



Professional

GKS 18V-57 G | GKS 18V-57

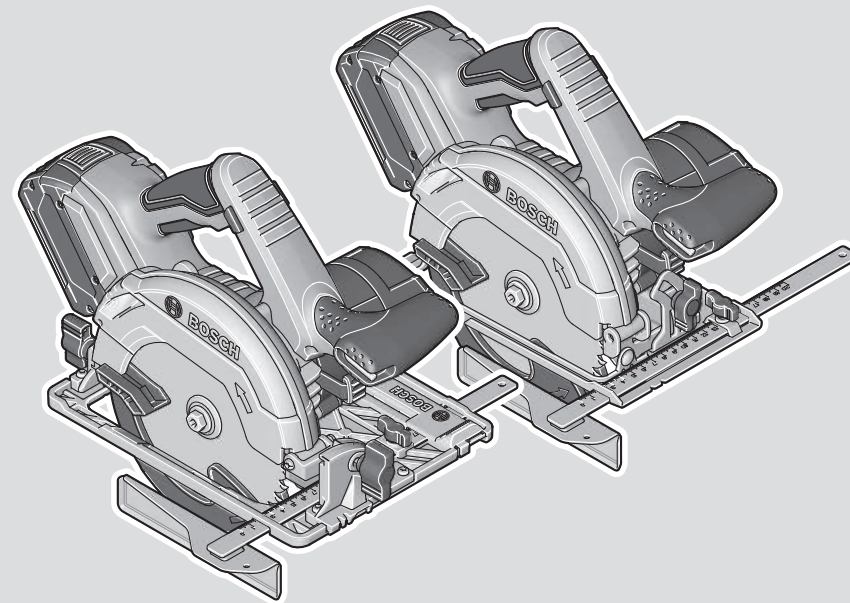
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A H40 (2026.03) 0 / 19



1 609 92A H40

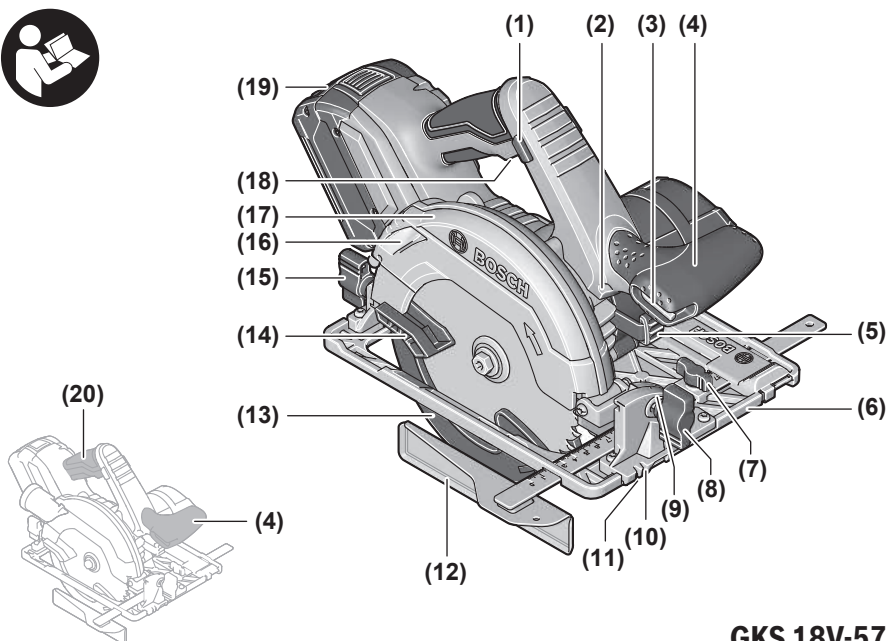


fa دفترچه راهنمای اصلی



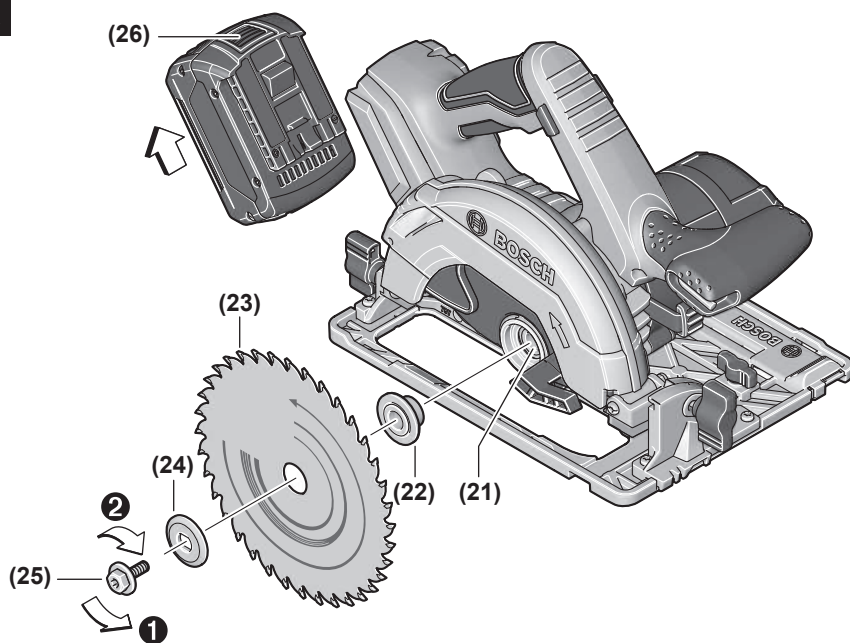
صفحه 6 فارسی

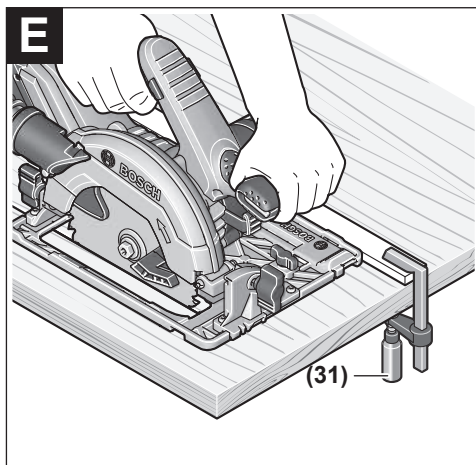
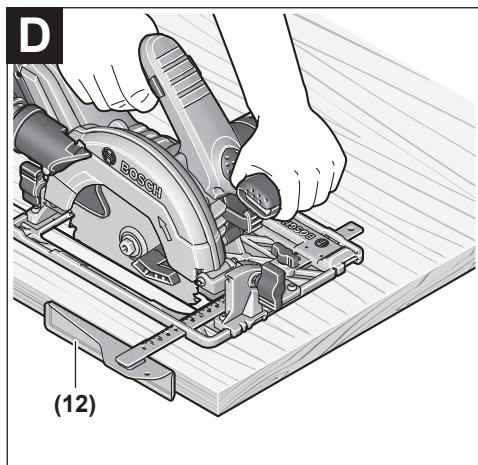
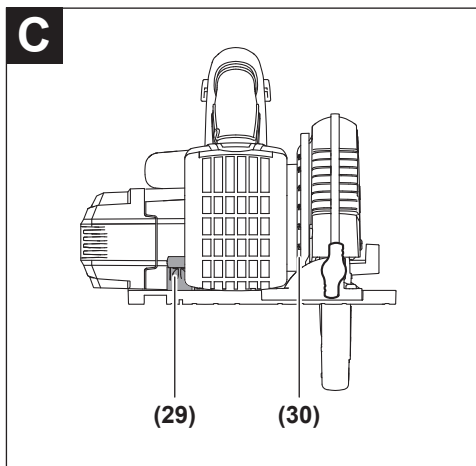
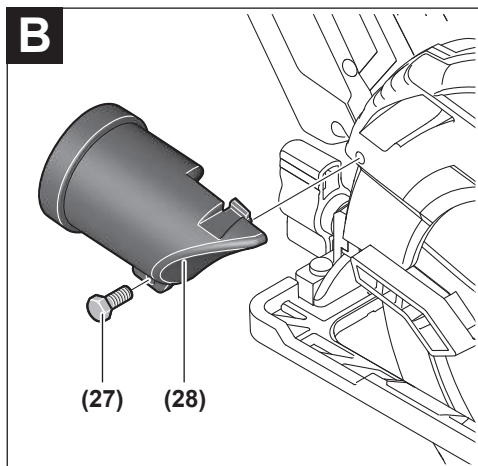


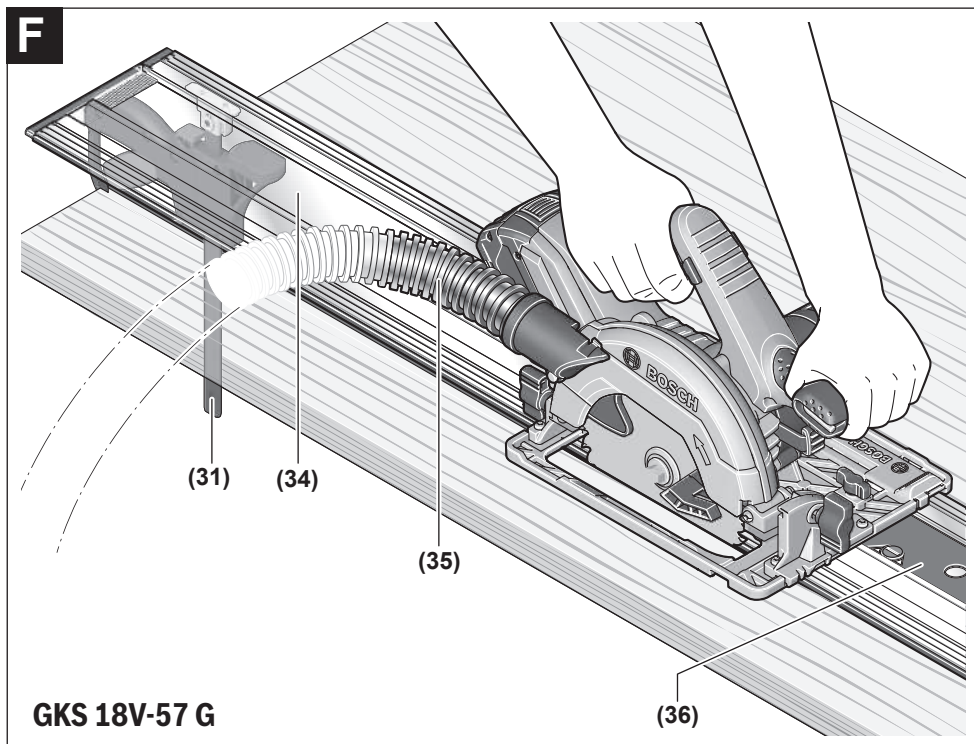


GKS 18V-57 G

A







فارسی

دستورات ایمنی

نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

- ◀ 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 وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاده تر 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، دو شاخه 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 نخوانده اند، 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

- ⚠ 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. محیطهای 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 کرده اید، 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 دو شاخه 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

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 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 قزو 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 ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل
- (2) چراغ کار
- (3) آچار آلن
- (4) دسته کمکی (دسته های عایق)
- (5) دکمه قفل محور
- (6) کفی (صفحه پایه)
- (7) پیچ پروانه ای برای خط کش راهنمای موازی
- (8) پیچ پروانه ای برای انتخاب زاویه فارسی بر
- (9) درجه بندی زاویه فارسی بر
- (10) علامت برش 45° (برای 0° برای 18V-57 GKS)
- (11) علامت برش 0° (45° برای 18V-57 GKS)
- (12) خط کش راهنمای موازی
- (13) حفاظ ایمنی (قاب محافظ خودکار (متحرک)
- (14) اهرم جابجائی و تنظیم حفاظ ایمنی خودکار
- (15) پیچ پروانه ای برای زاویه برش فارسی (18V-57 GKS)
- (16) محل خروج تراشه و خاک اره
- (17) قاب محافظ
- (18) کلید قطع و وصل
- (19) باتری^a
- (20) دسته (دارای سطح عایق)
- (21) محور اره
- (22) فلائنژ گیرنده
- (23) تیغه اره گردبر^a
- (24) فلائنژ مهار (مهره رو)
- (25) پیچ مهار با واشر
- (26) دکمه باز کننده قفل باتری^a
- (27) پیچ تثبیت آداپتور مکش^a
- (28) آداپتور مکش^a
- (29) اهرم مهار برای انتخاب عمق برش
- (30) درجه بندی عمق برش
- (31) گیره پیچی^a
- (32) دکمه برای نمایشگر وضعیت شارژ باتری^a
- (33) دکمه نمایشگر وضعیت شارژ باتری^a
- (34) ریل راهنما^a
- (35) شلنگ مکش^a
- (36) قطعه رابط^a

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

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

◀ هنگام انجام "برش عمقی" که به صورت عمودی انجام نمی شود، صفحه راهنمای اره را در برابر حرکت جانبی ایمن کنید. حرکت جانبی ممکن است منجر به گیر کردن تیغه اره 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 اهرهای فولادی HSS استفاده نکنید. اینگونه تیغه های اره ممکن است سریع بشکنند.

◀ فلزات آهنی را اره 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 اتصالی و انفجار وجود دارد.



توضیحات محصول و کارکرد

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

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.



مشخصات فنی

ارّه گرد دستی		GKS 18V-57	GKS 18V-57 G
شماره فنی		3 601 FA2 2..	3 601 FA2 1..
ولتاژ نامی	V=	18	18
سرعت در حالت آزاد ^(A)	min ⁻¹	3400	3400
حداکثر عمق برش ^(B)			
- در زاویه مورب 0°	mm	57	57
- در زاویه مورب 45°	mm	39	42
قفل کننده محور دستگاه		●	●
استفاده با سیستم ریل راهنما FSN		-	●
ابعاد صفحه پایه	mm	188 x 138	252 x 194
قطر تیغه ارّه	mm	165	165
حداکثر ضخامت تیغه ارّه	mm	1,7	1,7
حداقل ضخامت تیغه ارّه	mm	1,0	1,0
حداکثر ضخامت/شیب دندانه	mm	2,6	2,6
حداقل ضخامت/شیب دندانه	mm	1,7	1,7
سوراخ نگهدارنده	mm	20	20
وزن ^(C)	kg	3,4	3,4
دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ	°C	0 ... +35	0 ... +35
دمای مجاز محیط هنگام کار ^(D) و هنگام انبار کردن	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
باتری های قابل شارژ سازگار		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
باتری های قابل شارژ توصیه شده برای توان کامل		GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V...	GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V...
شارژرهای توصیه شده		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...	GAL18... 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 5.0Ah

(B) در صورت استفاده از باتری های قابل شارژ 12-Ah ظرفیت برش کاهش می یابد.

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

(D) 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.

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 مطابقت میباشند.

نکته: باتری های قابل شارژ لیتیوم یونی به دلیل قوانین حمل و نقل بین المللی به صورت نیمه شارژ تمویل داده می شوند. برای دست یافتن به توان

باتری قابل شارژ

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

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 () 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 بالایی 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 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.

گابهگاه 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 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.

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 فشرده شدن 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.

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

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ () 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.

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...



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 %

کاهش گرد و غبار مضر برای سلامتی می شود. توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای مناسب برخوردار باشد. همواره از ماسک تنفسی مناسب استفاده کنید. حتی الامکان از یک مکنده گرد و غبار مناسب برای ماده (قطعه کار) استفاده 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

35	mm	قطر نامی شیلنگ توصیه شده
230 ≤	mbar	فشار خلاء مورد نیاز ^(A)
230 ≤	hPa	
36 ≤	l/s	میزان جریان مورد نیاز ^(A)
129,6 ≤	m³/h	
کلاس گرد و غبار ^(B)		کارایی فیلتر توصیه شده

(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.

نصب آداپتور مکنده (رجوع شود به تصویر B)

آداپتور مکش (28) را در لوله خروجی تراشه (16) فرو کنید تا جابجایفتد. آداپتور مکش (28) را به همراه پیچ (27) تثبیت کنید.

به آداپتور مکش (28) می توان یک شلنگ مکش با قطر 35 میلیمتر متصل کرد.

◀ آداپتور مکش را نباید بدون اتصال مکنده مجزا نصب کرد. در غیر اینصورت کانال مکش مسدود میشود.

◀ نصب آداپتور مکش نباید هیچ کیسه مکشی نصب گردد. در غیر اینصورت سیستم مکش مسدود میشود.

برای تضمین مکش بهینه بایستی آداپتور مکش (28) مرتب تمیز شود.

مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

شلنگ مکنده (35) 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 سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشردن شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ **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.**

◀ **میزان تحمل سرعت مجاز متعلقات سایش و برش باید حداقل معادل با حداکثر سرعت تعیین شده بر روی ابزار برقی باشد.** ابزار و متعلقاتی که سریعتر از حد مجاز میچرخند، ممکن است بشکنند و به اطراف پرتاب بشوند.

◀ **به هیچ وجه از صفحه سنگ بعنوان متعلقات برش استفاده نکنید.**

انتخاب تیغه اره

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

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 بدهید.

– دکمه قفلکننده (5) را فشار دهید و آن را فشرده نگهدارید.

◀ **دکمه قفلکننده (5) را فقط در صورت توقف کامل محور دستگاه فشار دهید.** در غیر اینصورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

– با آچار آلن (3) پیچ مهار (25) را در جهت ① بیرون بکشید.

– پیچ پاندولی (13) را به عقب برانید و آن را محکم نگهدارید.

– فلانژ مهار (24) و تیغه اره (23) را از محور اره (21) 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 بدهید.

– تیغه اره (23) و تمام قسمتهای مهار را تمیز کنید.

– پیچ پاندولی (13) را به عقب برانید و آن را محکم نگهدارید.

– تیغه اره (23) را روی فلانژ گیرنده (22) قرار دهید. جهت برش دندانها (جهت فلش روی تیغه اره) و فلش جهت چرخش روی قاب محافظ (13) بایستی با هم مطابقت داشته باشند.

– فلانژ مهار (24) را قرار دهید و پیچ مهار (25) را در جهت چرخش ② ببچانید. به حالت نصب فلانژ گیرنده (22) و فلانژ مهار (24) توجه کنید.

– دکمه قفل کننده (5) را فشار دهید و آن را فشرده نگهدارید.

– با آچار آلن (3) پیچ مهار (25) را در جهت چرخش ③ بیرون بکشید. گشتاور سفت کردن بایستی 9-6 نیوتنمتر باشد، این برابر است با سفت کردن با دست بعلاوه ¼ چرخش.

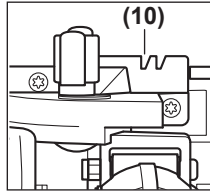
مکش گرد، براده و تراشه

از کار بدون اقدامات کاهش گرد و غبار خودداری کنید. تجهیزات مکش گرد و غبار مناسب باعث

GKS 18V-57 G

در صورت استفاده از استفاده با سیستم هدایت ریلی FSN ممکن است ابزار برقی در حال برش فارسی در نگهدارنده ریل باقی بماند.

تنها از علامت برش (10) برای برش گونیا و برای برش اریب 45° با ریل راهنما.

**راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه****نحوه روشن و خاموش کردن**

جهت راه اندازی ابزار برقی، ابتدا قفل کلید (1) را فعال کنید و سپس کلید قطع و وصل (18) را فشرده نگه دارید.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل (18) را رها کنید.

نکته: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل (18) را نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگه داشت.

ترمز متوقف کننده تدریجی

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

حفاظت در برابر تخلیه کامل باتری

باتری های لیتیوم-یونی دارای سیستم حفاظت الکترونیک (ECP) بوده و در برابر خالی شدن حفاظت می شوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

راهنماییهای 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 فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد. عرض برش بر حسب تیغه اهر کاربردی 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 پردازش 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

انواع عملکرد**تنظیم عمق برش (رجوع کنید به تصویر C)****عمق برش را نسبت به ضخامت قطعه کار**

تنظیم کنید. بایستی کمتر از ارتفاع یک دندانه کامل تیغه اهر از زیر قطعه کار قابل رؤیت باشد. اهرم مهار (29) را باز کنید. برای برش با عمق کمتر، اهر را از صفحه پایه (6) کنار بکشید، برای برش با عمق بیشتر، اهر را به طرف صفحه پایه (6) برانید. اندازه عمق برش مورد نیاز را از روی جدول درجه بندی عمق برش تنظیم کنید. اهرم مهار (29) را دوباره سفت کنید.

نیروی مهارکنندگی اهرم مهار (29) را میتوان بعداً هم تغییر داد. اهرم مهار (29) را بدین منظور باز کنید و آن را در دستم حدود 30° در خلاف جهت چرخش مقبره های ساعت دوباره سفت کنید.

تنظیم زاویه برش فارسی (GKS 18V-57 G)

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

پیچهای پروانه های (8) و (15) را باز کنید. اهر را به پهلو بچلانید. اندازه دلخواه را روی درجه بندی (9) تنظیم کنید. پیچهای پروانه های (8) و (15) را دوباره سفت کنید.

نکته: برای برشهای با زاویه فارسی، عمق برش کمتر از مقدار نشان داده شده روی درجه بندی عمق برش (30) است.

تنظیم زاویه برش فارسی (GKS 18V-57 G)

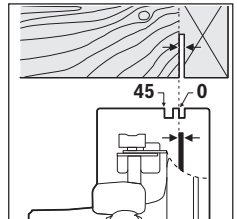
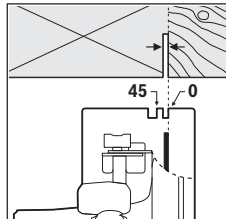
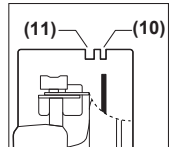
بهتر است ابزار برقی را روی طرف پیشانی قاب محافظ (17) قرار دهید.

پیچ های خروسی (8) را باز کنید. اهر را به پهلو حرکت دهید. اندازه دلخواه را روی درجه بندی (9) تنظیم کنید. پیچ خروسی (8) را دوباره محکم کنید.

نکته: برای برشهای با زاویه فارسی، عمق برش کمتر از مقدار نشان داده شده روی درجه بندی عمق برش (30) است.

علامت های برش (GKS 18V-57):

علامت برش (11) 0° وضعیت تیغه اهر را در برش با زاویه عمودی نشان می دهد. علامت برش (10) 45° وضعیت تیغه اهر 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.

خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ **ابزار برقی و شیارهای 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 اهر کاری، روغن را پاک کنید، زیرا احتمال لک شدن چوب وجود دارد.

صمغ درخت و یا بقایای چسب چوب بر روی تیغه اهر باعث کاهش کیفیت برش میشود. از اینرو تیغه اهر را بلافاصله پس از استفاده تمیز کنید.

خدمات و مشاوره با مشتریان

ایران

تلفن: 86092057-9821+

لینک آدرس های خدمات و شرایط گارانتی ما را در صفحه آخر مشاهده نمایید.

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!



از تیغه های اهر تیز و متناسب با جنس قطعه کار مورد نظر استفاده کنید.

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 طویل 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.

اهر کاری با خط کش راهنمای موازی (رجوع کنید به تصویر D)

خطکش راهنمای موازی (12) برش دقیق در امتداد لبه قطعه کار یا برش نوارهای یکاندازه را فراهم می کند.

اهرکاری با نگهدارنده کمکی (رجوع کنید به تصویر E)

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

اهر کاری با ریل راهنما (رجوع کنید به تصویر F)

به کمک ریل راهنما (34) می توان برش های مستقیم را انجام داد.

نکته: تنها ریل راهنما (34) را برای برش های با زاویه راست بکار برید. در مورد برش های با زاویه فارسی ممکن است به ریل راهنما (34) صدمه بزنید. سطح چسبنده مانع شر خوردن ریل راهنما می شود و از سطح قطعه کار حفاظت می کند. روکش موجود روی ریل راهنما، باعث هدایت آسان ابزار برقی نیز میشود.

اهر گردتر را مستقیم روی ریل راهنما (34) قرار دهید. ریل راهنما (34) را با تجهیزات مهار مناسب مانند گیره پیچی، طوری روی قطعه کار قرار دهید که بازوی باریک ریل راهنما (34) به طرف تیغه اهر باشد.

ریل راهنما (34) نباید از طرف مورد برش بالا بزند.

ابزار برقی را روشن کنید و آنرا بطور یکنواخت و با فشار متعادل در جهت برش حرکت دهید.

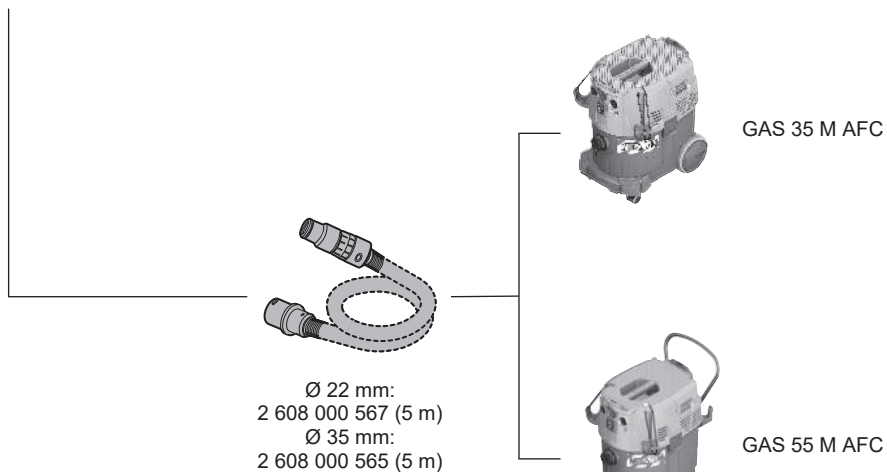
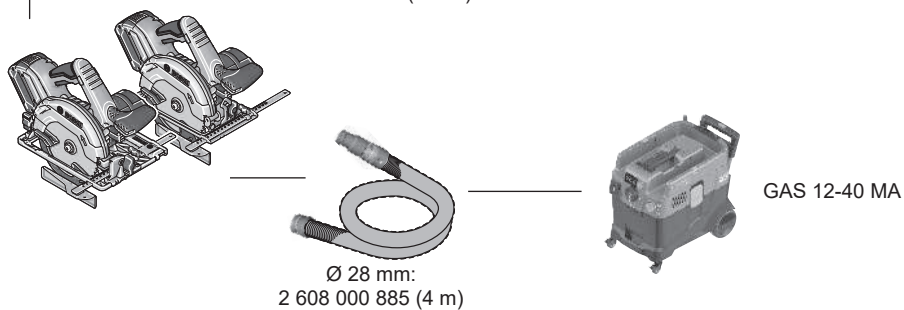
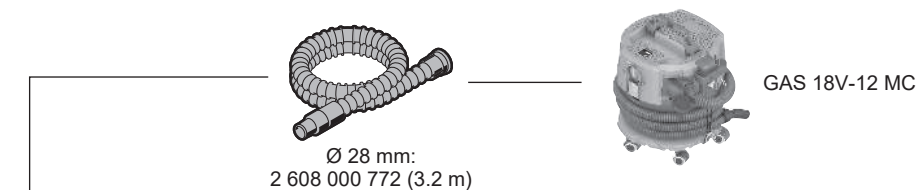
با قطعه رابط (36) می توان دو ریل راهنما را به هم متصل کرد. مهار کردن بوسیله چهار پیچ موجود در قطعه اتصال انجام میشود.

گیره پیچی (31) را می توان در شیار ریل راهنما (34) وارد کرد.

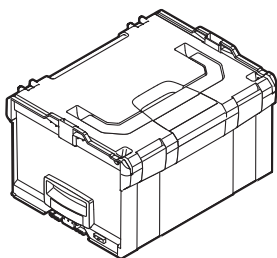
مراقبت و سرویس

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



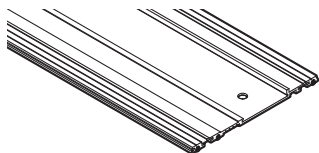
Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)



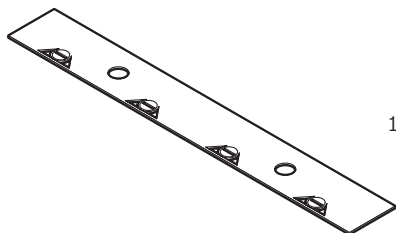
2 608 438 693
(L-BOXX 238)



1 600 A00 1F8



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



1 600 Z00 009



optiline
WOOD



speedline
WOOD

fast
CUT



CONSTRUCT
WOOD

fast
CUT



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/202601>