



Professional HEAVY DUTY

GCM 305-216 D

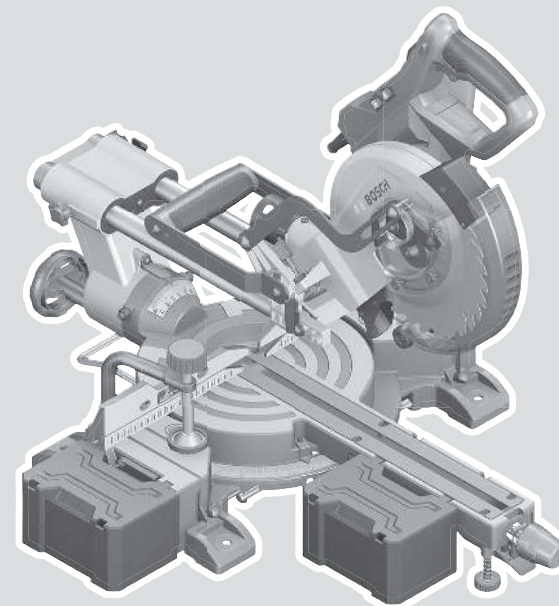
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7BX (2025.09) PS / 31



1 609 92A 7BX

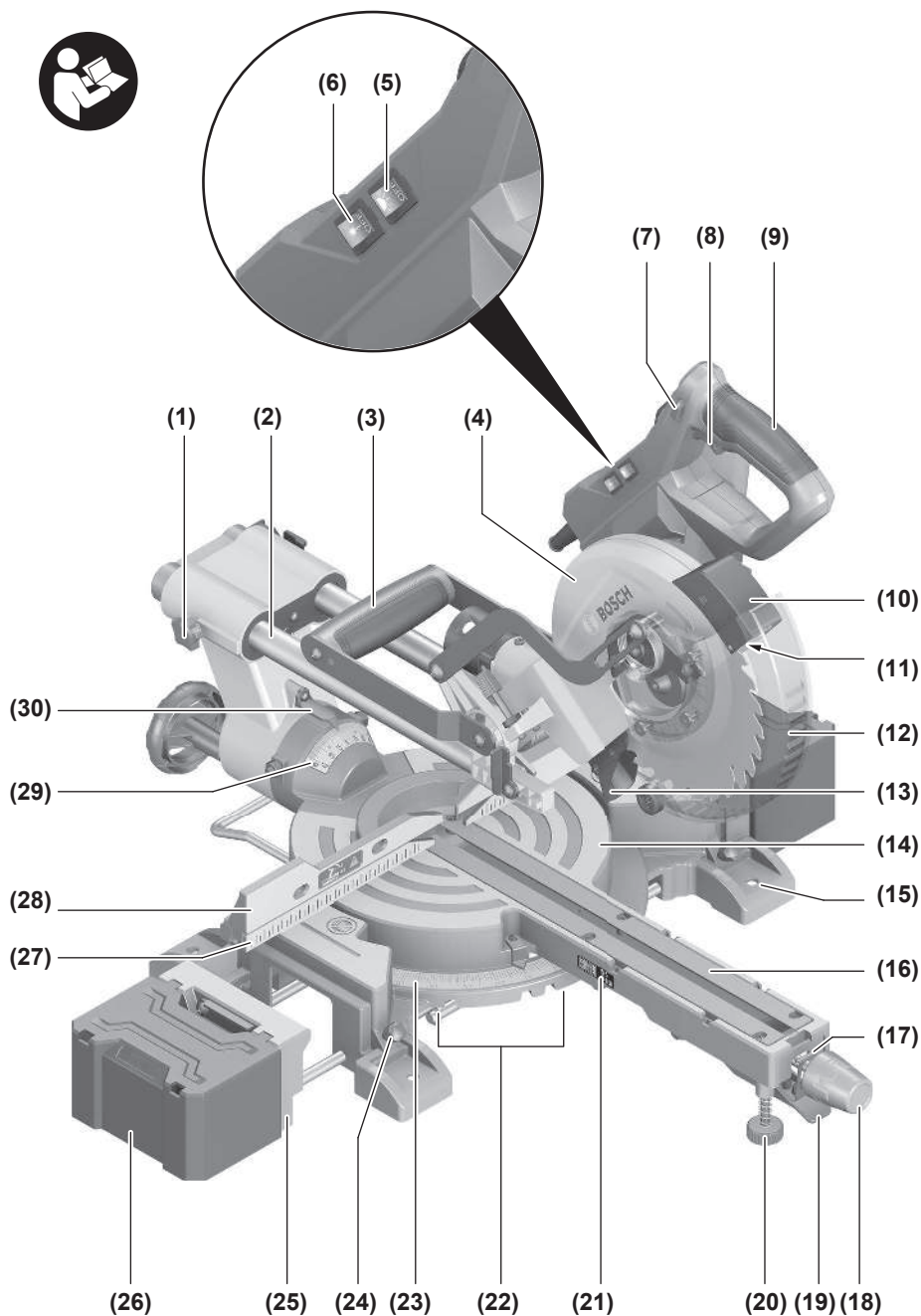


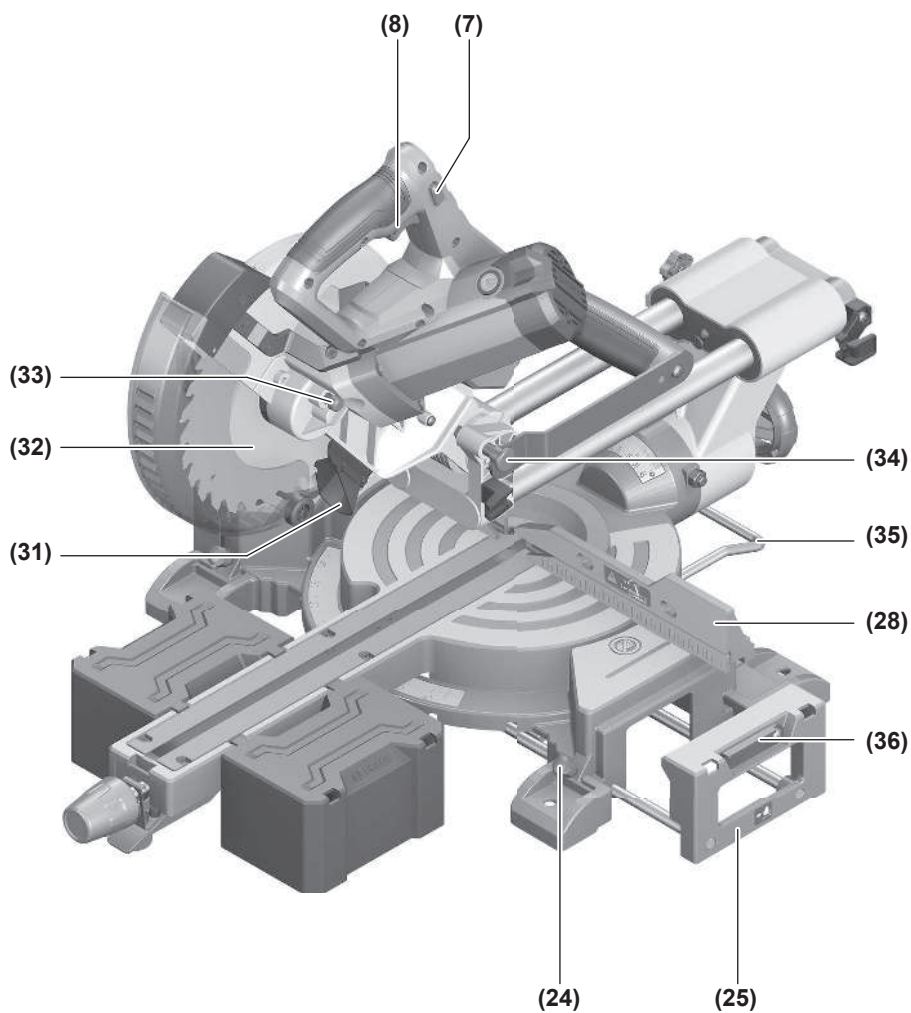
د فترچه راهنمای اصلی fa

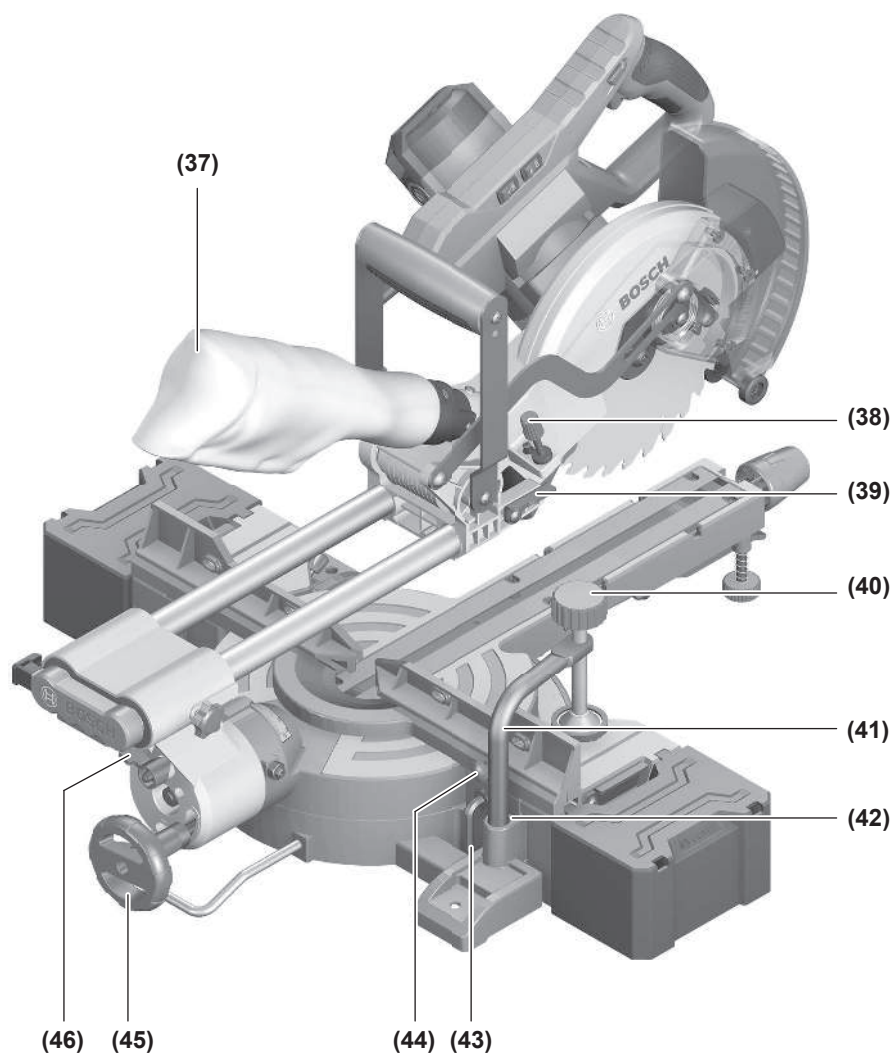


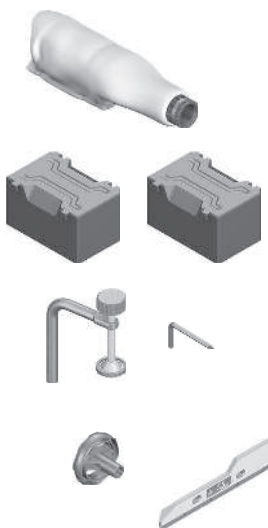
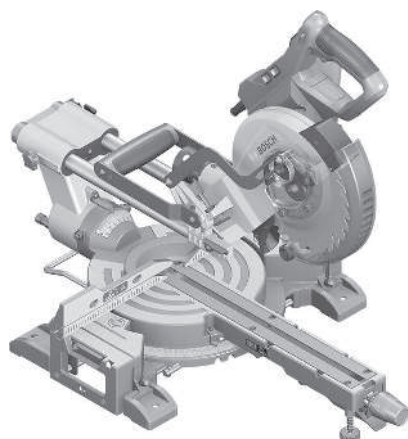
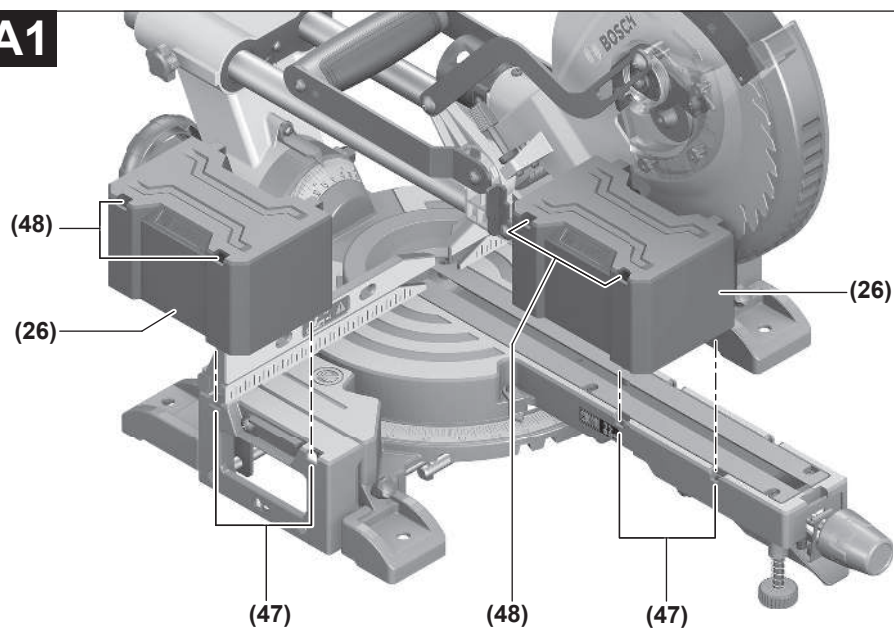
14 صفحه..... فارسی

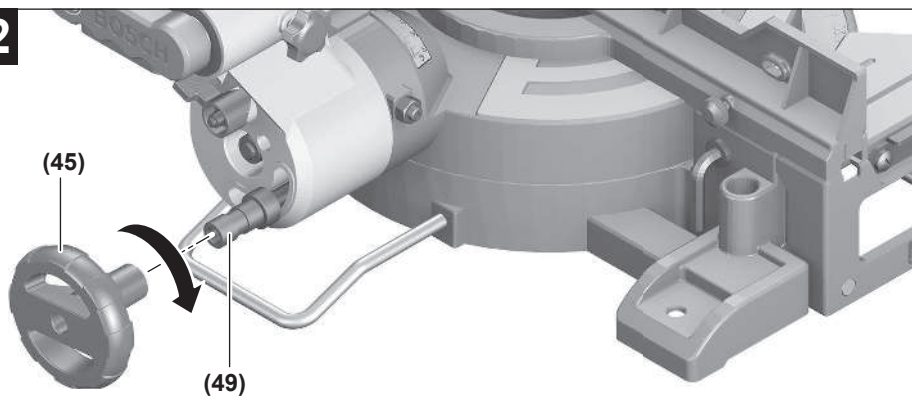
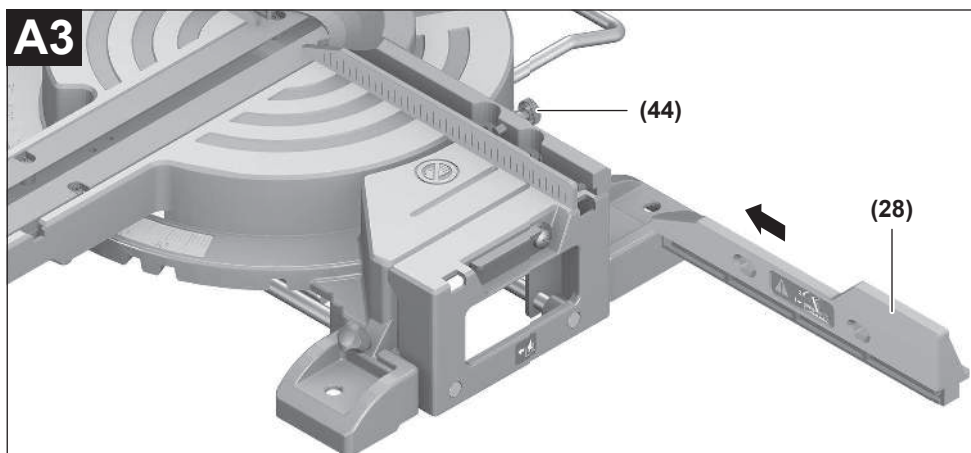
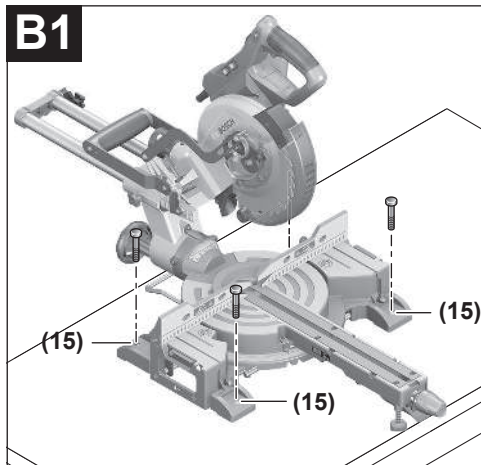
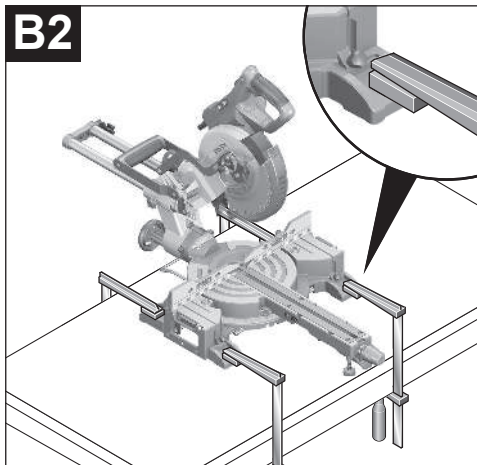


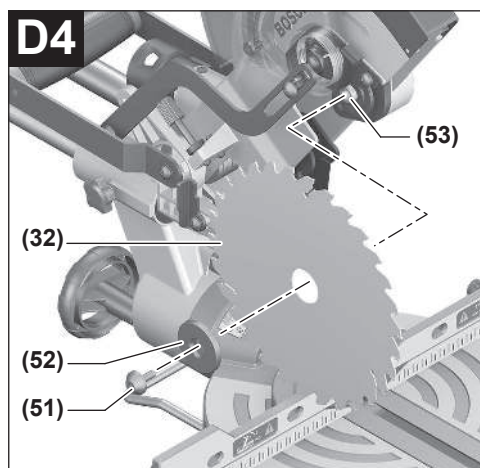
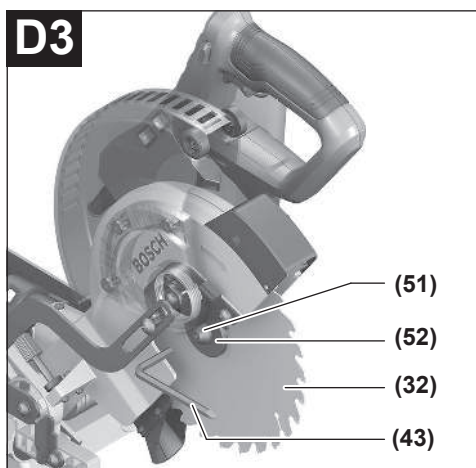
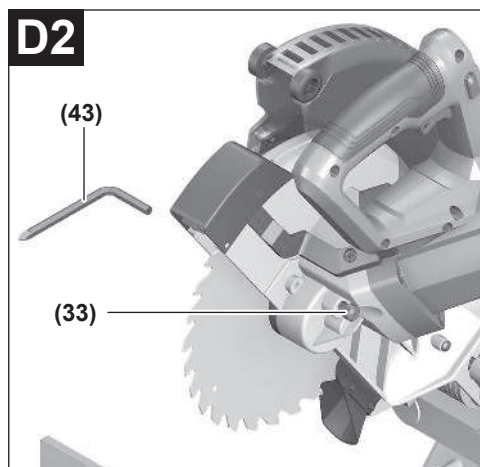
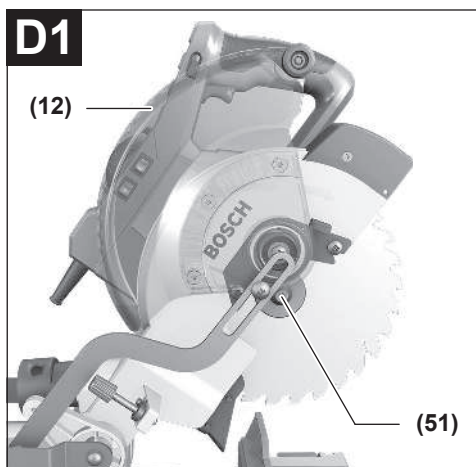
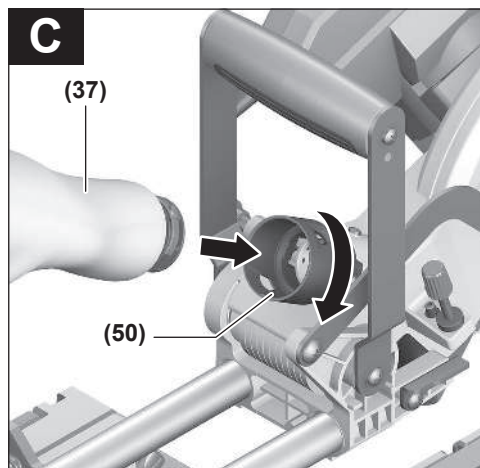
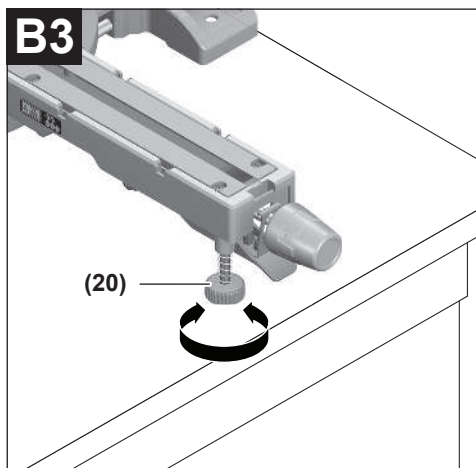


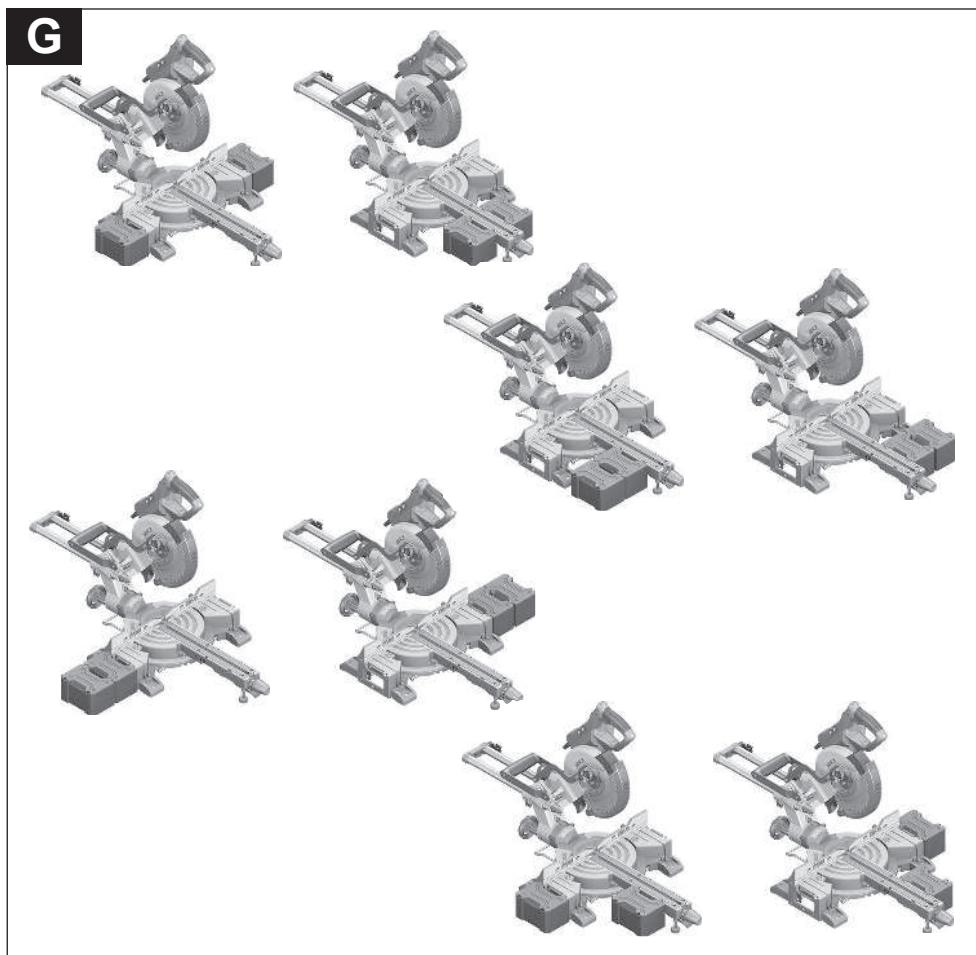
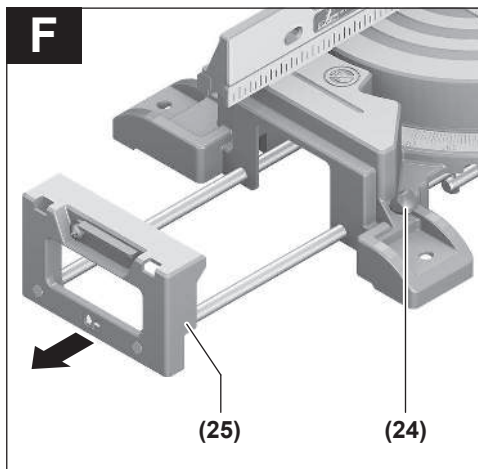
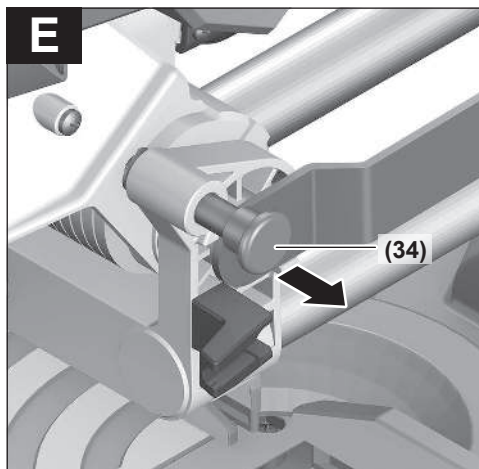


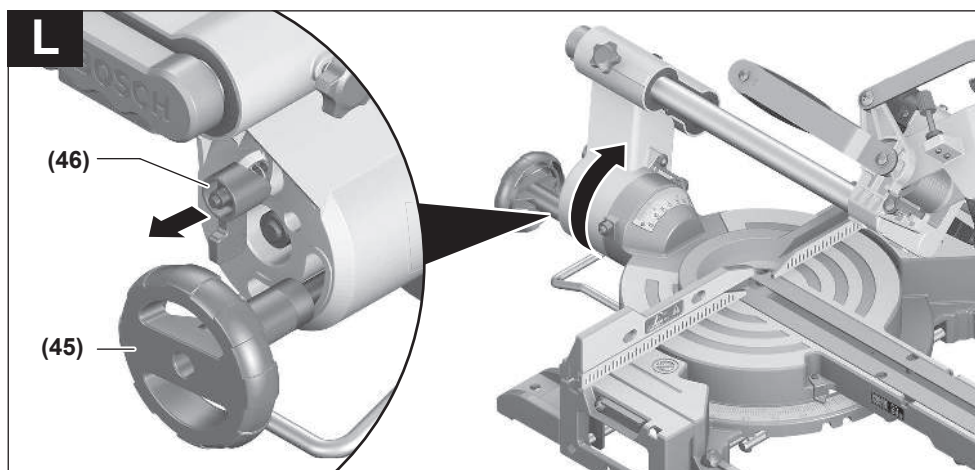
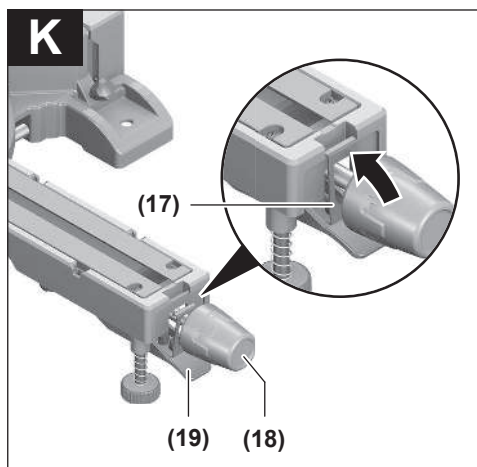
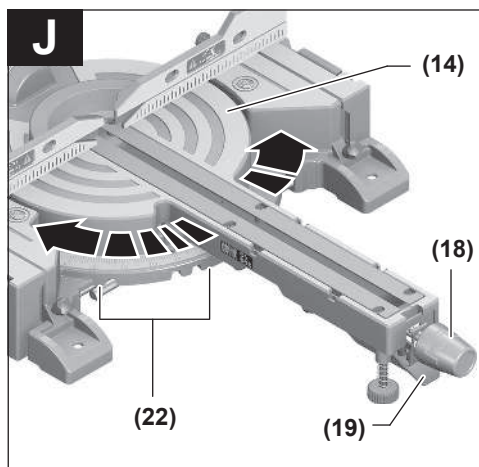
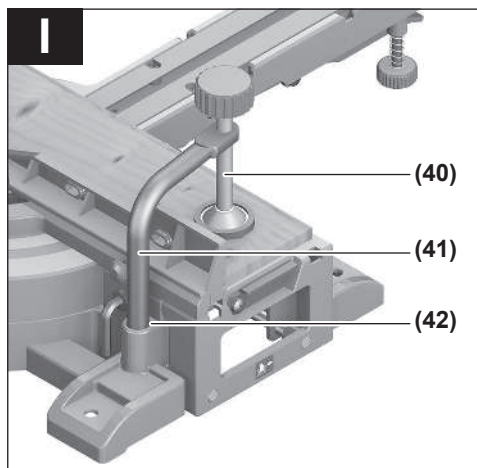
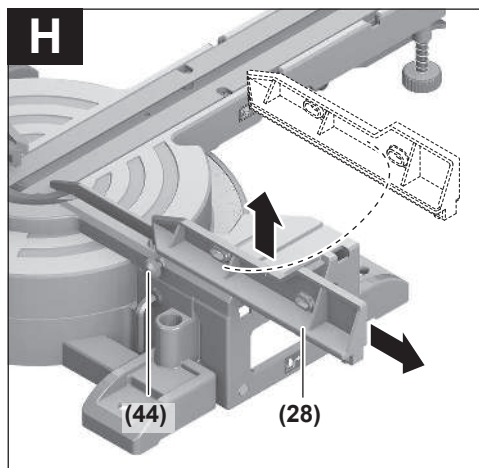


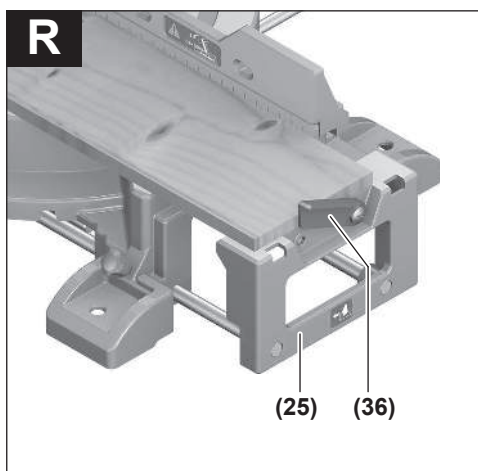
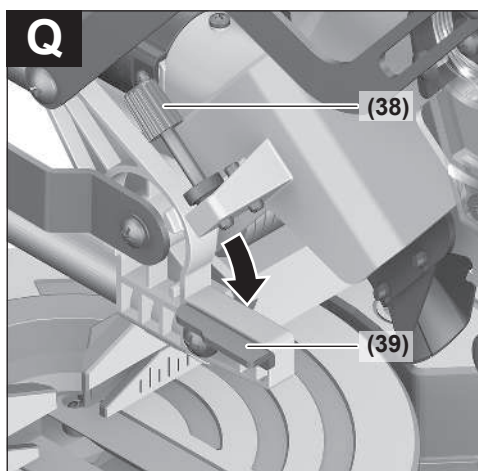
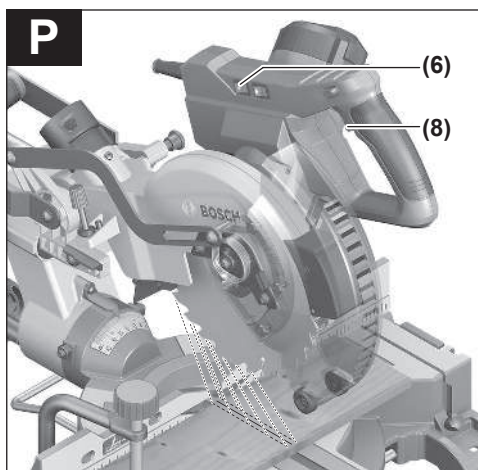
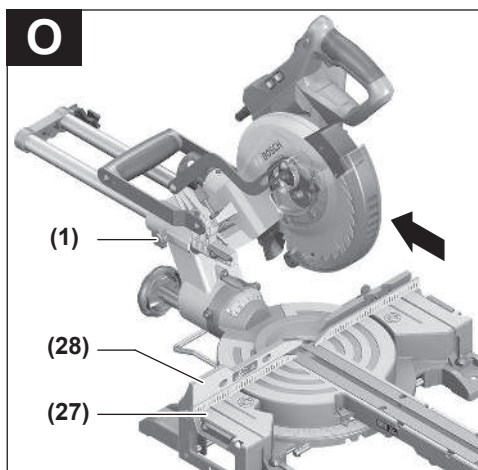
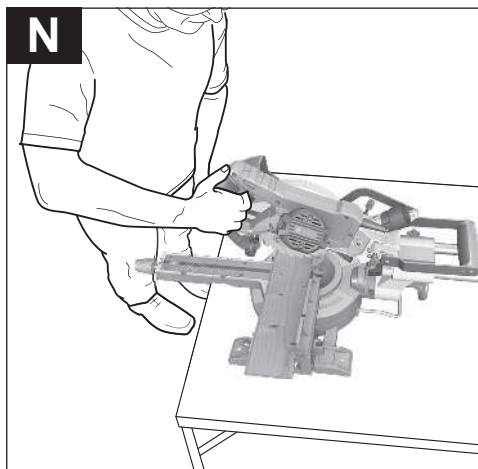
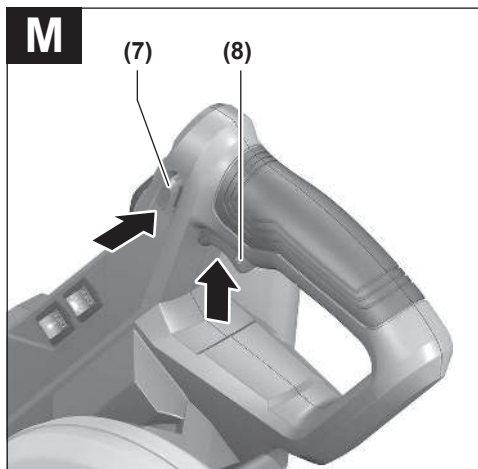

A1


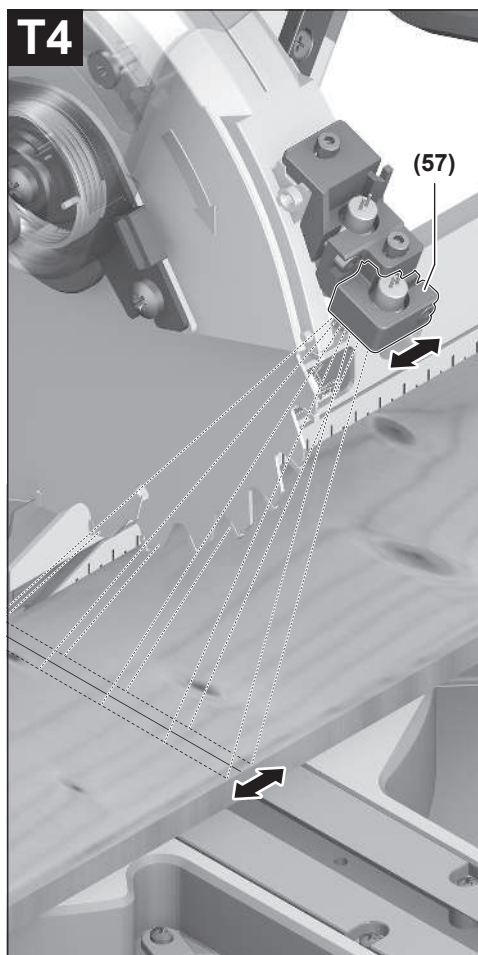
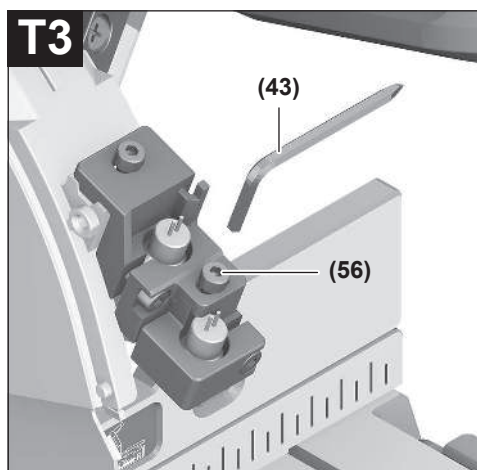
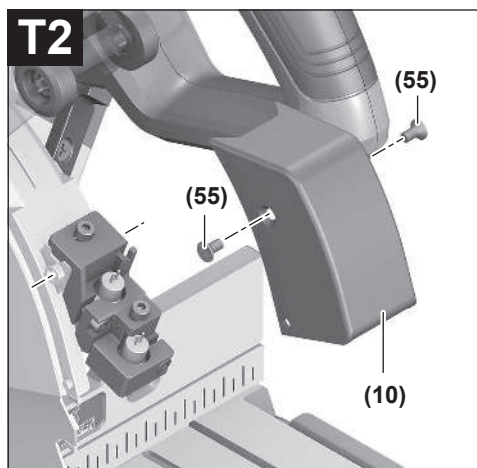
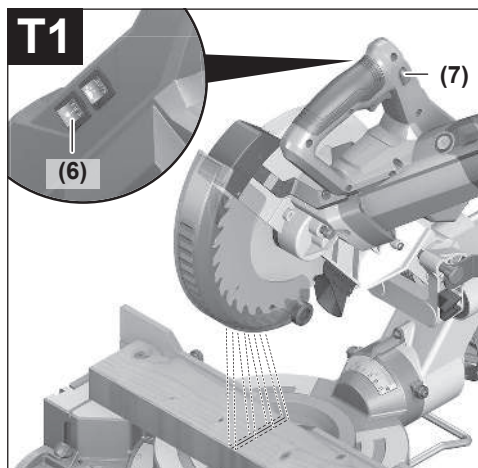
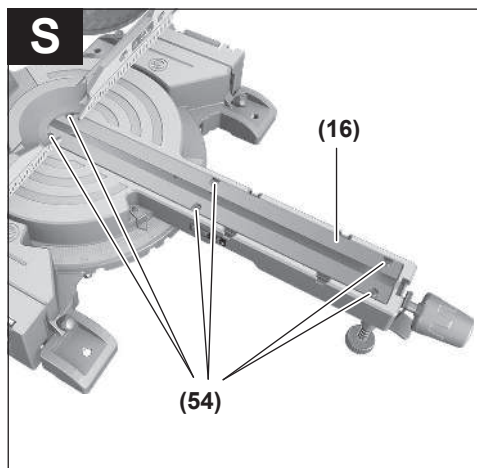
A2**A3****B1****B2**

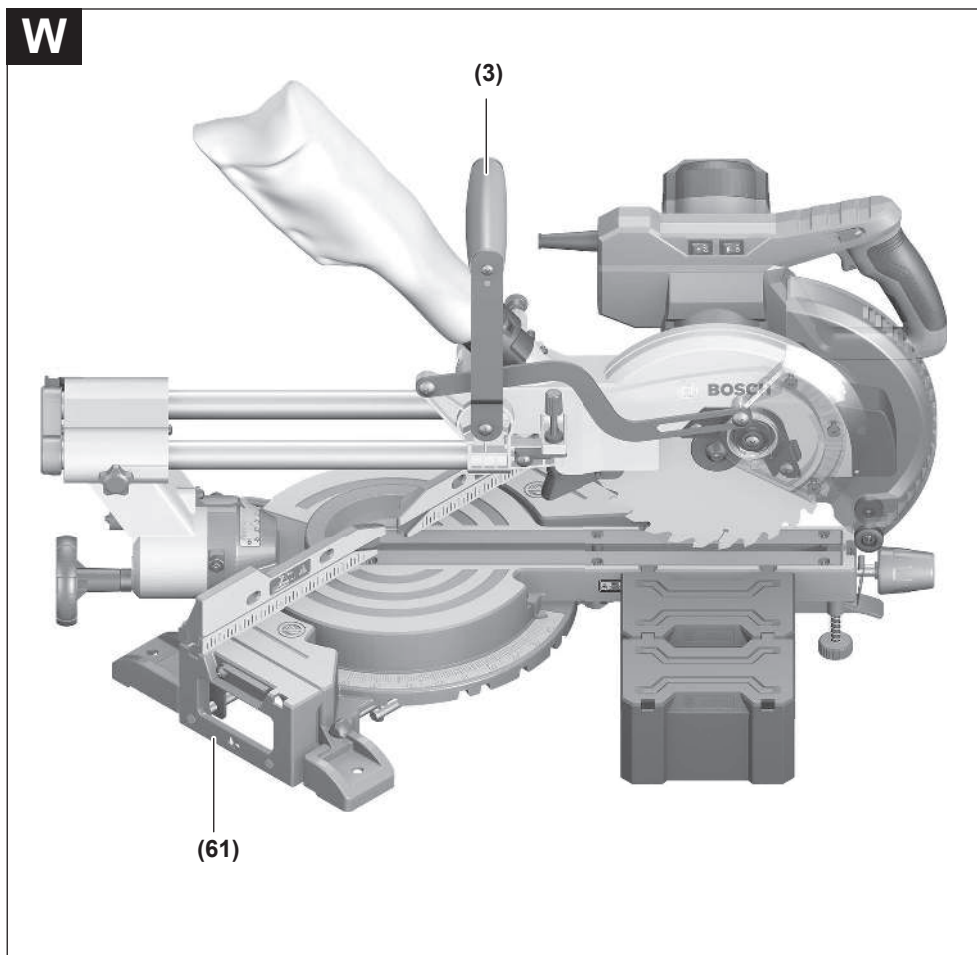
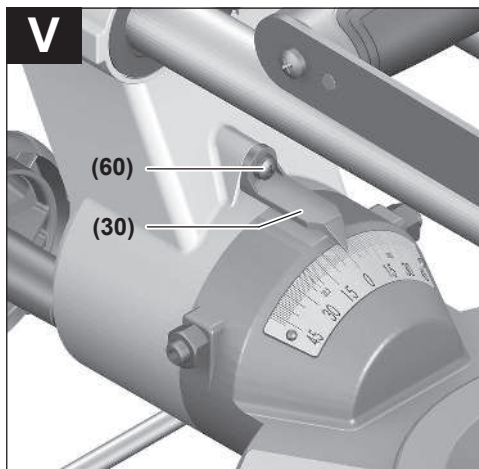
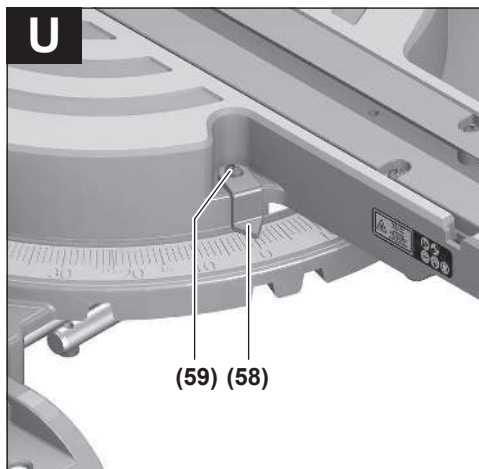












دستورات ایمنی

هشدارهای 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 جراحت 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

مخترقه هستند، به کار نگیرید. ابزارهای برقی جرقههایی 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

◀ دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه

ایجاد نکنید. مبدل دوشاخه نباید همراه با

ابزار برقی دارای اتصال زمین استفاده شود. دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای

مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

◀ از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال 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.

◀ ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

◀ از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن

یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت،

روغن، لپههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید. کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر

شوگ الکتریکی را افزایش میدهند.

◀ هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، 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 نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی 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 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 جراث

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 نزنید، 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

جراثمت 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 منتظره 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 و سرائل 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 زیادتز میکند.

◀ آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن

وسایل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسایل 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.

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.

هشدارهای ایمنی برای ارههای فارسی بر

اره های فارسی بر جهت برش چوب یا مواد محصولاتی چوبی در نظر گرفته شده اند و برای برش قطعات آهنی مانند میل گرد، مفتول یا پیچ و غیره مناسب نیستند. گرد و غبار تراشه باعث مسدود شدن اجزاء متحرکی مانند قاب محافظ زیرین میشود. جرقههای برش باعث سوختن قاب محافظ زیرین، غلاف شکاف و سایر قطعات پلاستیکی خواهد شد.

قطعه کار را در صورت امکان با گیره تثبیت کنید. در صورت نگه داشتن قطعه کار با دست، باید همیشه دستان خود را در فاصله 100 میلیمتری از هر طرف تیغه اره قرار دهید. از این اره برای بریدن قطعات بسیار کوچکی که نمیتوان آنها را با گیره تثبیت کرد یا با دست نگه داشت، استفاده نکنید. چنانچه دست شما به تیغه اره بسیار نزدیک باشد، خطر بروز جراحت بر اثر تماس با تیغه بیشتر است.

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 ایراد 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 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، متنها، 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.

دستتها 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.

در 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

مرحله کار و قرار نگرفتن نگهدارنده در مسیر برش مطمئن شوید.

برای برشکاری قطعاتی که بزرگتر از میز هستند از حائل یا خرک استفاده کنید. قطعاتی که بزرگتر از میز هستند، ممکن است بدون تکیه گاه واژگون شوند. در صورت واژگون شدن یک قطعه چوب یا قطعه کار، ممکن است قاب پایینی بلند شود و بدون کنترل توسط تیغه ی در حال چرخش پرتاب گردد.

از اشخاص دیگر جهت تکیه دادن یا نگهداشتن قطعات کار استفاده نکنید. بی ثباتی حائل قطعه کار میتواند باعث گیر کردن تیغه اره یا جابجای شدن قطعه کار در طول برش شده و شما و همکاران را به سمت تیغه اره در حال چرخش بکشاند.

تکه بریده شده نباید گیر کند یا هیچ وسیله‌ای به تیغه اره فشرده شود. در صورت قرار گرفتن تحت فشار، برای مثال با استفاده از نگهدارنده‌های طولی، ممکن است تکه بریده شده یا تیغه اره در گیر و با فشار به بیرون پرتاب شود.

مناسب جهت ثابت نگه داشتن صحیح اجسام گرد مانند میله‌ها یا لوله‌ها، همیشه از گیره یا تجهیزات مهار استفاده کنید. اجسام گرد هنگام برش میل به چرخش دارند که باعث گیر کردن آنها در تیغه اره میشود و قطعه کار را با دست شما به طرف تیغه اره میکشند.

قبل از شروع برش روی قطعه کار، بگذارید اره به بیشینه سرعت خود برسد. این کار خطر پرتاب شدن قطعه کار را کم می کند.

در صورت گیر کردن قطعه کار یا تیغه اره، دستگاه را خاموش کنید. صبر کنید تا کلیه قسمتهای متحرک متوقف شوند، کابل را از برق بکشید و/یا باتری را بیرون بیاورید. سپس جسم گیر کرده را آزاد کنید. ادامه دادن به برش هنگامی که قطعه کار گیر کرد است، میتواند باعث از دست رفتن کنترل و آسیب رسیدن به اره فارسی بر شود.

پس از اتمام برش، کلید را رها کنید، سر اره را پایین نگه دارید و صبر کنید تا تیغه متوقف شود، سپس قطعه بریده شد را بردارید. نزدیک کردن دست به تیغه در حال حرکت بسیار خطرناک است.

هنگام انجام نیم برش یا رها کردن کلید قبل از رسیدن سر اره به پایین ترین حد خود، دسته را محکم نگه دارید. عمل ترمز اره ممکن است سر اره را به طور ناگهانی پایین بکشاند و سبب وارد آمدن جراحت گردد.

هنگامی که سر اره به پایین ترین موقعیت رسیده است، دسته را رها نکنید. سر اره را همیشه با دست به بالاترین موقعیت برگردانید. اگر سر اره بدون کنترل حرکت کند، احتمال آسیب دیدگی وجود دارد.

محل کار را تمیز نگهدارید. ترکیبات مواد بسیار خطرناک هستند. گرد فلز سبک ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود.

هرگز از تیغه های اره کند، ترک خورده، خمیده شده یا آسیب دیده استفاده نکنید.

قطعه کار باید بدون حرکت و با گیره محکم شده باشد یا به طرف نگهدارنده و میز فشرده شود. هرگز قطعه کار را به طرف تیغه اره نرانید یا به صورت "دست آزاد" کار نکنید. قطعه کارهای شل و متحرک می توانند به بیرون پرتاب شوند و باعث جراحت گردند.

اره را به داخل قطعه کار فشار دهید. از کشیدن اره در قطعه کار خودداری کنید. جهت ایجاد برش، سر اره را بلند کنید و آن را بدون برش دادن، بالای قطعه کار قرار دهید، موتور را روشن کنید، سر اره را پایین ببرید و تیغه اره را به داخل قطعه کار فشار دهید. در صورت برش همراه با کشیدن، این خطر وجود دارد که تیغه اره بلند شود و مجموعه تیغه اره با فشار به طرف کاربر پرت شود.

هرگز دستان خود را در جلو یا پشت تیغه اره به صورت ضربدری بالای خط برش مورد نظر قرار ندهید. نگه داشتن قطعه کار به صورت ضربدری یعنی نگهداشتن قطعه کار در طرف راست تیغه اره با دست چپ و بر عکس بسیار خطرناک است.

هنگام چرخش تیغه اره، دستان خود را برای برداشتن تراشه‌های چوب یا هر منظور دیگری، در پشت نگهدارنده یا فاصله کمتر از 100 میلیمتری هر دو طرف تیغه اره نزدیک نکنید. نزدیک بودن دستان شما به تیغه اره قابل تشخیص نیست و از این رو ممکن است خود را به شدت مجروح کنید.

قبل از برش، قطعه کار خود را بررسی کنید. در صورتی که قطعه کار دارای قوس یا خمیدگی است، آن را به گونهای که سمت خمیده به طرف نگهدارنده باشد، با گیره تثبیت کنید. همیشه اطمینان حاصل کنید که در سرتاسر خط برش بین قطعه کار، نگهدارنده و میز فاصله‌های وجود ندارد. قطعه‌های کار دارای قوس یا خمیدگی ممکن است بچرخند و جا به جا شوند و باعث گیر کردن تیغه اره هنگام کار گردند. در قطعه کار نباید میخ یا اجسام خارجی وجود داشته باشد.

اره را تنها وقتی بکار برید که میز عاری از ابزار و تراشه های چوب و غیره باشد. تراشه‌ها، تکه‌های کوچک چوب و سایر اشیائی که با تیغه در حال چرخش تماس پیدا میکنند، با سرعت زیاد به بیرون پرت میشوند.

هر بار فقط یک قطعه کار را ببرید. قطعات کار روی هم گذاشته شده را نمی توان مهار کرد و ممکن است هنگام برش سر بخورند و باعث گیر کردن تیغه گردند.

قبل از کار، اره را روی یک سطح صاف و ثابت قرار دهید. یک سطح صاف و ثابت خطر بی ثباتی اره فارسی بر را کاهش میدهد.

بر برنامه کار کنید. هر بار هنگام تغییر شیب تیغه اره یا زاویه برش فارسی دقت کنید که نگهدارنده برای مهار کردن قطعه کار درست تنظیم شده باشد و با تیغه اره یا قاب محافظ تماس پیدا نمیکنند. بدون روشن کردن اره و قرار دادن قطعه کار بر روی میز، یک مرحله کامل برش فرضی را انجام دهید تا از بی عیب بودن

- ◀ چنانچه متن برچسب هشدار لیزر به زبان شما نیست، برچسب هشدار ارسال شده به همراه دستگاه به زبان کشور خود را قبل از اولین راه اندازی روی برچسب هشدار بچسبانید.
- ◀ برچسب های هشدار بر روی ابزار برقی باید همواره خوانا و مشخص باقی بمانند، روی آنها را هرگز نپوشانید.



- ◀ جهت پرتو لیزر نباید به طرف افراد و یا حیوانات باشد و خودتان هم مستقیماً به پرتو لیزر یا بازتاب آن نگاه نکنید. این کار ممکن است منجر به خیره شدگی افراد، بروز سانه یا آسیب دیدگی چشم گردد.

- ◀ در صورت برخورد پرتوی لیزر به چشم، چشمها را فوراً ببندید و سر را از محدوده ی پرتوی لیزر خارج کنید.

- ◀ هیچ گونه تغییری در تنظیمات لیزر انجام ندهید. امکانات تنظیم ذکر شده در دفترچه راهنما را می توان بدون خطر استفاده کرد.

- ◀ اجازه ندهید کودکان بدون نظارت از ابزار برقی استفاده کنند. ممکن است ناخواسته چشم دیگران یا خودتان دچار خیرگی شود

علائم

علائم و نماد های زیر و معانی آنها میتوانند برای کار و استفاده از ابزار برقی شما پر اهمیت باشند. لطفاً این علائم و مفهوم آنها را خوب بخاطر بسپارید. تفسیر صحیح این علائم به شما کمک میکند که ابزار برقی را بهتر و مطمئن تر مورد استفاده قرار بدهید.

علائم و مفهوم آنها

پرتو لیزر
به پرتوی لیزر خیره نشود
محصول لیزر کلاس 2
مخصوص مصرف کننده
EN 50689:2021



هنگامی که ابزار برقی در حال کار است، دست های خود را در محدوده اره قرار ندهید. در صورت تماس با تیغه اره، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.



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



از عینک ایمنی استفاده کنید.



تیغه های اره کند یا با دندانه هایی نامنظم در یک شکاف برش تنگ، باعث ایجاد اصطکاک بالا، گیر کردن تیغه اره و پس زدن (ضربه به عقب) می شوند.

- ◀ از تیغه های اره ساخته شده از فولاد آلیاژی با استحکام بالا (فولاد HSS) استفاده نکنید. اینگونه تیغه های اره ممکن است سریع بشکنند.

- ◀ همواره از تیغه های دارای اندازه و سوراخ نگهدارنده مناسب (مثلاً شکل گرد یا لوزی) استفاده کنید. تیغه ارههایی که با قطعههای قابل مونتاژ اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت میکنند و باعث از دست دادن کنترل میشوند.

- ◀ هرگز باقیماندهای برش، تراشه های چوب و اشیایی از این قبیل را در حالی که ابزار برقی روشن است از محدوده برش دور نکنید.

همواره ابتدا بازوی ابزار برقی را به وضعیت سکون اولیه بازگردانید و سپس ابزار برقی را خاموش کنید.

- ◀ پس از اتمام کار، تیغه اره را قبل از سرد شدن لمس نکنید. تیغه اره در اثر کار کردن بسیار داغ می شود.

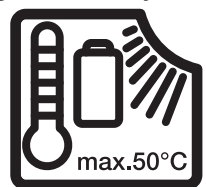
- ◀ در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود. در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمائید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

- ◀ 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 اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.

- ◀ 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 آتش، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر انفجار وجود دارد.



- ◀ 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.



- ◀ ابزار برقی را مطابق مقررات به منبع جریان برق ارت دار متصل کنید. پریز و کابل رابط باید دارای هادی حفاظتی فعال باشند.

- ◀ ابزار برقی به همراه یک برچسب هشدار لیزر ارسال می گردد (رجوع کنید به جدول "نمادها و مفهوم آنها").

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی بعنوان یک دستگاه ثابت، برای انجام برش های مستقیم طولی و عرضی در چوب در نظر گرفته شده است. علاوه بر این زاویه مورب 47° - 48° تا +48° همچنین زاویه مورب عمودی 47° (سمت چپ) تا 47° (سمت راست) امکان پذیر است. قدرت ابزار برقی طوری طراحی شده است که برای اره کردن و برش چوب های سخت و نرم، مانند تخته های خرده چوب (نئوپان) و تخته های چندلای مناسب است.

در صورت استفاده از تیغه اره های مناسب، برش پروفیل های آلومینیوم و پلاستیک امکان پذیر است. این محصول براساس استاندارد EN 50689 یک محصول لیزری مخصوص مصرف کننده عادی است.

تصاویر اجزاء دستگاه

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

- (1) پیچ تثبیت بازوی کشویی
- (2) تجهیزات بازوی کشویی
- (3) دسته حمل و نقل
- (4) قاب محافظ
- (5) کلید روشن/خاموش برای چراغ کار
- (6) کلید روشن/خاموش برای لیزر (علامت خطوط برش)
- (7) قفل ایمنی کلید روشن/خاموش
- (8) کلید روشن/خاموش
- (9) دسته
- (10) پوشش محافظ لیزر
- (11) منفذ خروجی پرتو لیزر
- (12) حفاظ ایمنی متحرک
- (13) غلطک هدایت کننده
- (14) میز اره
- (15) سوراخ های نصب
- (16) صفحه مونتاژ
- (17) گیره قفل
- (18) پیچ تثبیت برای زاویه مورب دلفوا (افقی)
- (19) اهرم پیش تنظیم زاویه مورب (افقی)
- (20) محافظ در برابر واژگونی
- (21) برجسب هشدار لیزر
- (22) شیارهای زاویه مورب استاندارد (افقی)
- (23) درجه بندی برای زاویه مورب (افقی)
- (24) پیچ نگهدارنده میز کشویی برای گسترش کفی اره
- (25) میز کشویی برای گسترش کفی اره
- (26) پایه قطعه کار (قابلیت اتصال انعطاف پذیر)
- (27) خط کش راهنمای ثابت
- (28) خط کش راهنمای قابل تنظیم

علایم و مفهوم آنها

از گوشی ایمنی استفاده کنید. صدای بلند ممکن است به شنوایی شما آسیب برساند.



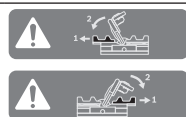
محدوده خطر! در صورت امکان دست ها، انگشتان یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگه دارید.



ابزار برقی را جهت حمل و نقل فقط از جاهای مشخص شده (محل تورفتگی جای دست) یا از دسته حمل و نقل بگیرید.



هنگام اره کردن با زاویه های مورب عمودی، خط کش های راهنمای قابل تنظیم باید به بیرون کشیده یا کاملاً برداشته شوند.



به ابعاد تیغه اره (قطر تیغه اره D، قطر سوراخ d) توجه کنید. قطر سوراخ d باید بدون لقی متناسب با محور ابزار باشد. چنانچه به قطعات تبدیل نیاز است، دقت کنید که ابعاد قطعه تبدیل متناسب با ضخامت تیغه اره و قطر سوراخ تیغه اره و همچنین قطر محور ابزار باشد. در صورت امکان، از قطعه تبدیل ارسالی همراه با تیغه اره استفاده کنید.



قطر تیغه اره D باید متناسب با مقدار ذکر شده روی علامت باشد.

همچنین به "ابعاد تیغه اره مناسب" در فصل "مشخصات فنی" رجوع کنید.

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.

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.

- (29) درجه بندی برای زاویه مورب (عمودی)
 (30) نشانگر زاویه برای زاویه مورب (عمودی)
 (31) حفاظ ایمنی در برابر براده فلز
 (32) تیغه اره
 (33) قفل کننده محور دستگاه
 (34) قفل ایمنی حمل و نقل
 (35) گیره محافظت از واژگون شدن
 (36) قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار
 (37) کیسه گرد و غبار
 (38) پیچ تنظیم خط کش تعیین عمق سوراخ
 (39) خط کش تعیین عمق سوراخ
 (40) میله رزوه دار
 (41) گیره پیچی
 (42) سوراخ های گیره پیچی
 (43) آچار آلن/پیچ گوشتی سر تخت
 (44) پیچ قفل خط کش راهنمای قابل تنظیم
 (45) چرخک نگهدارنده برای زاویه مورب (عمودی)
- (46) اهرم قفل کننده برای زاویه مورب (عمودی)
 (47) نگهدارنده پایه قطعه کار (روی ابزار برقی)
 (48) نگهدارنده پایه دوم قطعه کار (روی پایه قطعه کار)
 (49) پیچ رزوه دار
 (50) آداپتور مکش
 (51) پیچ آلن برای اتصال تیغه اره
 (52) فلنج مهار
 (53) فلنج مهار داخلی
 (54) پیچ های اتصال صفحه مونتاژ
 (55) پیچ برای درپوش محافظ لیزر
 (56) پیچ اتصال محافظه لیزر
 (57) بدنه لیزر
 (58) نشانگر زاویه برای زاویه مورب (افقی)
 (59) پیچ نشانگر زاویه (افقی)
 (60) پیچ نشانگر زاویه (عمودی)
 (61) محل تورفتگی جای دست

مشخصات فنی

GCM 305-216 D		GCM 305-216 D		اره مورب کشویی
3 601 M49 0B.		3 601 M49 0..		شماره فنی
1200	1200	W		توان ورودی نامی
5200	5200	min ⁻¹		سرعت در حالت آزاد
●	●			Soft Start (استارت نرم)
650	650	nm		نوع لیزر
<1	<1	mW		
2	2			کلاس لیزر
16,8	16,8	kg		وزن ^(A)
II/□	II/□			کلاس ایمنی
				ابعاد تیغه های اره مناسب
216	216	mm		قطر تیغه اره D
1,2-1,8	1,2-1,8	mm		ضخامت تیغه اره
25,4	30	mm		قطر سوراخ d

(A) وزن بدون کابل اتصال برق
 مقادیر برای ولتاژ نامی [U] 220 ولت میباشند. برای ولتاژهای مختلف و تولیدات مخصوص کشورها، ممکن است این مقادیر، متفاوت باشند.
 ابعاد مجاز قطعه کار (حداکثر/حداقل): (رجوع کنید به «ابعاد مجاز برای قطعات کار»، صفحه 24)
 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.

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

محتویات ارسالی

برای این منظور به شرح شرایط ارسال، در ابتدای دفترچه راهنما دقت کنید.



نصب

- از روشن شدن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل آورید. به هنگام مونتاژ قطعات و در حین انجام هر گونه کاری روی ابزار برقی، دوشاخه اتصال دهنده دستگاه به برق، نباید به جریان برق متصل باشد.
- 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

نحوه نصب خط کش راهنمای قابل تنظیم (رجوع کنید به تصویر A3)

- خط کش راهنمای قابل تنظیم (28) باید قبل از اهر کاری نصب گردد.
- خط کش راهنما (28) را از سمت راست تیغه اهر در شیار مربوطه برانید و پیچ قفل کننده (44) را محکم کنید.
- قسمت مسطح خط کش راهنما باید به سمت داخل به سمت تیغه اهر باشد.

نحوه نصب در محل ثابت یا متغیر

- برای تضمین استفاده مطمئن از این ابزار برقی، باید ابزار برقی را پیش از شروع به کار روی یک سطح صاف و ثابت کاری (بعنوان مثال روی یک میز کار) نصب کنید.

نصب روی سطح کار (رجوع کنید به تصویر B1-B2)

- ابزار برقی را به وسیله پیچهای اتصال مناسب روی سطح کار محکم کنید. سوراخها (15) بدین منظور مورد استفاده قرار میگیرند.

یا

- ابزار برقی را به وسیله یک گیره پیچی معمولی موجود در بازار، از محل پاهای دستگاه به سطح کار محکم کنید.

نحوه نصب بر روی یک میز کار Bosch

- میز کار GTA بوش با قابلیت تنظیم ارتفاع پاهای، استقرار ابزار برقی را بر روی هر سطحی امکان پذیر میسازد. پایه های قطعه کارمیز کار، جهت پشتیبانی هنگام کار با قطعات بلند مورد استفاده قرار میگیرند.

- لطفاً کلیه نکات ایمنی و دستورالعمل های پیوست شده در رابطه با میز کار را با دقت مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این نکات و دستورالعمل های ایمنی، ممکن است باعث برق گرفتگی، حریق و یا سایر جراحات های شدید شود.

- پیش از نصب ابزار برقی، ابتدا میز کار را بدرستی نصب و مستقر کنید. مونتاژ صحیح و استقرار کامل و بدون ایراد میز کار، برای جلوگیری از در هم شکستن آن بسیار پر اهمیت است.
- ابزار برقی را در موقعیت حمل و نقل بر روی میز کار نصب کنید.

قرار دادن آزاد (توصیه نمی شود!)(رجوع کنید به تصویر B3)

- چنانچه در موارد استثنایی ممکن نباشد، ابزار الکتریکی را روی سطح صاف و ثابت نصب کرد، می توانید آن را به کمک حفاظ واژگون شدن و پایه اضافی سرپا کنید.

- بدون گیره ی محافظت از واژگون شدن و حفاظ واژگون شدن ابزار برقی مطمئن قرار نمی گیرید و ممکن است بخصوص هنگام اهر کاری با بیشترین زاویه ی برش فارسی واژگون شود.

- حفاظ واژگون شدن (20) را آنقدر به درون و بیرون بپیچانید تا ابزار برقی، صاف روی سطح کار قرار گیرد.

پیش از اینکه این ابزار برقی را برای اولین بار مورد استفاده قرار دهید، کنترل کنید که آیا قطعات مندرج زیر بطور کامل ارسال شده اند:

- اهر مورب کشویی با تیغه اهر نصب شده
- چرخک نگهدارنده (45)
- خط کش راهنمای قابل تنظیم (28)
- گیره پیچی (41)
- آچار آلن/پیچ گوشتی سر تخت (43)
- کیسه گرد و غبار (37)
- پایه های قطعه کار (26) (2 قطعه)

نکته: ابزار برقی را از نظر هر گونه آسیب دیدگی احتمالی کنترل کنید.

قبل از ادامه کار با ابزار برقی، کلیه تجهیزات ایمنی یا قطعات دارای آسیب دیدگی خفیف را از نظر قابلیت کامل انجام کار مقرر و عملکرد بینقص آنها، کنترل کنید. قطعات متحرک باید در خصوص عملکرد بدون عیب ونقص و گیر نکردن و آسیب دیدن آنها مورد بررسی قرار گیرد. برای تضمین در عملکرد صحیح و بدون نقص باید تمامی قطعات بطور صحیح نصب شده و شرایط لازم برای آنها فراهم شده باشد. قطعات و تجهیزات ایمنی آسیب دیده باید به شکلی مطلوب و توسط نمایندگیهای مجاز تعمیر و یا تعویض شوند.

نصب قطعات تکی

- با احتیاط تمام قطعات ارسالی را از بسته بندی هایشان خارج کنید.
- همه بسته بندی ها را از دستگاه برقی و قطعات متعلقه و ملحقات ارسالی جدا کنید.
- برای سهولت کار هنگام مونتاژ اجزای دستگاه ارائه شده، مطمئن شوید که ابزار برقی در موقعیت حمل و نقل قرار دارد.

نحوه نصب پایه های قطعه کار (رجوع کنید به تصویر A1)

- پایه های قطعه کار (26) را می توان چپ، راست یا جلوی ابزار برقی قرار داد. سیستم اتصال انعطاف پذیر امکان ارائه افزایش انواع طول ها یا عرض ها را به شما می دهد (رجوع کنید به تصویر G).

- در صورت نیاز، پایه قطعه کار (26) را در نگهدارنده (47) روی ابزار برقی یا در نگهدارنده (48) پایه دوم قطعه کار قرار دهید.

- هرگز ابزار برقی را توسط پایه های قطعه کار حمل نکنید.
- هنگام حمل و نقل ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید.

نحوه نصب چرخک نگهدارنده (رجوع کنید به تصویر A2)

چرخک نگهدارنده (45)، زاویه مورب عمودی تنظیم شده را تثبیت می کند و برای عملکردی ایمن، لازم و ضروری است.

- مهره شش گوش را از پیچ رزوه دار (49) باز کنید.
- چرخک نگهدارنده (45) را در جهت حرکت عقربه ساعت روی پیچ رزوه دار (49) ببچانید و محکم کنید.

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 تهویه 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	28
فشار خلاء مورد نیاز ^(A)	mbar hPa	140 ≤ 140 ≤
میزان جریان مورد نیاز ^(A)	l/s m³/h	23 ≤ 82,8 ≤
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.

دستگاه مکنده گرد و غبار و تراشه ممکن است در اثر گرد و غبار، تراشه ها، براده ها یا در اثر مکش تکه های کوچک قطعه کار مسدود شود.

– ابزار برقی را خاموش کنید و دو شاخه اتصال دستگاه را از داخل پریز برق بیرون بکشید.

– منتظر بمانید تا تیغه اهره بطور کامل متوقف بشود.

– علت گرفتگی و انسداد را مشخص نموده و آنرا برطرف کنید.

دستگاه مکنده گرد و غبار و تراشه ممکن است در اثر گرد و غبار، تراشه ها، براده ها یا در اثر مکش تکه های کوچک قطعه کار مسدود شود.

– ابزار برقی را خاموش کنید و باتری را درآورید.

– منتظر بمانید تا تیغه اهره بطور کامل متوقف بشود.

– علت گرفتگی و انسداد را مشخص نموده و آنرا برطرف کنید.

مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

برای ایجاد مکش میتوانید روی محل خروج تراشه و خاک اهره یک شیلنگ مکش گرد و غبار (35 mm Ø) نیز وصل کنید.

– شلنگ مکش را به محل خروجی تراشه متصل کنید. 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.

تعویض تیغه اهره (رجوع کنید به تصویر D1-D4)

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

◀ به هنگام مونتاژ تیغه اهره از دستکش ایمنی استفاده کنید. در تماس با تیغه اهره خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.

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

فقط از تیغه های اهره ای استفاده کنید که دارای مشخصات و ارقام فنی مندرج در این دستورالعمل کاری باشند و طبق استاندارد EN 847-1 کنترل و آزمایش شده و مطابق آن علامتگذاری شده باشند. فقط از تیغه های اهره ای استفاده کنید که توسط سازنده این ابزار برقی توصیه شده است و همچنین برای جنس قطعه کار مورد نظر مناسب باشد. این از داغ شدن بیش از حد دندانه های اهره هنگام اهره کاری جلوگیری می کند.

نحوه باز کردن و برداشتن تیغه اهره

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار دهید.

– حفاظ ایمنی متمرک (12) را به عقب بچرخانید و آن را در این موقعیت نگه دارید.

– پیچ آلن (51) را با آچار آلن (6 میلیمتر) (43) بچرخانید و بطور همزمان قفل کننده محور دستگاه (33) را فشار دهید تا جا بیفتد.

– قفل کننده محور دستگاه (33) را فشرده نگه دارید و پیچ آلن (51) را در جهت چرخش عقربه های ساعت (رزوه چپ!) به بیرون بچرخانید.

– فلنج مهار (52) را بردارید.

– تیغه اهره (32) را جدا کنید.

– حفاظ ایمنی متمرک را دوباره آهسته به سمت پایین هدایت کنید.

نحوه نصب کردن تیغه اهره

◀ هنگام نصب تیغه اهره توجه داشته باشید که جهت نصب (تیزی) دندانه های تیغه اهره (جهت فلش روی تیغه اهره)، با جهت فلش روی قاب محافظ مطابقت داشته باشد!

در صورت لزوم پیش از تنظیم، تمام قطعات نصب را تمیز کنید.

– حفاظ ایمنی متمرک (12) را به عقب برانید و آن را در این موقعیت نگه دارید.

– تیغه اهره جدید را روی فلائر مهار داخلی (53) قرار دهید.

– فلائر مهار (52) و پیچ آلن (51) را قرار دهید.

– قفل کننده محور دستگاه (33) را فشار دهید تا جا بیفتد و پیچ آلن را خلاف جهت عقربه های ساعت سفت کنید.

- بازوی ابزار را از دسته (9) تا جایی به سمت پایین برانید که قفل ایمنی حمل و نقل (34) به طور کامل به داخل فشرده شود.
- بازوی ابزار اکنون به طور مطمئن جهت حمل و نقل قفل شده است.

نحوه آماده سازی برای کار

- برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید.
- برای این منظور به تجربه و ابزار ویژه نیاز دارید.
- تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش Bosch این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

نحوه افزایش طول/عرض میز اره (رجوع کنید به تصویر F-G)

- زیر قسمت انتهایی باز قطعات کاری سنگین و طولی را باید پایه زد و یا به نحوی مهار نمود.
- میز اره را می توان به کمک میز کشویی برای گسترش کفی اره (25) از سمت چپ یا راست گسترش داد.
- پیچ نگهدارنده (24) را باز کنید.
- میز کشویی برای گسترش کفی اره (25) را به اندازه دلخواه به بیرون بکشید.
- برای ثابت کردن میز کشویی برای گسترش کفی اره، پیچ نگهدارنده (24) را دوباره محکم کنید.
- سیستم اتصال انعطاف پذیر در پایه قطعه کار (26) امکان ارائه افزایش انواع طول ها یا عرض ها را به شما می دهد.
- در صورت نیاز، پایه قطعه کار (26) را در نگهدارنده (47) روی ابزار برقی یا در نگهدارنده (48) پایه دوم قطعه کار قرار دهید.
- ◀ **هرگز ابزار برقی را توسط پایه های قطعه کار حمل نکنید.**
- هنگام حمل و نقل ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید.**

حرکت دادن خط کش راهنما (رجوع کنید به تصویر H)

هنگام اره کاری زاویه های مورب افقی و/یا عمودی باید برحسب جهت برش، خط کش راهنمای قابل تنظیم چپ و یا راست (28) را به بیرون بکشید و یا کاملاً جدا کنید.

زاویه مورب عمودی	زاویه مورب افقی	
0°-22,5° (چپ/راست)	0° >	- پیچ قفل کننده (44) چپ/راست را شل کنید. - خط کش راهنمای قابل تنظیم چپ/راست (28) را کاملاً به طرف بیرون بکشید.
22,5°-47° (چپ/راست)	48° ≤ (چپ/راست)	- پیچ قفل کننده (44) چپ/راست را شل کنید. - خط کش راهنمای قابل تنظیم چپ/راست (28) را کاملاً به طرف بیرون بکشید. - خط کش راهنمای قابل تنظیم را به طرف بالا بلند کنید.

تثبیت قطعه کار (رجوع کنید به تصویر I)

- برای تضمین حداکثر ایمنی کاری باید قطعه کار را همواره خوب مهار کنید.
- از کار روی قطعات کوچکی که قابل مهار کردن نیستند، خودداری کنید.
- قطعه کار را محکم به گونیا (28) و (27) فشار دهید.
- گیره پیچی ارسالی (41) را در سوراخ های (42) تعبیه شده قرار دهید.

- حفاظ ایمنی متحرک را دوباره آهسته به پایین برانید.

طرز کار با دستگاه

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

قفل ایمنی حمل و نقل

(رجوع کنید به تصویر E)

قفل ایمنی حمل و نقل (34) امکان جابجایی راحت ابزار برقی را، در هنگام حمل و نقل آن به نقاط مختلف کاری، برای شما فراهم میسازد.

نحوه آزاد سازی ابزار برقی (وضعیت کاری)

- بازوی ابزار را روی دسته (9) کمی به پایین فشار دهید تا از ایجاد فشار روی ایمنی حمل و نقل (34) بکاهید.
- ایمنی حمل و نقل (34) را کاملاً به بیرون بکشید.
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

نحوه ایمن نمودن ابزار برقی (وضعیت حمل و نقل و حرکت)

- پیچ تثبیت (1) را در صورت گیر کردن آن به تجهیزات کشویی (2) باز کنید. بازوی ابزار را بطور کامل به سمت جلو بکشید و برای محکم شدن تجهیزات کشویی، پیچ تثبیت را دوباره محکم کنید.
- خط کش تعیین عمق سوراخ (39) را به بالا بکشید.
- جهت قفل کردن میز اره (14)، پیچ تثبیت (18) را محکم کنید.

نحوه تنظیم زاویه مورب عمودی استاندارد (رجوع کنید به تصویر L)

- خط کش راهنمای قابل تنظیم (28) را کاملاً به بیرون بکشید یا آن را کاملاً جدا کنید.
- چرخک نگهدارنده (45) را شل کنید.
- اهرم قفل کننده (46) را به بیرون بکشید و آن را در حالت آزاد جا بیندازید.
- این گونه می توانید از تمام محدوده زاویه مورب (چپ و راست) استفاده کنید.
- بازوی ابزار روی دسته (9) را به چپ یا راست برانید تا نشانگر زاویه (30) زاویه مورب عمودی استاندارد مورد نظر را نشان دهد.
- اهرم قفل کننده (46) را بچرخانید. اهرم قفل کننده باید به طور محسوس در موقعیت زاویه مورب عمودی استاندارد مورد نظر جا بیفتد.
- چرخک نگهدارنده (45) را دوباره محکم کنید.

نحوه تنظیم زاویه مورب عمودی دلخواه

- خط کش راهنمای قابل تنظیم (28) را کاملاً به بیرون بکشید یا آن را کاملاً جدا کنید.
- چرخک نگهدارنده (45) را شل کنید.
- اهرم قفل کننده (46) را به بیرون بکشید و آن را در حالت آزاد جا بیندازید.
- این گونه می توانید از تمام محدوده زاویه مورب (چپ و راست) استفاده کنید.
- بازوی ابزار روی دسته (9) را به چپ یا راست برانید تا نشانگر زاویه (30) زاویه مورب عمودی دلخواه را نشان دهد.
- چرخک نگهدارنده (45) را دوباره محکم کنید.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

- ◀ **به ولتاژ برق شبکه توجه کنید!** ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد.

روشن کردن چراغ کار

- چراغ کار، دید را در محدوده کاری بهتر می کند. با استفاده از چراغ کار همراه با علامت گذاری خط برش توسط پرتوهای لیزر، می توانید به نتایج اره کاری بسیار خوبی دست یابید.
- چراغ کار را با کلید (5) روشن کنید.
- ◀ **بطور مستقیم به لامپ کار نگاه نکنید چون ممکن است چشمان شما را ناراحت بکند.**

روشن کردن (رجوع کنید به تصویر M)

- برای روشن کردن ابزار برقی ابتدا قفل ایمنی کلید روشن خاموش (7) را به وسط هدایت کنید و سپس کلید روشن/خاموش (8) را فشار داده و آن را نگهدارید.

نکته: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل (8) را نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

خاموش کردن

- برای خاموش کردن کلید قطع و وصل (8) را رها کنید.

- میله رزوه دار (40) گیره پیچی را با ارتفاع قطعه کار مطابقت دهد.
- میله رزوه دار (40) را سفت و به این ترتیب قطعه کار را تثبیت کنید.

نحوه تنظیم زاویه مورب افقی

تنظیم زاویه های فارسی افقی استاندارد (رجوع کنید به تصویر J)

برای تنظیم سریع و دقیق، زاویه برشهای مورب افقی، که اغلب مورد استفاده قرار میگیرند، این زوایا به صورت شیارهایی (22) بر روی میز اره از پیش در نظر گرفته شدهاند:

چپ راست

0°	45°; 30°; 22.5°; 15°
----	----------------------

- دکمه تنظیم (18) را در صورت محکم بودن، شل کنید.
- اهرم (19) را بکشید و میز اره (14) را تا فرورفتگی دلفواه به چپ یا راست بچرخانید.
- اهرم تنظیم زاویه فارسی بر را مجدداً رها کنید.
- اهرم باید کاملاً داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.
- دکمه تنظیم (18) را دوباره سفت کنید.

تنظیم زاویه های فارسی افقی استاندارد دلفواه (رجوع کنید به تصویر K)

- زاویه مورب افقی را می توان در محدوده 48° (از سمت چپ) تا 48° (از سمت راست) تنظیم کرد.
- پیچ تثبیت (18) را در صورت محکم بودن، شل کنید.
- اهرم (19) را بکشید و همزمان گیره قفل کننده (17) را فشار دهید تا در شیار مربوطه جا بیفتد. این گونه میز اره، آزادانه حرکت می کند.
- میز اره (14) را از محل پیچ تثبیت به سمت چپ یا راست بچرخانید، تا نشانگر زاویه (58)، زاویه مورب افقی مورد نظر را نشان بدهد.
- پیچ تثبیت (18) را دوباره محکم کنید.
- جهت باز کردن دوباره اهرم (19) برای تنظیم زاویه مورب افقی استاندارد، اهرم را به بالا بکشید.
- گیره قفل کننده (17) به حالت اولیه خود بر می گردد و اهرم (19) می تواند دوباره در فرورفتگی (22) جا بیفتد.

نحوه تنظیم زاویه مورب عمودی

- زاویه مورب عمودی را می توان در محدوده 47° (سمت چپ) تا 47° (سمت راست) تنظیم کرد.
- جهت تنظیم سریع و دقیق زاویه های مورب عمودی مورد استفاده، موقعیت های ثابتی برای زاویه های 0°، 22.5° و 45° در نظر گرفته شده است.
- مطمئن شوید که چرخک نگهدارنده (45) نصب شده باشد (رجوع کنید به „نحوه نصب چرخک نگهدارنده (رجوع کنید به تصویر A2)“، صفحه 20).

- قطعه کار را متناسب با ابعاد مربوطه بخوبی مهار کنید.
- بازوی محرک را آنقدر از گونیا (27) تا حدی دور کنید که تیغه اره جلوی قطعه کار قرار گیرد.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- بازوی ابزار را با استفاده از دستگیره (9)، آهسته به سمت پایین هدایت کنید.
- بازوی ابزار را در جهت گونیا (27) و (28) فشار دهید و قطعه کار را با وارد کردن فشاری یکنواخت، برش دهید.

- ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید که تیغه اره بطور کامل متوقف شود.
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا هدایت کنید.

اره کردن بدون حرکت کشویی (درپوشا) (رجوع کنید به تصویر 0)

- برای برشهای بدون حرکت طولی (قطعات کوچک) پیچ تنظیم (1) را در صورت سفت بودن شل کنید.
- بازوی ابزار را تا انتها در جهت گونیا (27) هدایت کنید و پیچ تنظیم (1) را دوباره محکم کنید.
- در صورت نیاز، زاویه مورب افقی یا عمودی دلخواه را تنظیم کنید.
- قطعه کار را محکم به گونیا (27) و (28) فشار دهید.
- قطعه کار را متناسب با ابعاد مربوطه بخوبی مهار کنید.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- بازوی ابزار را با دستگیره (9) آهسته به پایین هدایت کنید.
- قطعه کار را با کششی یکنواخت اره کنید.
- ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید که تیغه اره بطور کامل متوقف شود.
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا هدایت کنید.

راهنماییهای عملی

مشخص کردن خط برش (رجوع کنید به تصویر P)

- دو اشعه لیزر به شما عرض برش تیغه اره را نشان می دهند. از این طریق می توانید قطعه کار را برای اره کاری، دقیقاً جایگذاری کنید، بدون اینکه قاب محافظ پاندولی را باز کنید.
- بدین منظور پرتوی لیزر را همراه با کلید (6) روشن کنید.
- علامتگذاری خود را روی قطعه کار بین هر دو اشعه لیزر تنظیم کنید.

نکته: کنترل کنید که خط برش همچنان درست نشان داده می شود (رجوع کنید به «تنظیم کردن لیزر»، صفحه 25). اشعه های لیزر می توانند به عنوان مثال از طریق لرزش به هنگام کاربری شدید تغییر کنند.

ابعاد مجاز برای قطعات کار

حداکثر قطعات کار:

ارتفاع x عرض [mm]	زاویه مورب عمودی	زاویه مورب افقی
70 x 305	0°	0°

Soft Start (استارت نرم)

استارت نرم، توان ابزار برقی را هنگام روشن کردن آن محدود ساخته و امکان کارکرد دستگاه را با یک فیوز 16-A فراهم می کند.

نکته: چنانچه ابزار برقی بلافاصله پس از روشن شدن با حداکثر سرعت به کار افتد، نشانگر این است که استارت نرم دچار اختلال شده است. ابزار برقی را باید سریعاً به نمایندگی مجاز ارسال کرد.

اره کردن

دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اره کاری

❖ **پیچ تثبیت (18) و چرخک نگهدارنده (45) را همیشه قبل از اره کاری محکم کنید.** در غیر این صورت امکان گیر کردن تیغه اره در قطعه کار وجود دارد.

❖ **در انجام همه برش ها باید ابتدا کنترل و اطمینان حاصل نمائید، که تیغه اره به هیچ وجه با خط کش راهنما، گیره پیچی یا سایر قطعات دستگاه تماس پیدا نمی کند. حایل های کمکی احتمالاً مونتاژ شده را بردارید و یا آنها را با لزومات کاری مطابقت بدهید.**

تیغه اره را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اره نباید در معرض هیپگونه فشار جانبی قرار بگیرد. تنها موادی را برش دهید که بر اساس مقررات کاربری مجاز باشند.

از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید همواره دارای یک لبه صاف جهت قرار دادن کنار خط کش راهنما باشد.

زیر قسمت انتهایی باز قطعات کاری سنگین و طویل را باید پایه زد و یا به نحوی مهار نمود.

از عملکرد صحیح حفاظ ایمنی متحرک و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید. هنگام هدایت بازوی ابزار به پایین باید حفاظ ایمنی متحرک باز شود. هنگام هدایت بازوی ابزار به بالا باید حفاظ ایمنی متحرک روی تیغه اره دوباره بسته شود و در بالاترین موقعیت بازوی ابزار قفل شود.

حالت کاربر (رجوع کنید به تصویر N)

- ❖ **از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اره در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلوی) تیغه اره با فاصله بایستید.** از این طریق، بدن شما در برابر پس زدن احتمالی دستگاه محفوظ می ماند.
- دست ها، بازوها و انگشتان خود را از تیغه اره در حال چرخش دور نگهدارید.
- دستان خود را جلوی بازوی ابزار ضربه زدن روی هم نیاندازید.

اره کردن با حرکت کشویی

- برای برشهای به کمک بازوی کشویی (2) (قطعات عریض) پیچ تنظیم (1) را در صورت سفت بودن، باز کنید.
- در صورت نیاز، زاویه مورب افقی یا عمودی دلخواه را تنظیم کنید.
- قطعه کار را محکم به گونیا (27) و (28) فشار دهید.

تنظیم کردن لیزر

نکته: جهت آزمایش عملکرد لیزر بایستی ابزار برقی به برق وصل باشد.

◀ هرگز کلید روشن/خاموش را هنگام تنظیم

لیزر (مثلاً هنگام حرکت دادن بازوی ابزار)، فعال نکنید. روشن شدن ناخواسته ابزار برقی می تواند باعث ایجاد جراثیم گردد.

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

– میز اره (14) را تا شیار (22) 0° بچرخانید. اهرم (19) باید کاملاً بطور محسوس در داخل شیار قرار بگیرد.

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر، پرتوهای لیزر را کنترل و در صورت لزوم از نو تنظیم کنید.

برای این منظور، به تجربه و ابزار مخصوص نیاز دارید. تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش بوش این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

نحوه بررسی کردن (رجوع کنید به تصویر T1)

– روی یک قطعه کار یک خط برش مستقیم رسم کنید.

– بازوی ابزار را با استفاده از دسته (9)، آهسته به سمت پایین هدایت کنید.

– قطعه کار را طوری تنظیم کنید که دندانه های تیغه اره با خط برش در یک امتداد قرار بگیرند.

– قطعه کار را در این حالت محکم نگه دارید و بازوی ابزار را به آهستگی دوباره به سمت بالا هدایت کنید.

– قطعه کار را محکم مهار کنید.

– پرتوهای لیزر را با کلید (6) روشن کنید.

پرتوهای لیزر باید روی کل طول در چپ و راست در همان فاصله از خط برش معین شده روی قطعه کار باشند، حتی وقتی بازوی ابزار به پایین رانده شود.

نحوه برداشتن درپوش محافظ لیزر (رجوع کنید به تصویر T2)

– هر دو پیچ (55) پوشش محافظ لیزر (10) را با آچار آلن/پیچ گوشتی سر تخت (43) باز کنید و پوشش محافظ لیزر را جدا کنید.

تنظیم انحراف جانبی هنگام حرکت بازوی ابزار (رجوع کنید به تصویر T3-T4)

– پیچ اتصال (56) را (حدود 1-2 چرخش) شل کنید. پیچ را بطور کامل باز نکنید.

– بدنه لیزر (57) را به چپ یا راست برانید تا پرتوهای لیزر هنگام حرکت به عقب بازوی ابزار، دیگر به دو طرف منحرف نشوند.

– بدنه لیزر (57) را در این موقعیت نگه دارید و پیچ اتصال (56) را دوباره محکم کنید.

– پوشش محافظ لیزر (10) را دوباره محکم کنید.

تنظیم و کنترل تنظیمات پایه

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید.

برای این منظور به تجربه و ابزار ویژه نیاز دارید.

ارتفاع x عرض [mm]	زاویه مورب عمودی	زاویه مورب افقی
70 x 215	0°	45° (چپ/راست)
42 x 215	45° (چپ)	45° (چپ)
20 x 215	45° (راست)	45° (راست)
42 x 305	45° (چپ)	0°
20 x 305	45° (راست)	0°

حداقل قطعات کار (= همه قطعات کاری که می توان آنها را با گیره پیچی ارسالی (41) طرف چپ یا راست تیغه اره محکم کرد): 100 x 40 mm (طول x عرض)

حداکثر عمق برش (0°/0°): 70 mm

نحوه تنظیم خط کش تعیین عمق سوراخ (شیار انداختن) (رجوع کنید به تصویر Q)

برای ایجاد یک شیار، باید خط کش تعیین عمق سوراخ را تنظیم نمود.

– خط کش تعیین عمق سوراخ (39) را به سمت بیرون بچرخانید.

– بازوی ابزار روی دستگیره (9) را به موقعیت دلخواه بچرخانید.

– پیچ تنظیم (38) را آنقدر بچرخانید که انتهای پیچ، با خط کش تعیین عمق سوراخ (39) تماس پیدا کند.

– بازوی ابزار را آهسته به سمت بالا هدایت کنید.

نحوه اره کردن قطعات کار با طول یکسان (رجوع کنید به تصویر R)

جهت اره کردن آسان قطعات کار با طول یکسان، می توانید از قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار سمت چپ یا راست (36) استفاده کنید.

– نگهدارنده انتهای قطعه کار (36) را به بالا بچرخانید.

– میز کشویی برای گسترش کافی اره (25) را به اندازه طول مورد نظر قطعه کار تنظیم کنید.

قطعات کاری ویژه

در بریدن قطعات کاری خمیده یا قطعات گرد، باید با مهار کردن صحیح از لغزیدن قطعه کار جلوگیری کنید. در خط برش نباید هیچ فاصله یا شکافی مابین قطعه کار، خط کش راهنما و میز اره وجود داشته باشد.

در صورت لزوم باید یک گیره نگهدارنده ویژه درست کنید.

تعویض صفحه مونتاژ (رجوع کنید به تصویر S)

صفحات (16) ممکن است بعد از استفاده طولانی از دستگاه، مستهلک شوند.

صفحه های آسیب دیده را تعویض کنید.

– ابزار برقی را در وضعیت آماده به کار قرار دهید.

– پیچ ها (54) را با پیچ گوشتی چهارسوی رایج در بازار باز و صفحه مونتاژ قدیمی (16) را بردارید.

– صفحه مونتاژ جدید را قرار دهید و پیچ ها (54) را دوباره محکم کنید.

- کلیه قطعات و متعلقاتی که قابل نصب بر ابزار برقی به صورت ثابت نیستند را بردارید. تیغه های اژه که مورد استفاده قرار نگرفته اند را در صورت امکان برای حمل و نقل داخل یک محفظه بسته قرار دهید.
- دسته حمل و نقل (3) را در حالت عمودی قرار دهید.
- ابزار برقی را از دسته حمل و نقل (3) یا از قسمت تو رفتگی جای دست (61) کنار میز اژه بگیرید.
- ◀ برای حمل و نقل ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید و هیچوقت از تجهیزات ایمنی یا پایه قطعه کار برای حمل و نقل استفاده نکنید.

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.
- ◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- ◀ ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.
- در صورتیکه باتری دیگر قابل استفاده نباشد، لطفاً به نمایندگی مجاز و خدمات پس از فروش ابزار آلات برقی Bosch مراجعه نمایید.
- در صورت نیاز به یک کابل پدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت Bosch و یا به نمایندگی مجاز Bosch (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.
- حفاظ ایمنی متحرک (12) باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و به طور خودکار بسته شود. از این رو محدوده حفاظ ایمنی متحرک را همیشه تمیز نگهدارید.

بعد از انجام هر مرحله کار، گرد و غبار و تراشه ها را به وسیله فشار هوا و یا بوسیله یک قلم مو از دستگاه دور کنید.

غلطک هدایت کننده (13) را بطور مرتب تمیز کنید.

اقدامات برای کاهش سر و صدا

اقدامات از طرف تولید کننده:

- روشن شدن آرام الکترونیکی
- ارسال با یک کاهنده سر و صدای ویژه تیغه اژه
- اقدامات از طرف کاربر:
- نصب بدون لرزش روی یک سطح کار ثابت
- استفاده از تیغه اژه های دارای کاهنده سر و صدا
- تمیز کردن مرتب تیغه اژه و ابزار برقی

تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش Bosch این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

تنظیم نشانگر زاویه (افقی) (رجوع کنید به تصویر U)

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار دهید.
- میز اژه (14) را تا شیار (22) 0° بچرخانید. اهرم (19) باید بطور محسوس در داخل شیار قرار بگیرد.

نمونه کنترل

نشانگر زاویه (58) باید با عدد 0° صفحه مدرج، (23) در یک خط باشد.

نمونه تنظیم

- پیچ (59) را با یک آچارپیچگوشتی چهارسو شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد عدد 0° صفحه مدرج تنظیم کنید.
- پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

تراز کردن نشانگر زاویه (عمودی) (رجوع کنید به تصویر V)

- ابزار برقی را در وضعیت کار قرار دهید.
- چرخک نگهدارنده (45) را شل کنید.
- اهرم قفل کننده (46) را به بیرون بکشید و به کمک بازوی ابزار، یک زاویه مورب عمودی 0° تنظیم کنید.
- اهرم قفل کننده (46) را رها کنید. اهرم قفل کننده باید به طور محسوس در این موقعیت جا بیفتد.
- چرخک نگهدارنده (45) را دوباره محکم کنید.

نمونه کنترل

نشانگر زاویه (30) باید با عدد 0° صفحه مدرج (29)، در یک راستا باشد.

نمونه تنظیم

- پیچ (60) را با پیچ گوشتی چهارسو شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد عدد 0° صفحه مدرج تنظیم کنید.
- پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

نمونه حمل و نقل ابزار برقی (رجوع کنید به تصویر W)

- ◀ 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.
- قبل از حمل و نقل ابزار برقی باید اقدامات زیر را انجام دهید:
- پیچ تثبیت (1) را در صورت محکم بودن، شل کنید. بازوی ابزار را کاملاً به طرف جلو بکشید و پیچ تثبیت مربوطه را مجدداً محکم ببندید.
- مطمئن شوید که خط کش تعیین عمق سوراخ (39) به طور کامل به سمت عقب حرکت کرده باشد و پیچ تنظیم (38)، هنگام حرکت بازوی ابزار با چیزی تماس پیدا نکند.
- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار دهید.

خدمات و مشاوره با مشتریان

ایران

تلفن: +9821- 86092057

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

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!





1 609 B07 930



1 609 B06 930



1 609 B07 675



GTA 3800
0 601 B24 000



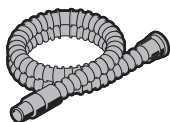
GTA 2500 Compact
0 601 B12 400



GTA 2600
0 601 B12 300



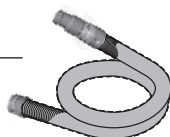
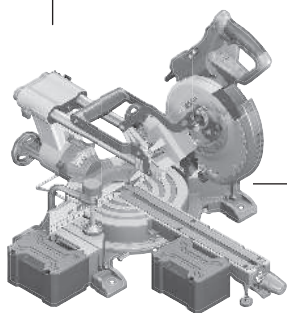
GTA 2500 W
0 601 B12 100



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



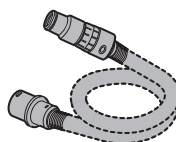
GAS 18V-12 MC



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)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2011 Petteri Aimonen

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.

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>