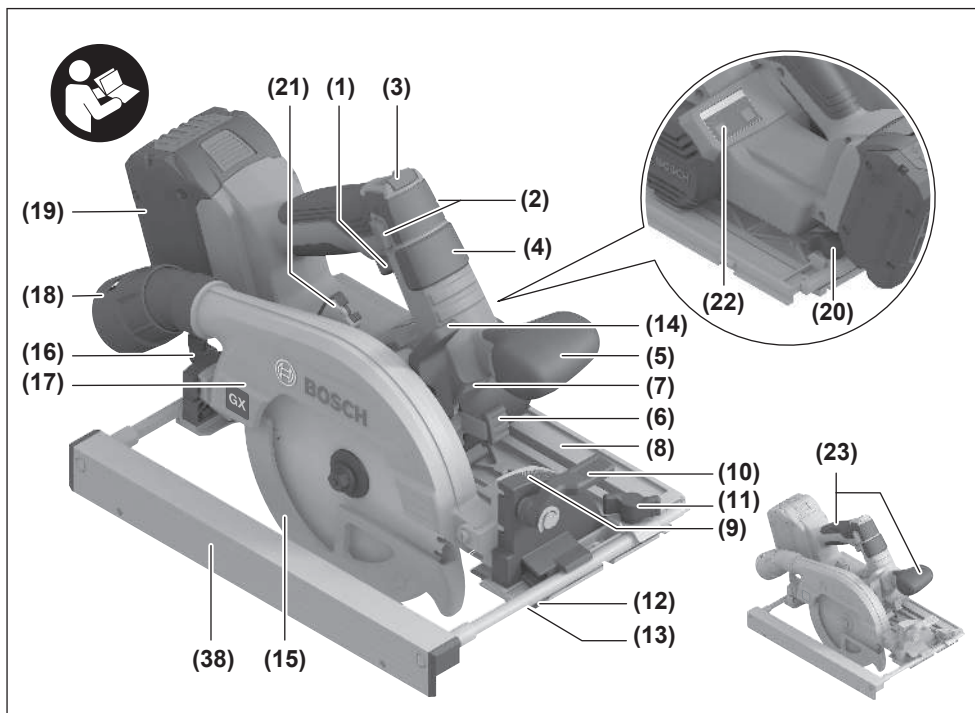


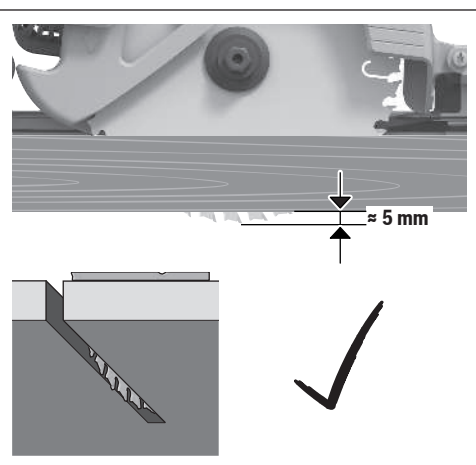
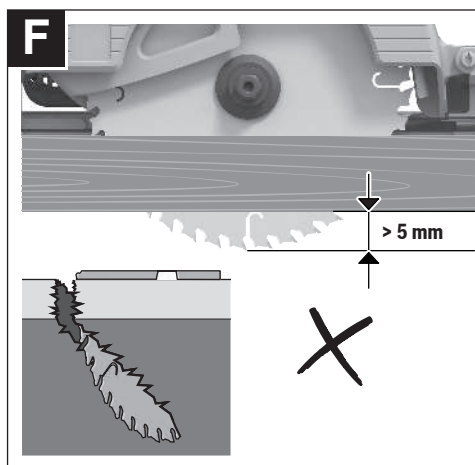
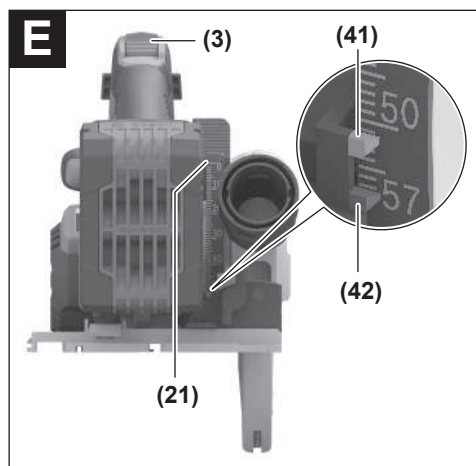
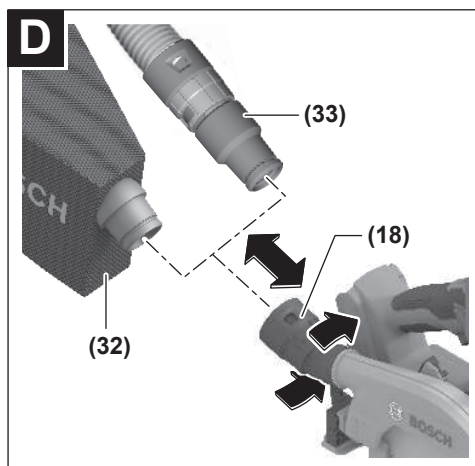
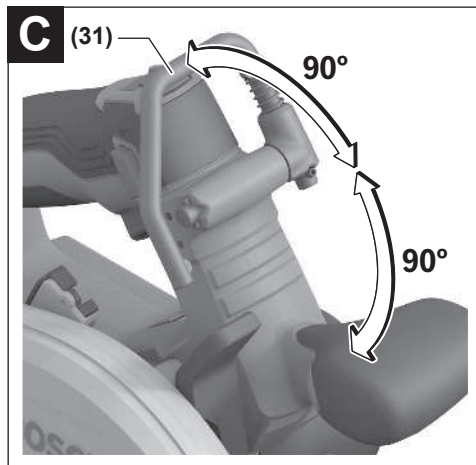
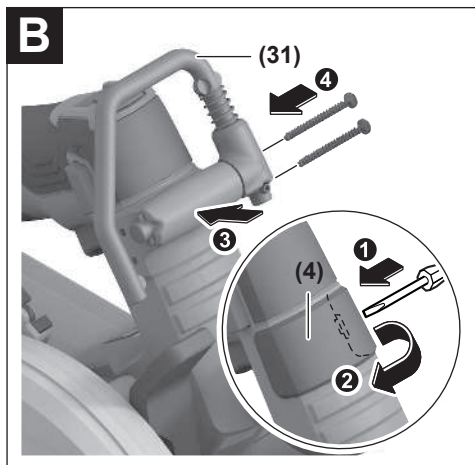
fa دفترچه راهنمای اصلی

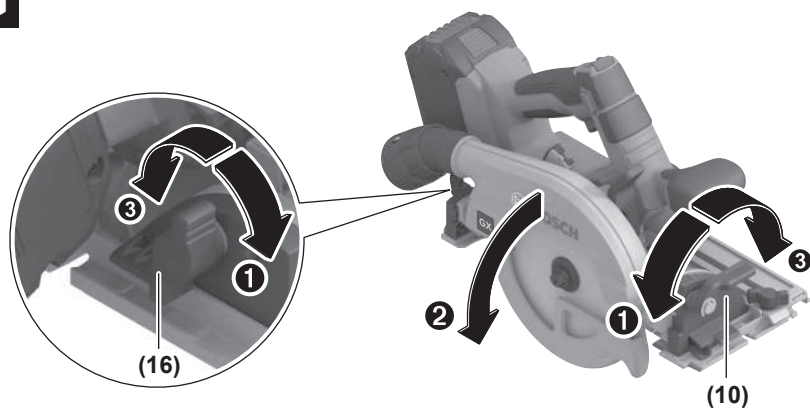
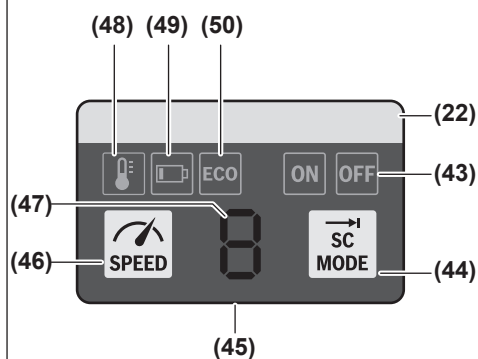
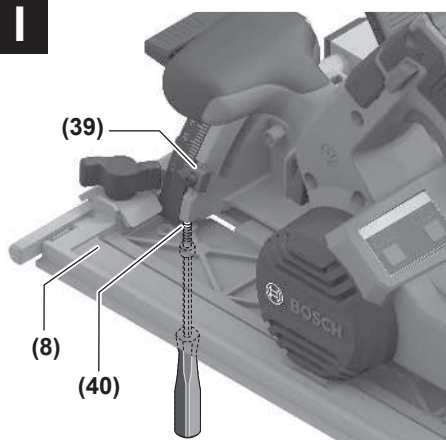
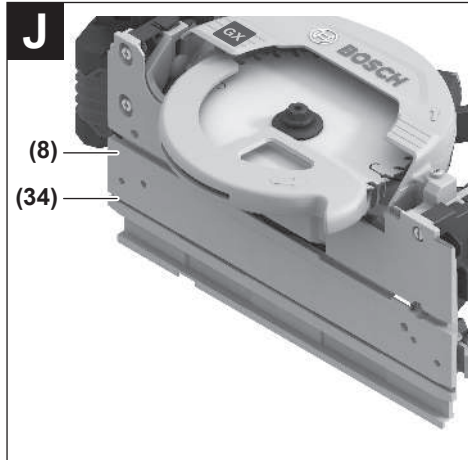
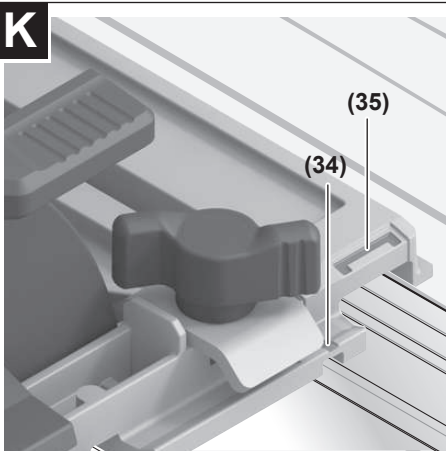


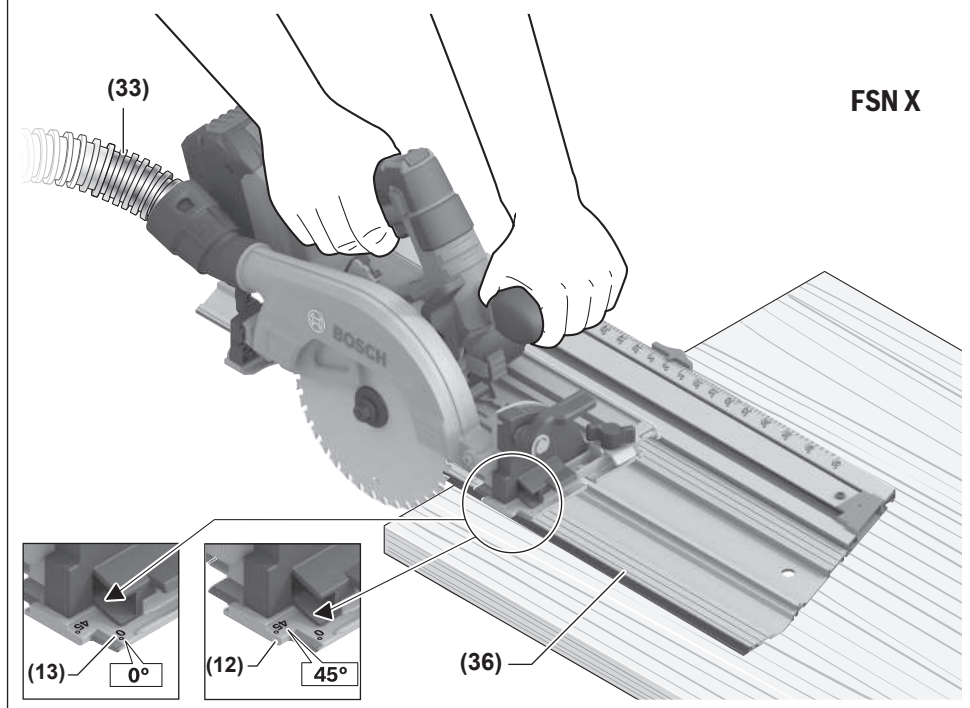
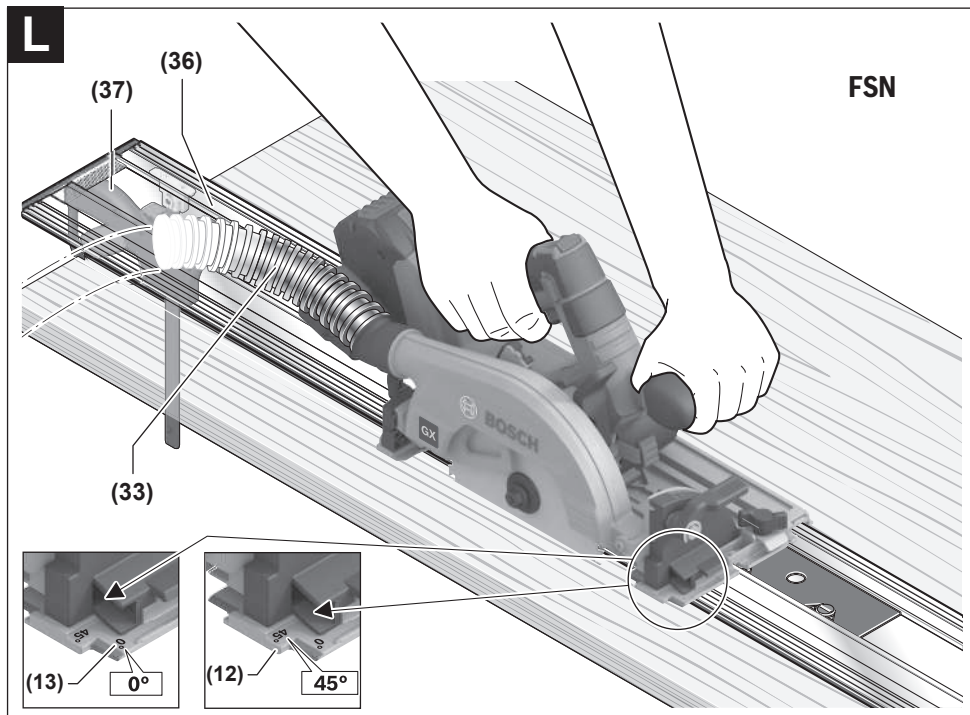
8 صفحه..... فارسی

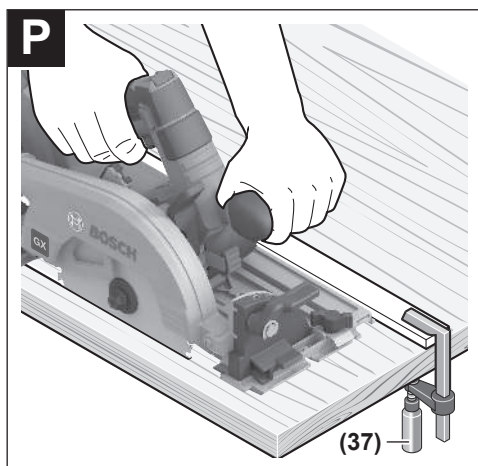
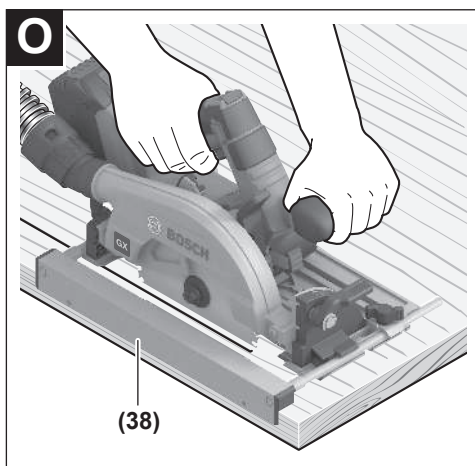
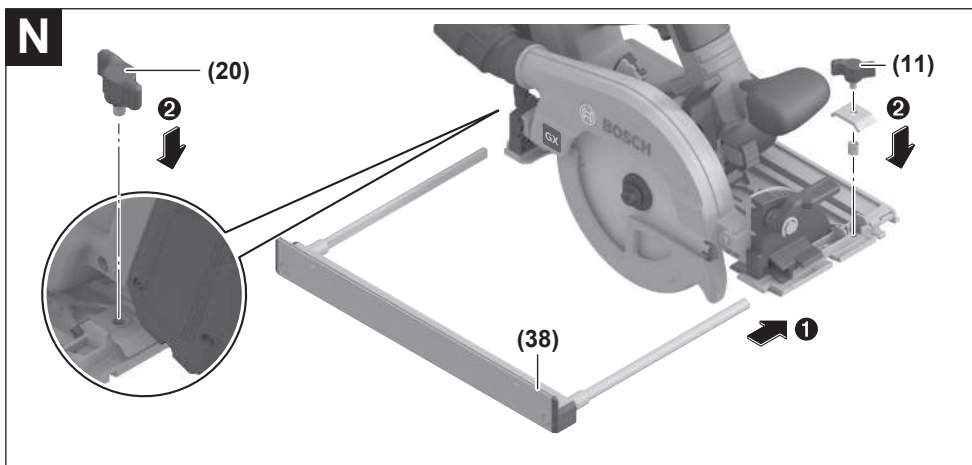
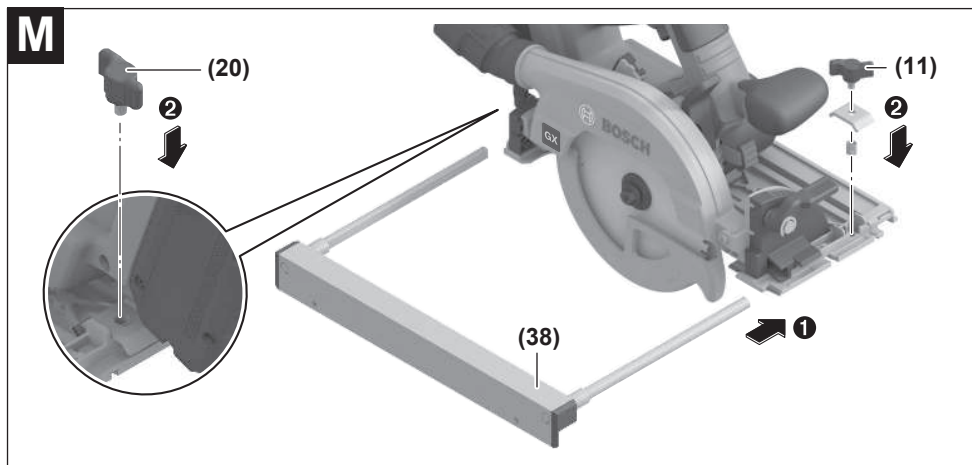






G**H****I****J****K**





فارسی

دستورات ایمنی

نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

- ✦ **هشدار** کلیه هشدارها، دستورالعملها، تصاویر و مشخصات ارائه شده به همراه ابزار برقی را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.
- ✦ **کلیه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای آینده خوب نگهداری کنید.**
- عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.
- ایمنی محل کار**
 - ✦ محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.
 - میطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.
 - ✦ **ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه هستند، به کار نگیرید.** ابزارهای برقی چرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
 - ✦ **هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.
- ایمنی الکتریکی**
 - ✦ **ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید.** نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- رعایت ایمنی اشخاص**
 - ✦ **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید.** در صورت خستگی و یا در صورتی که مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحات های شدیدی به همراه داشته باشد.
 - ✦ **از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید.** همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.
 - استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ضد گرد و غبار، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی محافظ متناسب با نوع کار با ابزار برقی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
 - ✦ **مواظب باشید که ابزار برقی 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 برقی خاموش باشد. در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه

- ✦ **قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانع کاری پیش آید.**
- ✦ **قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آپارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آپارهایی 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 میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- ✦ **لباس مناسب بپوشید.** از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید.
- موها و لباس خود را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید.** لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- ✦ **در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، 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 زیادتر میکند.
- ✦ **آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود.** بی دقتی ممکن است باعث بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.
- استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن**
 - ✦ **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید.** برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
 - ✦ **در صورت ایجاد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** ابزار برقی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
 - ✦ **قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری می کند.
 - ✦ **ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
 - ✦ **از ابزار برقی و متعلقات خوب مراقبت کنید.** مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از

سرویس

- ◀ برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفه‌ای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.
- ◀ هرگز باتریهای آسیب دیده را تعمیر نکنید. باتری باید تنها توسط متخصصین مجاز شرکت تعمیر شوند.

دستورات ایمنی برای اره‌های گردبر

فرایندهای برش

- ◀ **A** دستهای خود را از محدوده برش و تیغه اره دور نگه دارید. با دست دیگر خود دسته کمکی و یا بدنه موتور را بگیرید. چنانچه با هر دو دست خود دستگاه اره را بگیرید، دستهای شما به وسیله تیغه اره آسیب نمی‌بینند.
- ◀ هرگز زیر قطعه کار را نگیرید. قاب محافظ قادر به محافظت شما از آسیب دیدگی توسط تیغه اره در ناحیه زیر قطعه کار نمی‌باشد.
- ◀ میزان عمق برش را با ضمانت قطعه کار متناسب و تنظیم کنید. کمتر از ارتفاع یک دندان کامل تیغه اره باید از زیر قطعه کار قابل رؤیت باشد.
- ◀ هرگز قطعه کار را هنگام برش در دستها یا روی پای خود نگه ندارید. قطعه کار را به وسیله یک قرارگاه و یا سکوی محکم، تثبیت کنید. مهم است که قطعه کار به خوبی مهار شده باشد تا خطر تماس بدنی، گیر کردن تیغه اره و یا از دست دادن کنترل کاهش یابد.
- ◀ در صورت انجام کارهایی که امکان برخورد با کابل‌های حامل جریان برق مخفی وجود دارد، ابزار برقی را از دسته عایق بگیرید. در صورت برخورد با یک کابل حامل "جریان برق" ممکن است قسمتهای فلزی ابزار برقی حامل "جریان برق" شوند و باعث برق‌گرفتگی کاربر گردند.
- ◀ هنگام برش همواره از یک راهنمای برش و یا راهنمای برش مستقیم برای کنارها استفاده کنید. این کار باعث افزایش دقت میشود و احتمال شکستن تیغه را کاهش میدهد.
- ◀ همواره از تیغه اره‌های دارای اندازه و سوراخ نگهدارنده مناسب (مثلاً شکل گرد یا لوزی) استفاده کنید. تیغه ارههایی که با قطعه‌های مونتاژ اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت میکنند و باعث از دست دادن کنترل میشوند.
- ◀ هرگز از پیچ یا واشر آسیب دیده یا نامناسب استفاده نکنید. واشرها و پیچهای مخصوص تیغه اره، برای دستیابی به عملکرد بهینه و ایمنی عملیات ساخته شده‌اند.

پس زدن دستگاه و هشدارهای ایمنی

- پس زدن نتیجه واکنش ناگهانی تیغه اره بلوکه شده، گیر کرده یا اشتباه هدایت شده است که باعث بلند شدن تیغه اره از قطعه کار و حرکت آن به سمت کاربر میشود؛

سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی می باشد.

- ◀ ابزار برش را تیز و تمیز نگه دارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
- ◀ ابزار برقی، متعلقات، متنهاي دستگاه و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما به کار گیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید. استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.
- ◀ دستگاهها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگه دارید. دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.
- ◀ مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی باتریها را منحصراً توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شده‌اند، شارژ کنید. در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی وجود دارد.
- ◀ از ابزارهای برقی فقط از باتریهایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شده‌اند. استفاده از باتریهای متفرقه میتواند منجر به بروز جراحت و حریق گردد.
- ◀ در صورت عدم استفاده از باتری باید آنرا از گیره های فلزی، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی شوند. ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
- ◀ استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید. مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.
- ◀ هرگز از باتری یا ابزار آسیب دیده یا دست کاری شده استفاده نکنید. باتریهای آسیب دیده ممکن است کارکرد غیر منتظره‌ای داشته باشند و منجر به آتش سوزی، انفجار یا جراحت شوند.
- ◀ باتری یا ابزار را در معرض آتش یا دمای زیاد قرار ندهید. قرار گرفتن در معرض آتش یا دمای بالاتر از 130 درجه سانتیگراد میتواند باعث انفجار شود.
- ◀ همه راهنماییهای مربوط به شارژ را رعایت کنید و باتری یا ابزار را خارج از محدوده دمای تعریف شده در دستورات شارژ نکنید. شارژ کردن نادرست یا در دمای خارج از محدوده تعریف شده ممکن است به باتری صدمه بزند و خطر آتش سوزی را افزایش دهد.

عملکرد حفاظ پایینی

◀ قبل از هر بار استفاده، کنترل کنید که حفاظ ایمنی پایینی تیغه اهر (حفاظ ایمنی خودکار) بخوبی بسته شود. چنانچه حفاظ ایمنی پایینی آزادانه حرکت نمیکند و یا فوراً بسته نمیشود، اهر را مورد استفاده قرار ندهید. هرگز حفاظ ایمنی پایینی تیغه را در وضعیت باز مهار نکنید و یا آنرا با وسایلهای نیندید. چنانچه اهر به طور اتفاقی سقوط کند، ممکن است حفاظ ایمنی پایینی تیغه خمیده و کج شود. با استفاده از اهرم برگشت پذیر، قاب محافظ پایینی را بالا ببرید و مطمئن شوید که آزادانه حرکت میکند و در کلیه زوایا و عمقهای برش، با تیغه اهر و سایر قسمتها برخورد نمیکند.

◀ عملکرد فنر حفاظ ایمنی پایینی تیغه را کنترل کنید. چنانچه حفاظ ایمنی و فنر آن به درستی عمل نمیکند، پیش از به کار بردن دستگاه اهر، آنها را سرویس و تعمیر کنید. قطعات آسیب دیده، رسوبات چسبیده و یا تجمع تراشه و خاک اهر باعث کندی در عملکرد حفاظ ایمنی پایینی تیغه میشوند.

◀ حفاظ ایمنی پایینی فقط برای برشهای خاص مانند "برشهای جیبی" و "برشهای ترکیبی" میتواند بالا برده شود. حفاظ ایمنی پایینی را به وسیله اهرم بالا ببرید و به محض قفرو رفتن تیغه اهر در قطعه کار، اهرم را رها کنید. هنگام سایر اهر کارها، حفظ ایمنی پایینی باید به صورت اتوماتیک عمل کند.

◀ قبل از قرار دادن اهر بر روی میز کار و یا روی زمین، مطمئن شوید حفاظ ایمنی پایینی روی تیغه اهر را پوشانده است. تیغه اهر بدون حفاظ و در حال چرخش باعث عقب راندن اهر میشود و هر آنچه را که سر راهش قرار بگیرد، میبرد. به مدت زمان لازم برای متوقف شدن تیغه اهر بعد از رها شدن کلید، توجه داشته باشید.

سایر راهنماییهای ایمنی

◀ دستهای خود را به محل خروج تراشه نزدیک نکنید. ممکن است، خود را با قسمتهای در حال چرخش مجروح کنید.

◀ با اهر بالای سرتان کار نکنید. اینگونه کنترل کافی روی ابزار برقی ندارید.

◀ برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و وسایلهای تأسیسات استفاده کنید و با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید. تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.

◀ ابزار برقی را هنگام کار با دو دست محکم بگیرید و وضعیت خود را ثابت و مطمئن کنید. ابزار برقی با دو دست مطمئن تر هدایت می شود.

- چنانچه تیغه اهر در شیار در حال بسته شدن تیغه اهر گیر کند یا بلوکه شود، از کار میافتد و نیروی موتور، اهر را به سمت کاربر پرت میکند؛

- در صورتیکه تیغه اهر در محل برش بچرخد یا اشتباه هدایت شود، امکان گیر کردن دندانهای لبه عقبی تیغه اهر در سطح قطعه کار وجود دارد که در این صورت تیغه اهر از شیار بیرون میپرد و به سمت کاربر پرت میشود.

پس زدن نتیجه استفاده نادرست از تیغه اهر و/یا روشها یا شرایط کاری غیر صحیح است و با رعایت اقدامات ایمنی مناسب به شرح زیر میتوان از آن جلوگیری بعمل آورد.

◀ اهر را با هر دو دست محکم بگیرید و بازوهای خود را در حالتی قرار دهید که قادر به کنترل نیروی پس زننده دستگاه باشید. همواره با دستگاه به نحوی کار کنید که بدن شما با تیغه اهر در یک مسیر قرار نگیرد، بلکه در سطح جانبی، کنار تیغه اهر قرار داشته باشد. پس زدن باعث جهش تیغه اهر به عقب میشود، اما کاربر دستگاه می تواند با اقدامات ایمنی مناسب و با رعایت احتیاط بر این گونه نیروها مسلط باشد.

◀ در صورت گیر کردن تیغه اهر و یا متوقف ساختن کارتان به هر دلیلی، دستگاه را خاموش نموده و اهر را ثابت نگه دارید تا تیغه اهر کاملاً متوقف شود. هرگز تا زمانی که تیغه اهر در حال چرخش است، سعی نکنید آنرا از داخل قطعه کار خارج کنید و یا اهر را به عقب بکشید، در غیر این صورت امکان پس زدن و ضربه برگشتی وجود دارد. علت گیر کردن تیغه اهر را جستجو کرده و آنرا برطرف کنید.

◀ هنگام روشن کردن مجدد اهر در داخل قطعه کار، تیغه اهر را در وسط شکاف برش قرار دهید، به طوری که دندانهای تیغه اهر در قطعه کار درگیر نشود. در صورت گیر کردن تیغه اهر، ممکن است هنگام روشن کردن مجدد دستگاه، تیغه اهر از قطعه کار بیرون بیاید یا پس بزند.

◀ سطوح و قطعات بزرگ را خوب مهار کنید تا خطر پس زدن و یا گیر کردن تیغه اهر کاهش یابد. قطعات پهن و بزرگ ممکن است تحت تأثیر وزن خود خم شوند. از اینرو باید در دو طرف قطعه کار، هم در نزدیکی خط برش و هم در نزدیکی لبه قطعه، تکیهگاه قرار داده شود.

◀ از به کار بردن تیغههای کند یا آسیب دیده خودداری کنید. تیغههای کند اهر یا درست قرار نگرفتن آنها، باعث ایجاد یک شکاف برش تنگ و در نتیجه منجر به افزایش اصطکاک، گیر کردن تیغه اهر و پس زدن دستگاه میشوند.

◀ قبل از شروع اهر کاری، نخست اهرهای مهار تنظیم عمق و تنظیم زاویه برش را محکم کنید. چنانچه تنظیمات در حین اهر کاری تغییر یابند، امکان گیر کردن تیغه اهر و ضربه برگشتی دستگاه وجود دارد.

◀ هنگام اهرکاری درون دیوارهای موجود یا سایر نقاط کور بیشتر احتیاط کنید. تیغه اهر فرو رفته میتواند در اجسام کج شده، گیر کند و باعث پس زدن شود.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای برش های طولی و عرضی قطعات چوبی با مسیر برش مستقیم و همچنین برش های زاویه دار (زاویه فارسی بر)، در حالیکه دستگاه بطور محکم بر روی قطعه کار قرار گرفته باشد، در نظر گرفته شده است.

اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

- (1) کلید روشن/خاموش
- (2) قفل ایمنی کلید روشن/خاموش
- (3) دکمه انتخاب عمق برش
- (4) پوشش قلاب آویز
- (5) دسته کمکی
- (6) دکمه قفل محور دستگاه
- (7) چراغ کار
- (8) صفحه پایه
- (9) درجه بندی زاویه مورب
- (10) اهرم قفل کن برای انتخاب زاویه برش
- (11) پیچ خروسی برای خط کش راهنمای موازی (جلو)
- (12) علامت برش 45°
- (13) علامت برش 0°
- (14) اهرم تنظیم برای حفاظ ایمنی متحرک
- (15) حفاظ ایمنی متحرک
- (16) پیچ خروسی انتخاب زاویه مورب
- (17) قاب محافظ
- (18) خروجی تراشه
- (19) باتری قابل شارژ^(a)
- (20) پیچ خروسی برای خط کش راهنمای موازی (عقب)
- (21) درجه بندی عمق برش
- (22) User Interface (رابط کاربری)
- (23) دسته (دارای روکش عایق)
- (24) دکمه آزادسازی باتری قابل شارژ^(a)
- (25) محور اهرم
- (26) فلنج گیرنده
- (27) تیغه اهرم گرد^(a)
- (28) فلنج مهار
- (29) پیچ مهار با واشر
- (30) آچار آلن
- (31) قلاب های آویز^(a)
- (32) محافظه تراشه/گرد و غبار^(a)
- (33) شیلنگ مکش^(a)
- (34) شیار سیستم ریل راهنما در بوش و مافل
- (35) شیار سیستم ریل راهنما در فستول و ماکیتا
- (36) ریل راهنما^(a)
- (37) گیره پیچی^(a)

◀ **از ابزار برقی به صورت نصب شده استفاده نکنید.** ابزار برقی برای کار روی میز اهرم مناسب نیست.

◀ **هنگام انجام "برش عمقی" که به صورت عمودی انجام نمی شود، صفحه راهنمای اهرم را در برابر حرکت جانبی ایمن کنید.** حرکت جانبی ممکن است منجر به گیر کردن تیغه اهرم و ضربه به عقب شود.

◀ **قطعه کار را محکم کنید.** در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.

◀ **قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.** ابزار ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.

◀ **از تیغه اهرمهای فولادی HSS استفاده نکنید.** اینگونه تیغه های اهرم ممکن است سریع بشکنند.

◀ **فلزات آهنی را اهرم نکنید.** تراشههای گداخته میتوانند باعث آتشسوزی در مکنده گرد و غبار شوند.

◀ **از ماسک ایمنی تنفس در برابر گرد و غبار استفاده کنید.**

◀ **در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود.** در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمائید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

◀ **باتری قابل شارژ را تغییر و باز نکنید.** خطر اتصال کوتاه وجود دارد.

◀ **بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند.** ممکن است اتصال داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.

◀ **از باتری قابل شارژ فقط در محصولات سازنده استفاده کنید.** فقط در این صورت از باتری در برابر بار اضافی خطرناک محافظت می شود.

باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر اتصال و انفجار وجود دارد.



توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنماها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.



GKS 18V-57-2 GX

اره گرد دستی

≥ 4,0 Ah EXPERT18V...	
GAL18...	شارژرهای توصیه شده
GAL 18...	
GAL 36...	
GAL12V/18...	
GAL 12V/18...	
GAX 18...	
EXAL18...	

(A) اندازه گیری شده در دمای °C 20-25 با باتری قابل شارژ **GBA 18V 5.5Ah**

(B) بدون باتری قابل شارژ (وزن باتری قابل شارژ را در این سایت مشاهده کنید www.bosch-professional.com)

(C) توان محدود برای دمای °C 0 <

مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

باتری قابل شارژ

Bosch ابزارهای برقی شارژی را هم بدون باتری قابل شارژی می فروشد. در بسته بندی می توانید دریافت کنید آیا باتری قابل شارژ در محتویات ارسالی ابزار برقی شما وجود دارد یا خیر.

شارژ کردن باتری قابل شارژ

◀ **تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار برید.** تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

نکته: باتری های قابل شارژ لیتیوم یونی به دلیل قوانین حمل و نقل بین المللی به صورت نیمه شارژ تحویل داده می شوند. برای دست یافتن به توان کامل باتری قابل شارژ، قبل از به کارگیری آن برای اولین بار، باتری را به طور کامل شارژ کنید.

نحوه قرار دادن باتری قابل شارژ

باتری شارژ شده را به داخل محفظه باتری قابل شارژ برانید تا جا بیفتد.

نحوه برداشتن باتری قابل شارژ

برای برداشتن باتری قابل شارژ، دکمه های آزادسازی باتری را فشار دهید و آن را خارج کنید. **هنگام انجام این کار از اِعمال فشار خودداری کنید.**

باتری قابل شارژ دارای 2 مرحله قفل می باشد که مانع از بیرون افتادن باتری قابل شارژ در اثر فشار ناخواسته روی دکمه آزادسازی باتری می شود. تا زمانی که باتری قابل شارژ داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، توسط یک فنر در موقعیت خود نگه داشته می شود.

نشانگر وضعیت شارژ باتری

نکته: هر نوع باتری قابل شارژ دارای نشانگر میزان شارژ نیست.

چراغهای سبز LED نشانگر وضعیت شارژ باتری، وضعیت شارژ باتری را نشان میدهند. به دلایل ایمنی،

(38) خط کش راهنمای موازی

(39) نشانگر مقیاس زاویه مورب

(40) پیچ تنظیم نشانگر مقیاس زاویه مورب

(41) نشانگر مقیاس سفید روی درجه بندی عمق برش برای برش با ریل راهنما

(42) نشانگر مقیاس قرمز روی درجه بندی عمق برش برای برش بدون ریل راهنما

(43) نشانگر روشن/خاموش بودن Stop Control (User Interface)

(44) دکمه روشن/خاموش کردن Stop Control (User Interface)

(45) نشانگر وضعیت ابزار برقی (User Interface)

(46) دکمه انتخاب سرعت (User Interface)

(47) نشانگر درجه سرعت/حالت (User Interface)

(48) نشانگر دما (User Interface)

(49) نشانگر وضعیت شارژ باتری (User Interface)

(50) نشانگر حالت ECO (User Interface)

(a) این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.

مشخصات فنی

اره گرد دستی GKS 18V-57-2 GX

3601FC10..		شماره فنی
18	=V	ولتاژ نامی
5000	min ⁻¹	اندازه گیری سرعت در حالت آزاد ^(a)
حداکثر عمق برش		
57	mm	- در زاویه مورب 0°
42	mm	- در زاویه مورب 45°
●		قفل کننده محور دستگاه
164 x 305	mm	ابعاد صفحه پایه
165	mm	قطر تیغه اره
1,8	mm	حداکثر ضخامت تیغه اره
0,9	mm	حداقل ضخامت تیغه اره
20	mm	سوراخ نگهدارنده
3,4	kg	وزن ^(b)
0 ... +35	°C	دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ
-20 ... +50	°C	دمای مجاز محیط هنگام کار ^(c) و هنگام انبار کردن
GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...		باتری های قابل شارژ سازگار
GBA 18V... ≥ 2,0 Ah ProCORE18V...		باتری های قابل شارژ توصیه شده برای توان کامل

ساده را ارائه می دهد. باتری قابل شارژ یا وضعیت خوبی دارد یا خطر نقص آن افزایش می یابد. هیچ درصدی از وضعیت سلامت باتری نمایش داده نمی شود.

توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.
باتری را منحصراً در دمای بین -20 تا 50 درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.
گاهبگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.
افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.
به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

نصب

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که حداکثر سرعت مجاز آنها از سرعت در حالت آزاد (بدون بار) ابزار برقی شما بیشتر باشد.

نحوه جاگذاری/تعویض تیغه اره

قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشردن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.
به هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید. در تماس با تیغه اره خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.
به هیچ وجه از صفحه سنگ بعنوان متعلقات برش استفاده نکنید.
فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که دارای مشخصات و ارقام فنی مندرج در این دفترچه راهنما باشند و طبق استاندارد EN 847-1 کنترل و آزمایش شده و مطابق آن علامتگذاری شده باشند.

آسیا/افریقا/آمریکای لاتین

فقط از آن دسته از تیغه های اره استفاده کنید که با مشخصات فنی مندرج در این دفترچه راهنما و روی ابزار برقی منطبق باشند.

انتخاب تیغه اره

لیستی از تیغه اره های توصیه شده را در انتهای این دفترچه می یابید.

جدا کردن تیغه اره (رجوع شود به تصویر A)

برای تعویض ابزار، بهتر است ابزار برقی را بر روی سطح جلوی بدنه موتور قرار بدهید.
- دکمه قفل محور دستگاه (6) را فشار دهید و آن را فشرده نگه دارید.
- دکمه قفلکننده (6) را فقط در صورت توقف کامل محور دستگاه فشار دهید. در غیر

فراخوانی وضعیت شارژ باتری تنها در حالت توقف ابزار برقی ممکن است.

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ ⑥ یا وضعیت شارژ فشار دهید. این کار هنگامی که باتری برداشته شده باشد نیز ممکن است.
چنانچه پس از فشردن دکمه نشانگر وضعیت شارژ هیچ LED روشن نشود، باتری خراب است و باید تعویض گردد.

وضعیت شارژ باتری روی User Interface (رابط کاربری) نیز نمایش داده می شود (رجوع کنید به „نمایشگرهای وضعیت“، صفحه 16).

نوع باتری قابل شارژ GBA 18V... | GBA18V...



LED	ظرفیت
3 عدد چراغ سبز ممتد	100-60 %
2 عدد چراغ سبز ممتد	60-30 %
1 عدد چراغ سبز ممتد	30-5 %
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	5-0 %

نوع باتری قابل شارژ ProCORE18V... | EXBA18V... | CORE18V... | EXPERT18V...



LED	ظرفیت
5 عدد چراغ سبز ممتد	100-80 %
4 عدد چراغ سبز ممتد	80-60 %
3 عدد چراغ سبز ممتد	60-40 %
2 عدد چراغ سبز ممتد	40-20 %
1 عدد چراغ سبز ممتد	20-5 %
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	5-0 %

تشخیص خطر نقص در باتری قابل شارژ

EXPERT18V... | EXBA18V...

چراغ های LED در نشانگرهای وضعیت شارژ باتری قابل شارژ می توانند در کنار وضعیت شارژ باتری، خطر وجود نقص در باتری قابل شارژ را هم نمایش دهند.

برای فعال کردن این عملکرد، دکمه نشانگر وضعیت شارژ ⑥ را برای 3 ثانیه فشار داده و نگه دارید.
تجزیه و تحلیل باتری قابل شارژ توسط یک چراغ روشن روی نشانگر وضعیت شارژ باتری نشان داده می شود. نتیجه آن روی نشانگر وضعیت شارژ باتری نمایش داده می شود.

LED 1: باتری قابل شارژ خطر نقص

بالای دارد. ممکن است توان و زمان اجرا در حال حاضر کاهش پیدا کند. توصیه می شود که باتری قابل شارژ را تعویض کنید.

LED 5: باتری قابل شارژ در وضعیت

خوبی با کمترین خطر نقص قرار دارد.
لطفاً توجه کنید: ارزیابی خطر وجود نقص در باتری در دو مرحله کار می کند و یک ارزیابی وضعیت

الزامات جاروبرقی

فشار خلاء مورد نیاز ^(A)	mbar	230 ≤
	hPa	230 ≤
میزان جریان مورد نیاز ^(A)	l/s	36 ≤
	m ³ /h	129,6 ≤
کارایی فیلتر توصیه شده	کلاس گرد و غبار ^(B)	

(A) مقدار توان در اتصال مکش ابزار برقی

(B) طبق استاندارد IEC/EN 60335-2-69

به دستورالعمل جاروبرقی توجه کنید. در صورت کاهش قدرت مکش، کار را متوقف کنید و علت را برطرف کنید.

خروجی تراشه (رجوع کنید به تصویر D)

خروجی تراشه (18) آزادانه قابل چرخش است.

به خروجی تراشه (18) میتوان یک شیلنگ با قطر 35 میلیمتر یا محفظه تراشه/گرد و غبار (32) متصل کرد.

برای تضمین مکش بهینه باید خروجی تراشه (18) مرتب تمیز شود.

مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

شلنگ مکنده (33) را به یک مکنده (متعلقات) وصل کنید. تشریح نحوه اتصال مکنده های مختلف را در انتهای این دفترچه راهنما می یابید.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

طرز کار با دستگاه

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سروبیس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

انواع عملکرد

تنظیم عمق برش (رجوع کنید به تصویر F-E)

◀ عمق برش را نسبت به ضخامت قطعه کار تنظیم کنید. بایستی کمتر از ارتفاع یک دندانۀ کامل تیغه اره از زیر قطعه کار قابل رؤیت باشد. با دکمه انتخاب عمق برش (3) می توان عمق برش را تنظیم کرد.

برای ایجاد برش های با عمق کمتر، اره را از صفحه پایه (8) دور کنید، برای برش های با عمق بیشتر، اره را به سمت صفحه پایه (8) فشار دهید. اندازه مورد نظر را بر روی صفحه مدرج عمق برش (21) تنظیم کنید.

نکته: برای برشهای با ریل راهنما از نشانگر مقیاس سفید (41) روی درجه بندی عمق برش (21) و برای برشهای بدون ریل راهنما از نشانگر مقیاس قرمز (42) استفاده کنید.

اینصورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

- با آچار آلن (30)، پیچ مهار (29) را در جهت چرخش ② بچرخانید و بیرون بکشید.
- حفاظ ایمنی متحرک (15) را به عقب برانید و آن را محکم نگه دارید.
- فلنج مهار (28) و تیغه اره (27) را از محور اره (25) جدا کنید.

نصب تیغه اره (رجوع شود به تصویر A)

برای تعویض ابزار و متعلقات، بهتر است ابزار برقی را بر روی پیشانی (سطح خارجی) بدنه موتور قرار دهید.

- تیغه اره (27) و تمام قسمتهای مهار را تمیز کنید.
- پیچ پاندولی (15) را به عقب برانید و آن را محکم نگهدارید.
- تیغه اره (27) را روی فلائنژ گیرنده (26) قرار دهید. جهت برش دندانها (جهت فلش روی تیغه اره) و فلش جهت چرخش روی قاب محافظ (15) بایستی با هم مطابقت داشته باشند.
- فلائنژ مهار (28) را قرار دهید و پیچ مهار (29) را در جهت چرخش ② ببچایید. به حالت نصب فلائنژ گیرنده (26) و فلائنژ مهار (28) توجه کنید.
- دکمه قفل کننده (6) را فشار دهید و آن را فشرده نگهدارید.
- با آچار آلن (30) پیچ مهار (29) را در جهت چرخش ② بیرون بکشید. گشتاور سفت کردن بایستی 9-6 نیوتنمتر باشد، این برابر است با سفت کردن با دست بعلاوه ¼ چرخش.

نحوه نصب قلاب آویز (رجوع کنید به تصاویر B-C)

با استفاده از یک پیچ گوشتی، پوشش (4) را از قسمت کناری شیار باز کنید. قلاب آویز (31) را نصب کنید و آن را با دو پیچ محکم کنید. پیچ ها را با گشتاور 2 - 1,8 محکم کنید. قلاب آویز (31) متحرک است.

مکش گرد، براده و تراشه

از کار بدون اقدامات کاهش گرد و غبار خودداری کنید. تجهیزات مناسب یا محفظه گرد و غبار/ کیسه گرد و غبار، میزان گرد و غبار مضر برای سلامتی را کاهش می دهد. توجه داشته باشید که محل کار شما از تهبویه هوای مناسب برخوردار باشد. همواره از ماسک تنفسی مناسب استفاده کنید. برای تضمین مکش بهینه، محفظه گرد و غبار را به موقع خالی کنید و اجزاء فیلتر را بطور مرتب تمیز کنید. هنگام استفاده از جاروبرقی، شرایط زیر را رعایت کنید. به قوانین و مقررات کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید. گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

الزامات جاروبرقی

قطر نامی شیلنگ توصیه شده	mm	35
--------------------------	----	----

ترمز متوقف کننده تدریجی

یک ترمز قطع کننده تدریجی، مدت زمان کارکرد و حرکت تیغه اره را پس از خاموش کردن ابزار برقی کاهش میدهد.

User Interface (رجوع کنید به تصویر H)

(22) User Interface برای انتخاب سرعت، فعال کردن عملکرد ایمنی Stop Control و همچنین نمایش وضعیت ابزار استفاده می شود.

Stop Control (کنترل توقف)

هنگامی که عملکرد کنترل توقف فعال می شود، ابزار برقی به محض اتمام برش (یعنی به محض اینکه تیغه اره از قطعه کار خارج شود) به طور خودکار متوقف می شود، حتی اگر کلید روشن/خاموش **(1)** همچنان فشار داده شده باشد. عملکرد Stop Control به طور پیش فرض خاموش است. برای روشن کردن عملکرد، دکمه **(44)** روی رابط کاربری **(22)** را فشار دهید.

توجه: این عملکرد ممکن است هنگام برش در سرعت های پایین یا سرعت پیشروی کم یا برش مواد نازک فعال نشود.

متوقف کننده ضربه زن (سیستم جلوگیری از پس زدن)

در صورت پس زدن ناگهانی ابزار برقی به عقب برای مثال گیر کردن در محل برش، جریان برق موتور به طور الکترونیکی قطع می گردد. در این حالت چراغ کار **(7)** به رنگ سفید و نشانگر وضعیت **(45)** به رنگ قرمز چشمک میزند.



برای راه اندازی دوباره، کلید روشن/خاموش **(1)** را در حالت خاموش قرار داده و ابزار برقی را از نو روشن کنید.

حالت اقتصادی

استفاده از ابزار برقی در حالت ECO صرفه جویی در مصرف انرژی می تواند عمر باتری را تا 10 % افزایش دهد.

اگر حالت اقتصادی فعال باشد، در نشانگر درجه سرعت/حالت **(47)** علامت E نشان داده میشود. علاوه بر این نشانگر حالت اقتصادی نیز روشن میشود **(50)**.

انتخاب سرعت

3 درجه سرعت و حالت ECO از پیش تنظیم شده است.

جدول زیر درجه های سرعت و سرعت های مربوطه را نشان می دهد.

درجه سرعت	سرعت [min ⁻¹]
1	2500
2	3750
3	5000
اقتصادی	3000 ^A

A) ±25 %
با استفاده از دکمه پیش انتخاب سرعت **(46)** می توانید سرعت مورد نیاز را حتی در حین کار انتخاب کنید.

تنظیم زاویه مورب (رجوع کنید به تصویر G)

بهتر است ابزار برقی را روی طرف پیشانی قاب محافظ **(17)** قرار دهید.

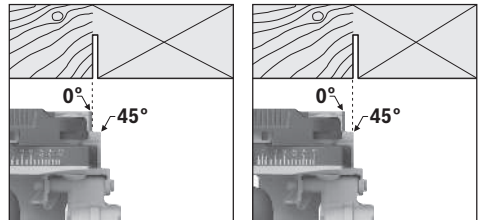
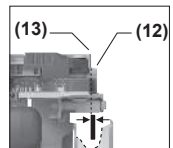
اهرم قفل کن انتخاب زاویه مورب و **(10)** پیچ خروسکی **(16)** را شل کنید. اره را به پهلو حرکت دهید. اندازه مورد نظر را روی صفحه مدرج **(9)** تنظیم کنید. اهرم تنظیم **(10)** و پیچ خروسکی **(16)** را دوباره محکم کنید.

برای بازگرداندن اره به موقعیت اولیه خود، اهرم قفل کن انتخاب زاویه مورب **(10)** و پیچ خروسکی **(16)** را شل کنید. اره را به موقعیت 0° برگردانید و اهرم قفل کن و پیچ خروسکی را بدون فشار وارد کردن به اره محکم کنید.

نکته: برای برشهای با زاویه فارسی، عمق برش کمتر از مقدار نشان داده شده روی درجه بندی عمق برش **(21)** است.

نحوه علامت گذاریهای برش

علامت برش **(13)** 0° وضعیت تیغه اره را در برش با زاویه عمودی نشان می دهد. علامت برش **(12)** 45° وضعیت تیغه اره را در برش با زاویه 45° نشان می دهد.



همان گونه که در تصویر نشان داده شده است، از لبه سمت چپ علامت برش برای برش استفاده کنید. در این حالت قطعه زباله در سمت راست قرار دارد. بهتر است یک برش آزمایشی انجام دهید.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

نحوه روشن و خاموش کردن

از فعال کردن کلید قطع و وصل بدون رها کردن دسته مطمئن شوید.

جهت راه اندازی ابزار برقی، ابتدا قفل کلید **(2)** را فعال کنید و سپس کلید قطع و وصل **(1)** را فشرده نگه دارید.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل **(1)** را رها کنید.

نکته: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل **(1)** را نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگه داشت.

روشن کردن چراغ کار ال ای دی

چراغ **(7)** هنگام کم فشرده بودن کلید قطع و وصل **(1)** روشن میشود و محیط کار را در صورت عدم وجود شرایط مناسب نور، روشن می کند.

نمایشگرهای وضعیت

نشانهگر وضعیت شارژ باتری (User Interface) (49)	معنی/دلیل	راه حل
سبز	باتری شارژ شده است	–
زرد	باتری تقریباً خالی است	باتری را زود تعویض یا شارژ کنید
قرمز	باتری خالی است	باتری را تعویض یا شارژ کنید
نشانهگر دما (48)	معنی/دلیل	راه حل
زرد	وضعیت دما هشدار دهنده است (موتور، الکترونیک، باتری)	بگذارید ابزار برقی در حالت بدون بار کار کند و خنک شود.
قرمز	ابزار برقی زیاد داغ است و خاموش میشود	بگذارید ابزار برقی خنک شود
نشانهگر وضعیت ابزار برقی (45)	معنی/دلیل	راه حل
سبز	وضعیت OK	–
زرد	دما به وضعیت هشدار رسیده یا باتری قابل شارژ تقریباً خالی است	اجازه دهید ابزار برقی در حالت بدون بار کار کند و خنک شود یا باتری قابل شارژ را سریعاً تعویض یا شارژ کنید
قرمز	ابزار برقی بیش از حد داغ شده یا باتری قابل شارژ خالی است	بگذارید ابزار برقی خنک شود یا باتری قابل شارژ را تعویض یا شارژ کنید
قرمز چشمک زن	متوقف کننده ضربه زن فعال شده است	ابزار برقی را خاموش و مجدداً روشن کنید، در صورت لزوم، باتری را برداشته و دوباره نصب کنید.

راهنمائیهای عملی

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشردن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد. عرض برش بر حسب تیغه اهر کاربرد متفاوت است. تیغه های اهر را در برابر ضربه و فشار محافظت کنید.

ابزار برقی را با فشار کم و متعادل در جهت برش جلو ببرید تا کیفیت برش خوبی داشته باشید. فشار زیاد از طول عمر ابزار مورد استفاده می کاهد و ممکن است به ابزار برقی آسیب برساند. همواره با فشاری یکنواخت کار کنید و توجه کنید که سرعت تیغه اهر متعادل باشد. از افزایش فشار خودداری کنید (برای مثال هنگام برداشتن چوب تر، چوب دارای چاپ یا شاخه ها) و همچنین از کاهش سرعت، تا از بیش از حد داغ شدن دندانه های تیغه اهر جلوگیری شود.

قدرت برش و کیفیت برش عمدتاً به وضعیت و فرم دندانه های تیغه اهر بستگی دارند. از این رو فقط از تیغه های اهر تیز و متناسب با جنس قطعه کار مورد نظر استفاده کنید.

وقتی فرایند اهر کاری را شروع یا ادامه می دهید، تیغه اهر را در مرکز شیار برش قرار دهید و مطمئن شوید که دندانه های اهر در قطعه کار گیر نکرده باشد. به این ترتیب مانع ضربه زدن به عقب یا خارج شدن تیغه اهر از قطعه کار می شوید.

نحوه اهر کردن چوب

انتخاب صحیح تیغه اهر بر حسب نوع چوب، کیفیت چوب و اینکه برش طولی یا برش عرضی صورت میگیرد، انجام میشود. در برش های طولی چوب کاج، تراشه های طولی و ماریچ ایجاد میشود. گرد و غبارهای درخت بلوط و راش برای سلامتی مضر هستند، به همین دلیل تنها با مکنده گرد و غبار کار کنید.

نحوه استفاده از ریل راهنما (رجوع کنید به تصویر J)

شیار باریک تعبیه شده (34) در صفحه پایه (8) می تواند برای ریل راهنمای نشان داده شده در صفحه متعلقات مورد استفاده قرار گیرد.

اهر کاری با ریل راهنما (رجوع کنید به تصویر K - L)

به کمک ریل راهنما (36) می توان برش های مستقیم را انجام داد.

لبه لاستیکی روی ریل راهنما به عنوان محافظ برش سطح عمل می کند که هنگام اهر کردن اجسام چوبی، از پارگی سطح جلوگیری می کند. بدین منظور بایستی تیغه اهر با دندانه ها درست روی لبه لاستیکی قرار گیرد.

پیش از اولین برش با ریل راهنما (36) باید لبه لاستیکی را با اهر گردتر بکار برده شده مطابقت داد. ریل راهنما (36) را با تمام طول روی قطعه کار بگذارید. عمق 9 میلیمتر و یک زاویه برش فارسی

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- ◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.
- ◀ ابزار برقی و شیرهای تهویه را همواره تمیز نگه دارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.

حفاظ ایمنی خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بتواند بطور خودکار بسته شود. از اینرو محدوده حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگه دارید. گرد و غبار و تراشه ها را با یک قلم مو بردارید.

کاغذ سنباده های بدون پوشش می توانند با یک لایه ی روغن بدون اسید از زنگ زدگی محافظت شوند. پیش از اره کاری، روغن را پاک کنید، زیرا احتمال لک شدن چوب وجود دارد. صمغ درخت و یا بقایای چسب چوب بر روی تیغه اره باعث کاهش کیفیت برش میشود. از اینرو تیغه اره را بلافاصله پس از استفاده تمیز کنید.

خدمات و مشاوره با مشتریان

ایران

تلفن: +9821- 86092057

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!



راست را تنظیم کنید. اره گرد بر را روشن کنید و آن را با فشار کم و متعادل در جهت برش برانید. شیار (34) برای سیستم ریل راهنمای بوش و مافیل تخصیص داده شده است. شیار (35) برای سیستم ریل راهنمای فستول و ماکیتا تخصیص داده شده است. گیره پیچی (37) را می توان در شیار ریل راهنما (36) وارد کرد.

اره کاری با خط کش راهنمای موازی (رجوع کنید به تصویر O - M)

خطکش راهنمای موازی (38) برش دقیق در امتداد لبه قطعه کار یا برش نوارهای یکاندازه را فراهم می کند.

میلههای خطکش راهنمای موازی (38) را از بین ریلهای صفحه پایه (8) به داخل هدایت کنید. پیچهای خروسی (11) را در هر دو طرف، مانند تصویر، نصب کنید. پیچهای خروسی (11) را ببچانید ولی محکم نکنید.

عرض برش مورد نظر را به عنوان اندازه معیار، روی علامت برش مربوطه (13) یا (12)، تنظیم کنید، نحوه علامت گذاری های برش. پیچهای خروسی (11) را محکم کنید.

نکته: برای بزرگ کردن صفحه پایه (8)، خط کش راهنمای موازی (38) را با چرخش 180° نصب کنید (رجوع کنید به تصویر N).

ارهکاری با نگهدارنده کمکی (رجوع کنید به تصویر P)

برای کار بر روی قطعات بزرگ و یا برای برش لبه های مستقیم میتوانید از یک شیبی مانند یک تخته باریک بعنوان خط کش راهنمای برش به این ترتیب استفاده کنید که آنرا به قطعه کار محکم کنید و اره گرد را با کفی آن در امتداد خط کش راهنمای کمکی حرکت دهید.

قلاب آویز (رجوع کنید به تصویر C)

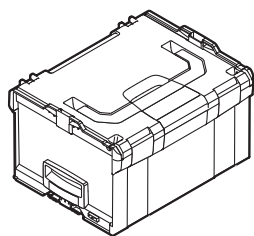
توسط قلاب آویز (31) می توانید ابزار برقی را برای مثال روی یک نردبان آویزان کنید. برای این منظور، قلاب آویز (31) را در موقعیت مورد نظر قرار دهید.

در مورد استفاده از ابزارهای برقی آویزان شده، دقت کنید که تیغه اره در برابر تماس ناخواسته مصون بماند. خطر جراحت وجود دارد.

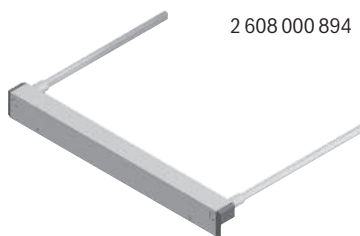
هنگامی که قصد کار کردن با ابزار برقی را دارید، قلاب آویز (31) را دوباره سر جای خود برگردانید.

تنظیم نشانگر مقیاس زاویه مورب (رجوع کنید به تصویر I)

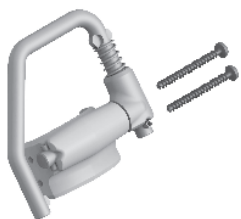
پس از استفاده شدید یا استفاده طولانی مدت از ابزار برقی، ممکن است لازم باشد نشانگر مقیاس زاویه مورب (39) تنظیم شود. برای این منظور پیچ (40) را به سمت بیرون یا داخل بچرخانید تا تیغه اره با صفحه پایه (8) در زاویه 90° قرار گیرد. با استفاده از پیچ (40) نشانگر مقیاس قرمز (39) را روی نقطه صفر درجه بندی (9) تنظیم کنید.



1 600 A01 2G2
(L-BOXX 238)



2 608 000 894



2 608 000 816



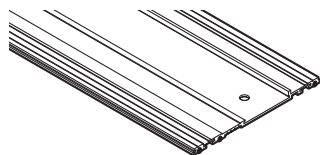
1 600 A00 1F8



2 608 000 696

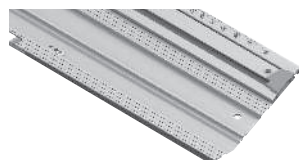


1 600 Z00 009



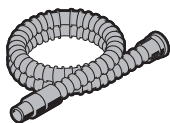
FSN

- 1 600 Z00 005 (800 mm)
- 1 600 Z00 006 (1100 mm)
- 1 600 Z00 00F (1400 mm)
- 1 600 Z00 007 (1600 mm)
- 1 600 Z00 008 (2100 mm)
- 1 600 Z00 00A (3100 mm)



FSN X

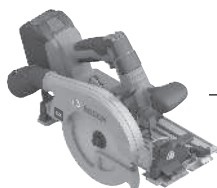
- 1 600 A02 V3R (FSN 300 X)
- 1 600 A02 V3S (FSN 440 X)
- 1 600 A02 V3T (FSN 740 X)



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



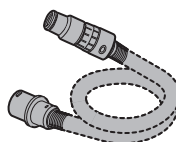
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



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



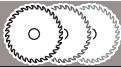
GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



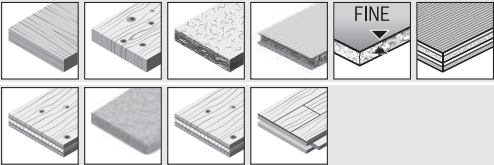
Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)



Expert ♦ ♦ ♦ ♦



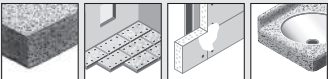
expert  Wood



expert  LaminatedPanel



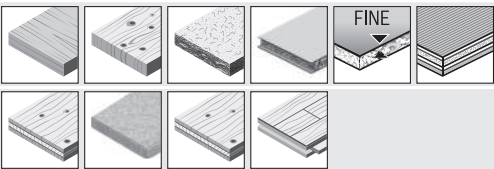
expert  FiberCement



Standard ♦ ♦ ♦



standard  Wood



Legal Information and Licenses

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 - Infineon TLE Library, 1.2.4

BSD 3-Clause

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

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

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

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

1.2 - ARM CMSIS DSP, 1.4.1

BSD-3-Clause

Copyright © 2010-2013 ARM Limited. All rights reserved.

All rights reserved.

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

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

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF

LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.3 - ARM CMSIS Cortex-M Core, 3.20

BSD 3-Clause

Copyright © 2009 - 2013 ARM LIMITED

All rights reserved.

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

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

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

1.4 - NanoPb, 0.3.9.9

Zlib

Copyright © 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

2- Warranty Disclaimer

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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