

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 5KX (2017.04) PS / 508



1 609 92A 5KX

GTM 12 JL Professional



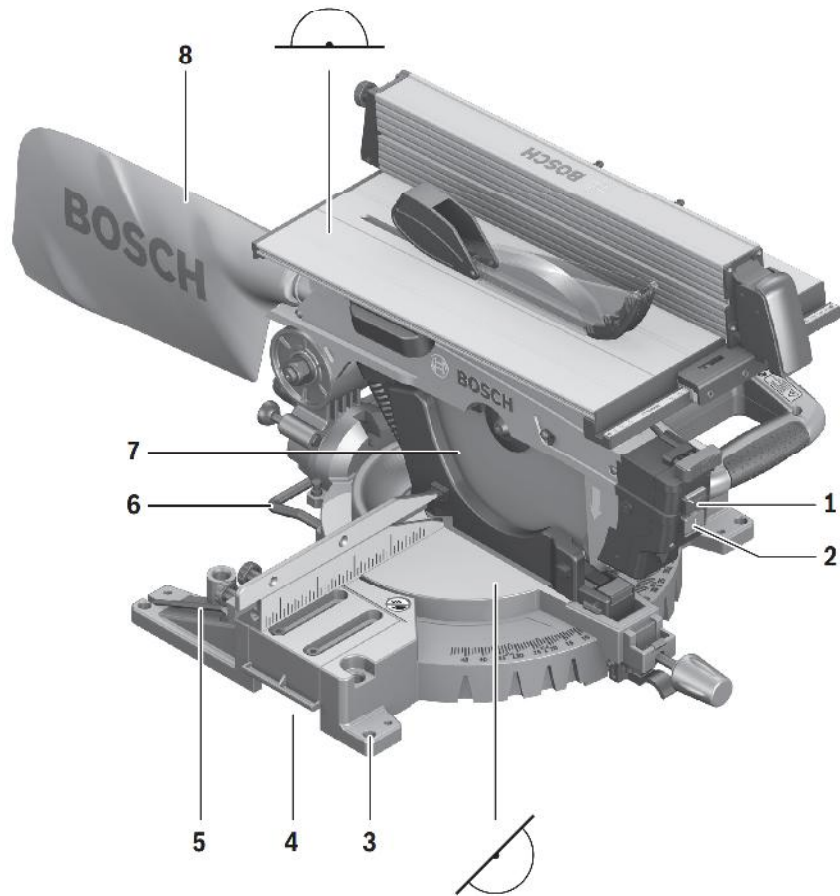
BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Προϊοτύπο οδηγιών χρήσης

tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по
эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з
експлуатації
kk Пәкідалану нұсқаулығын
ro Instrucțiunile originale
bg Оригинална инструкция

mk Originalno uputstvo za rad
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģināloklāds
lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی



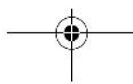
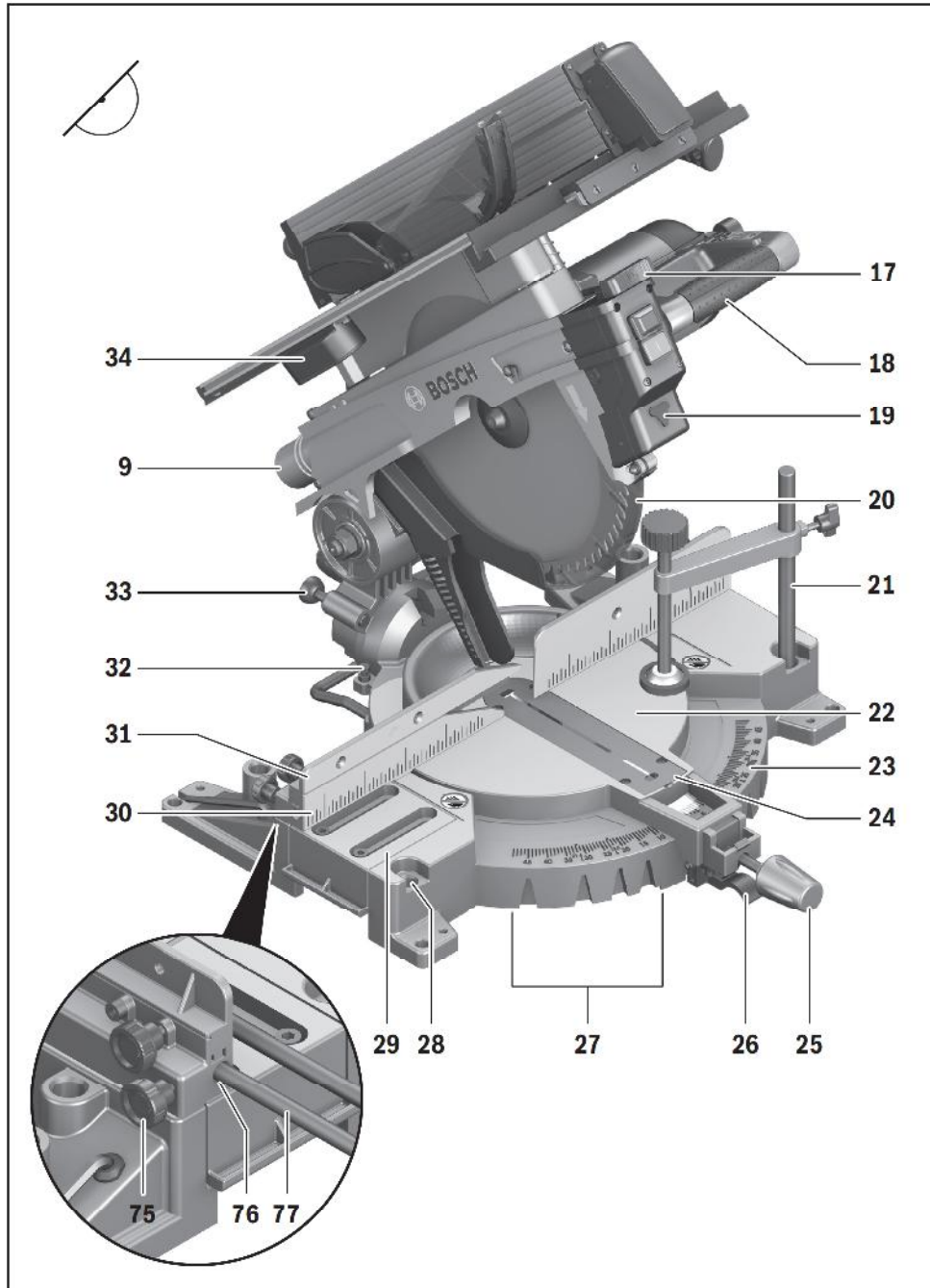


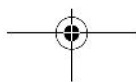
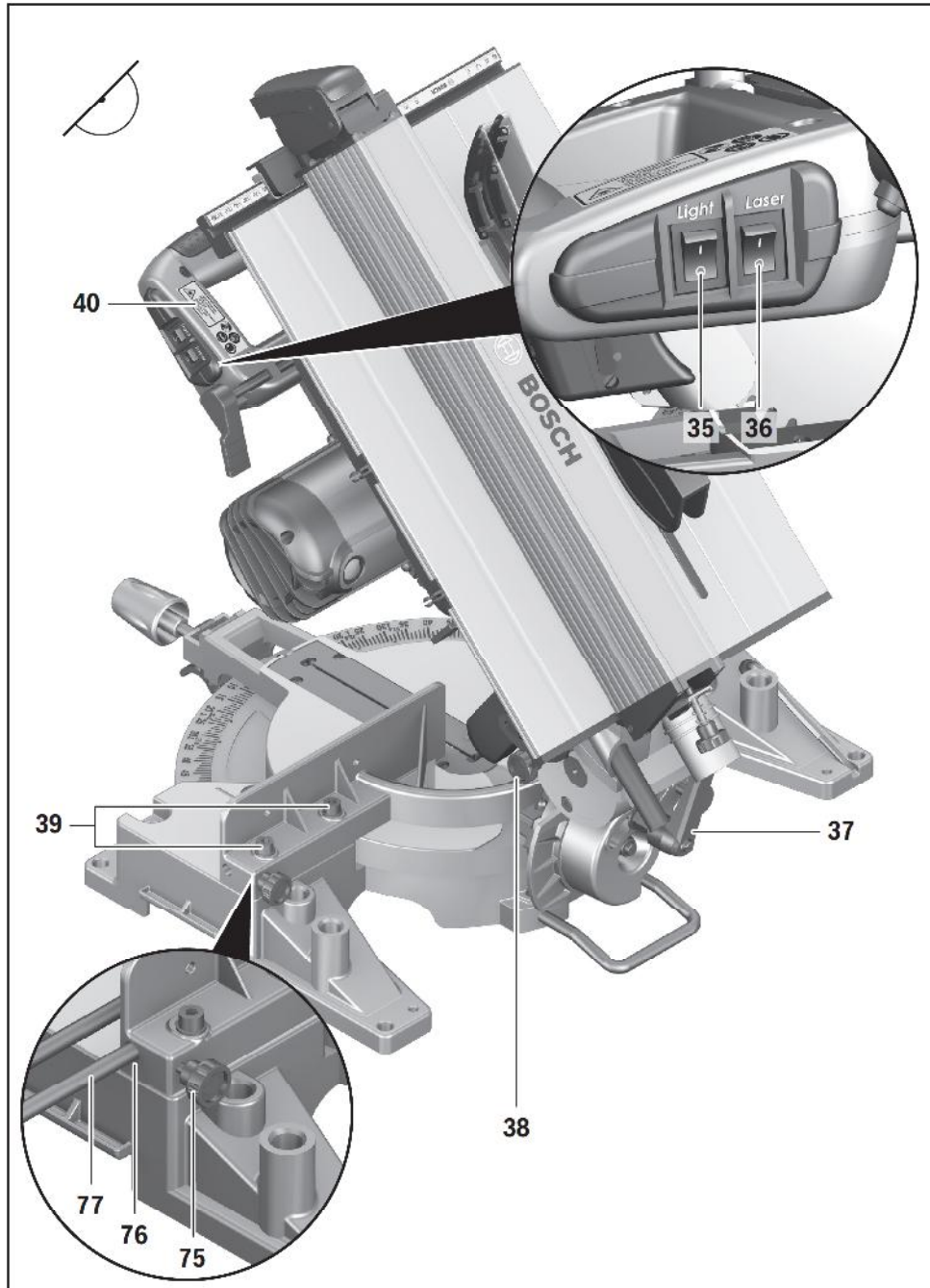
GTM 12 JL





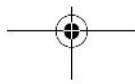
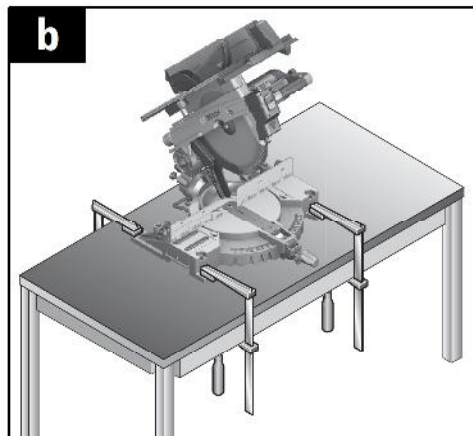
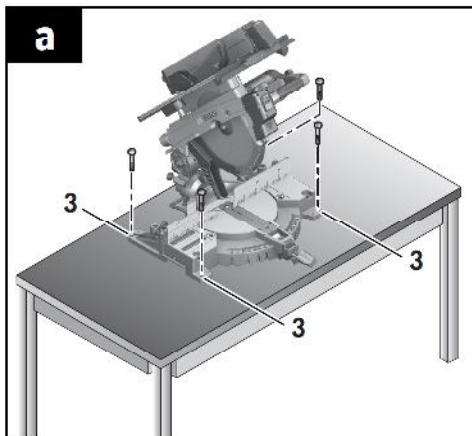
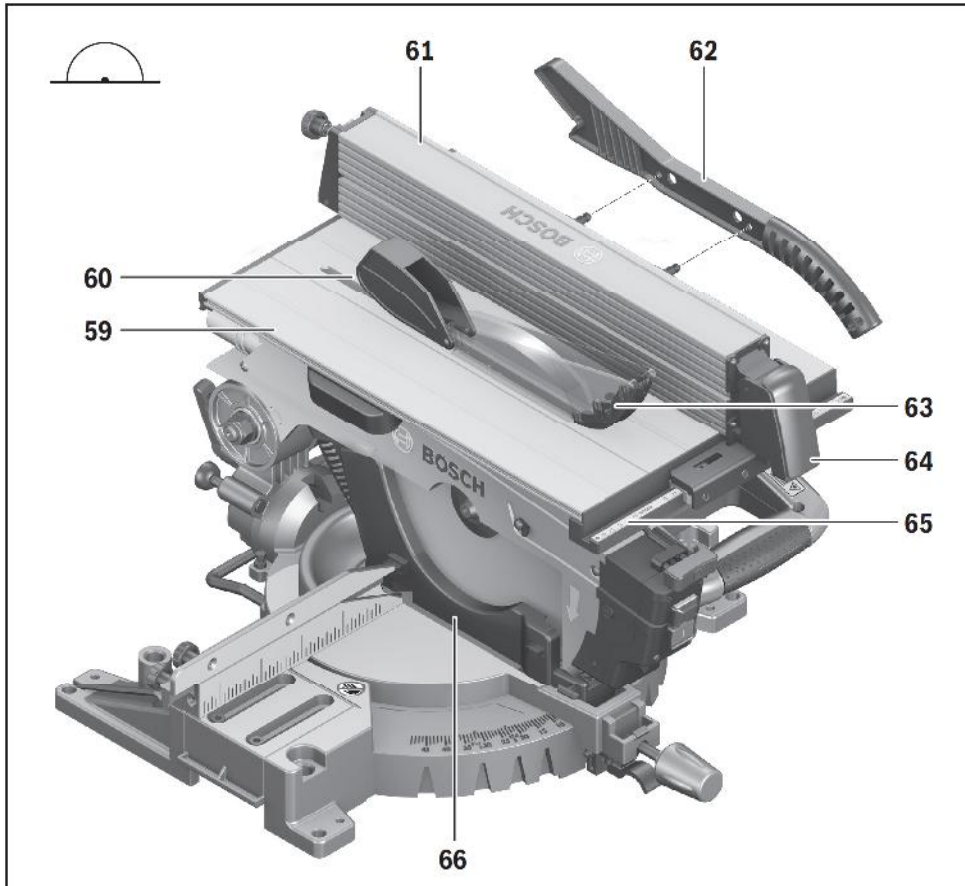
4 |

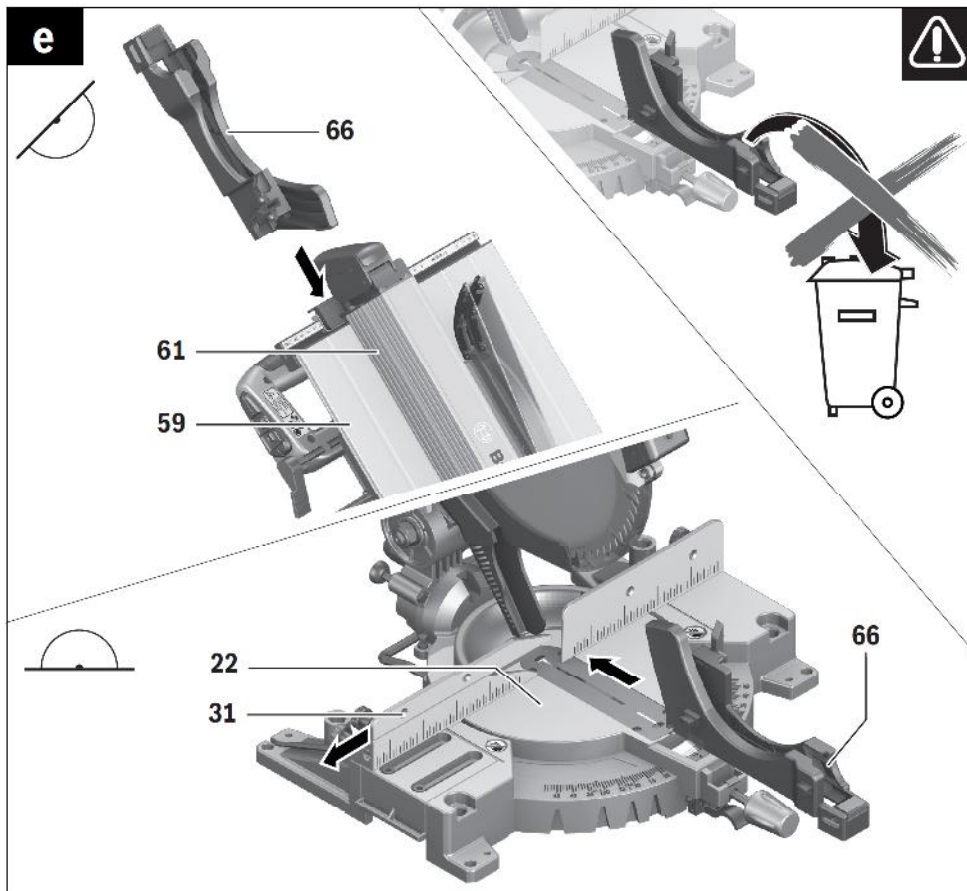
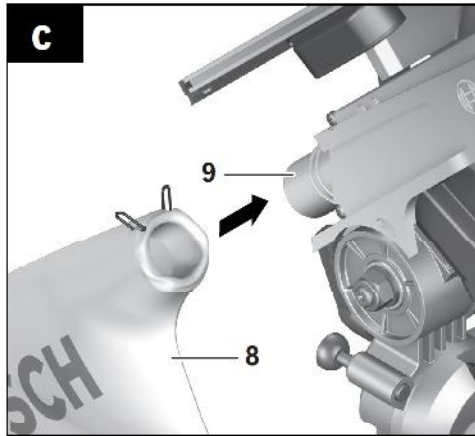






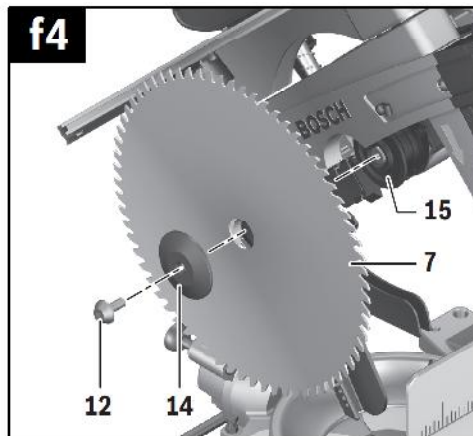
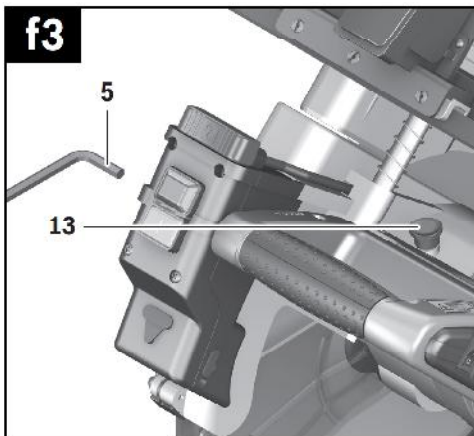
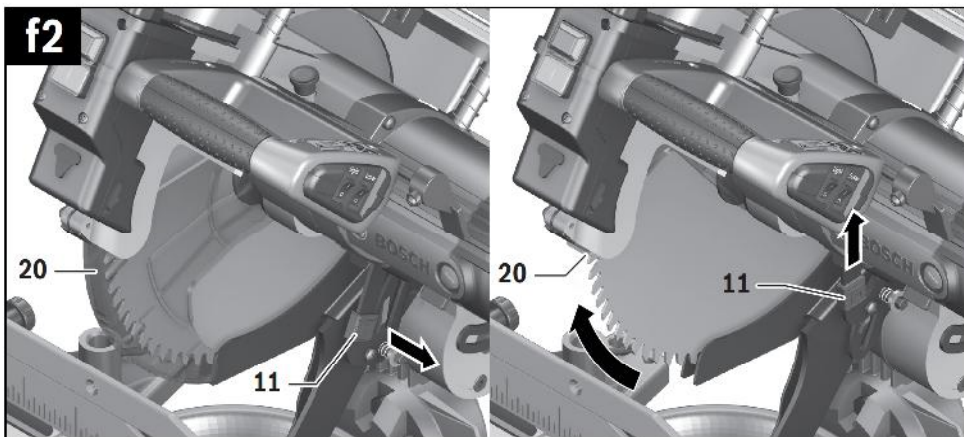
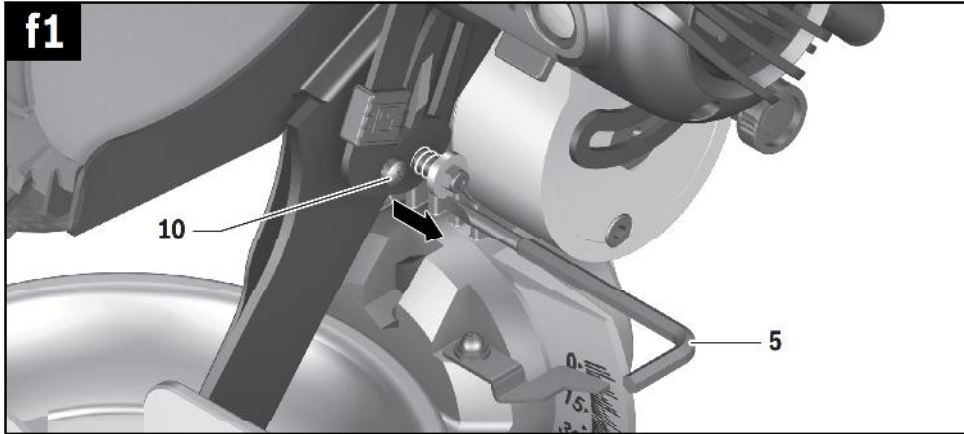
6 |

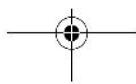
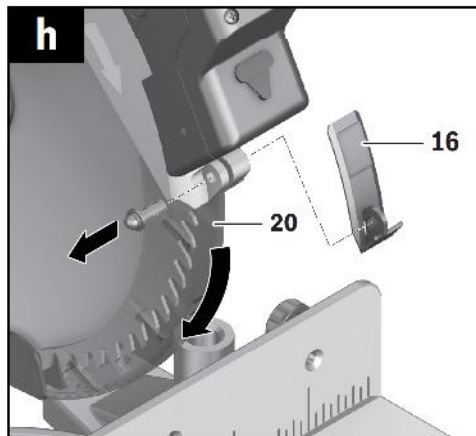
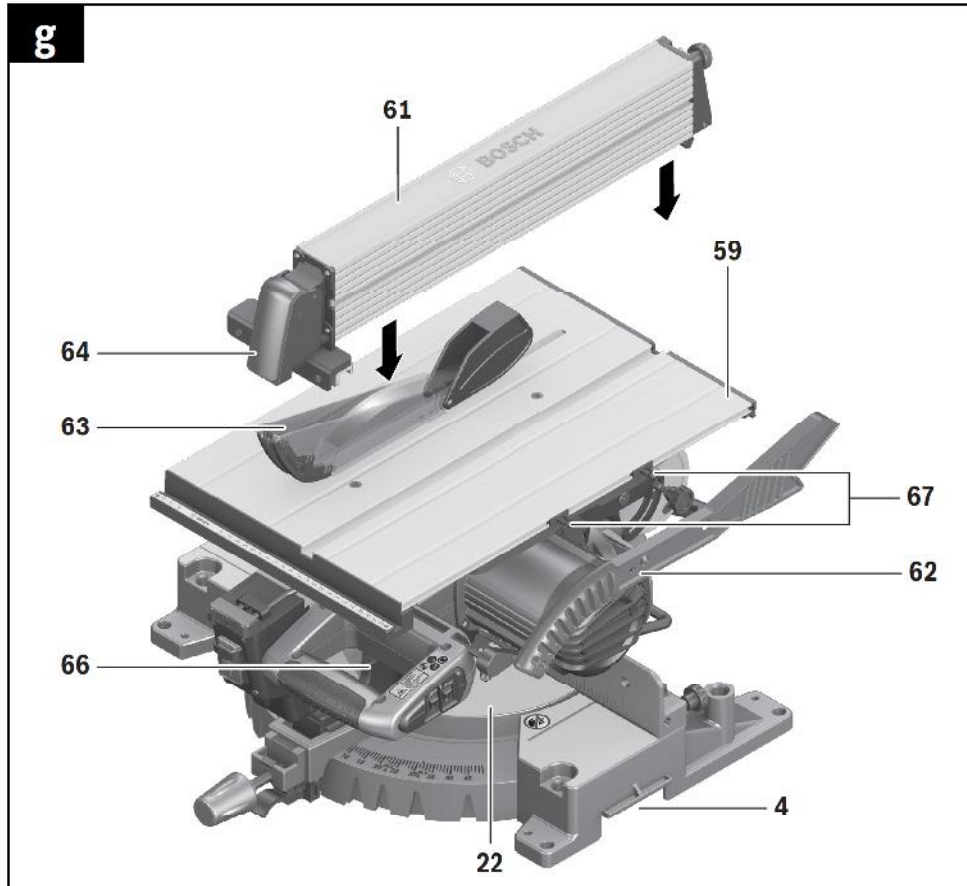


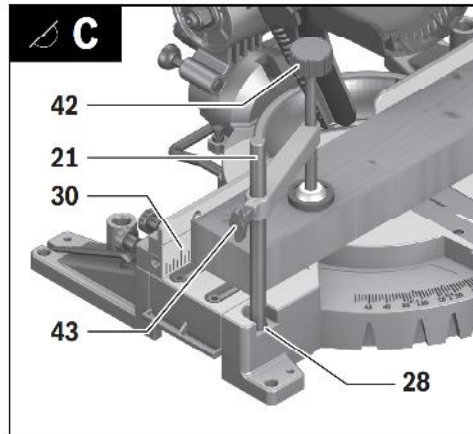
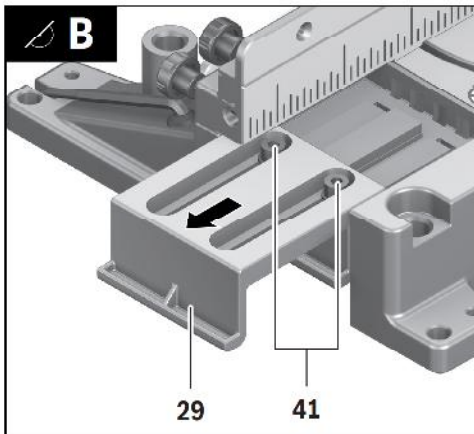
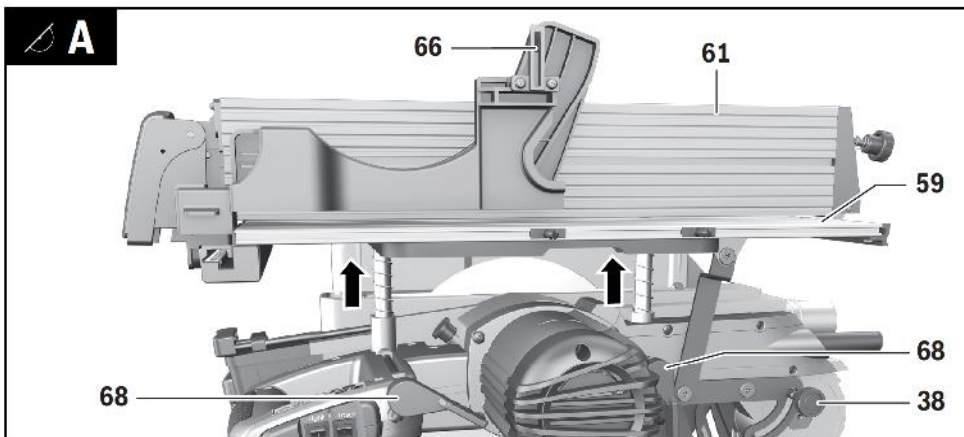
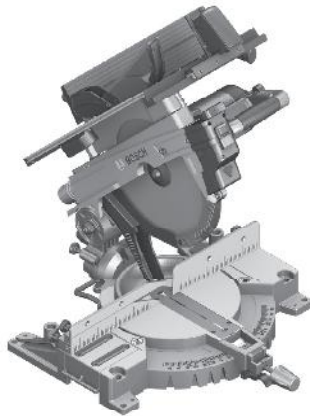


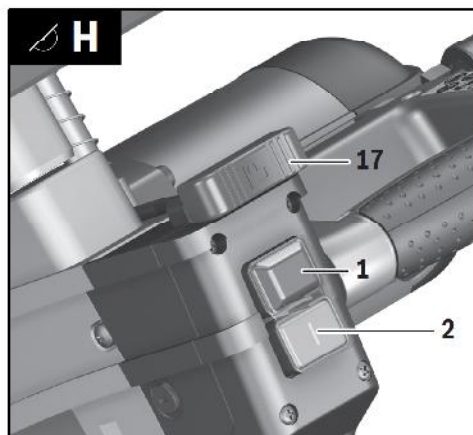
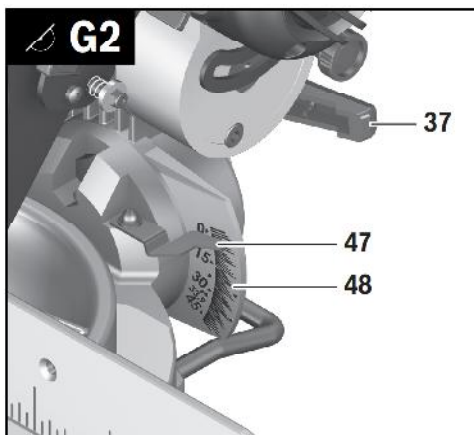
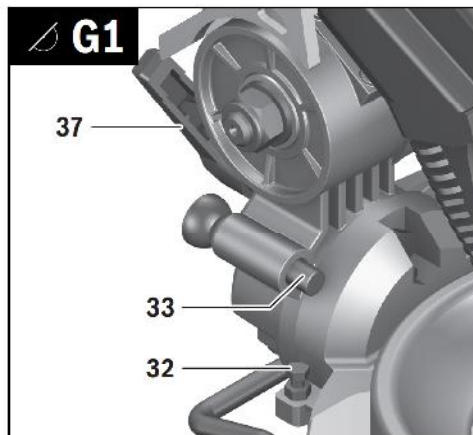
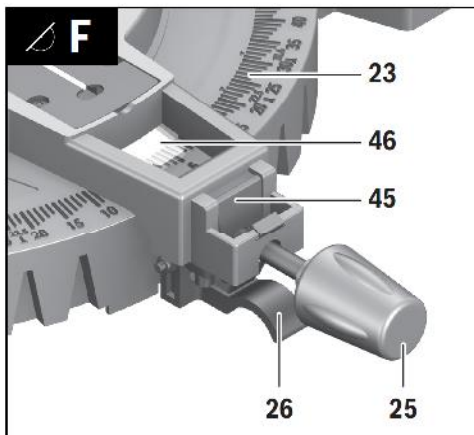
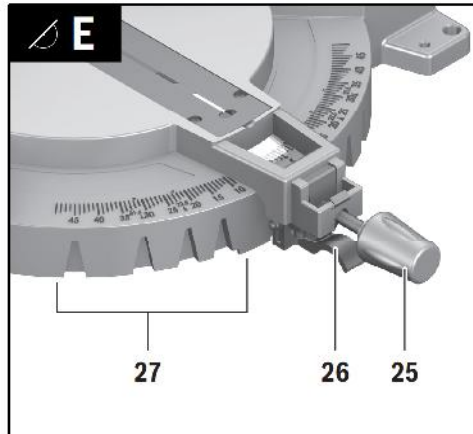
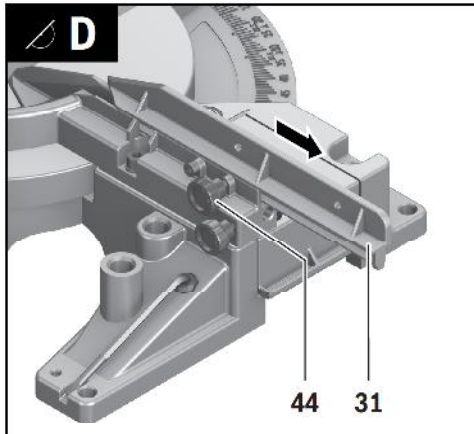


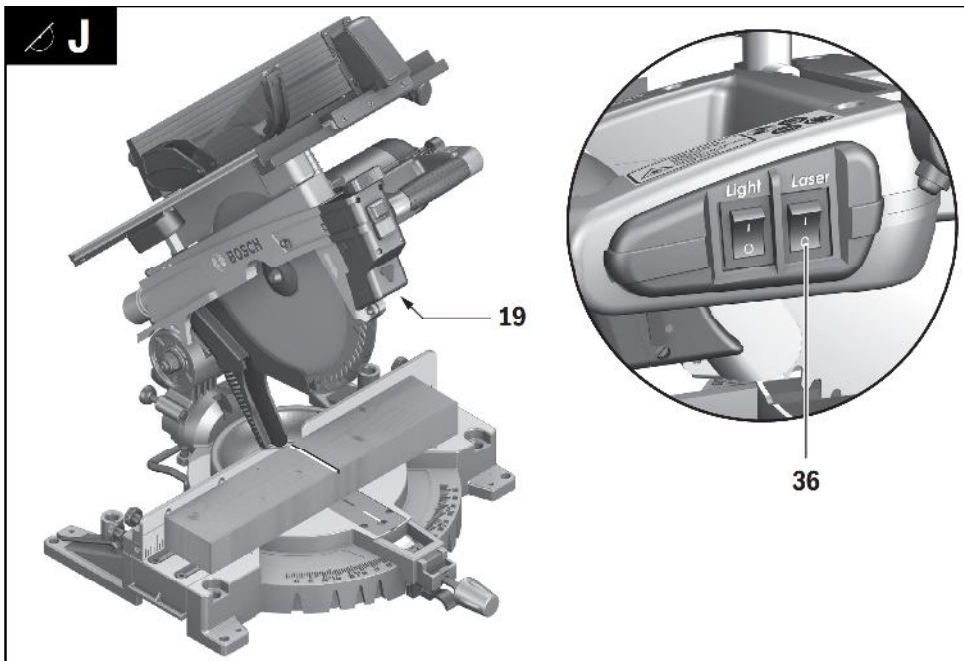
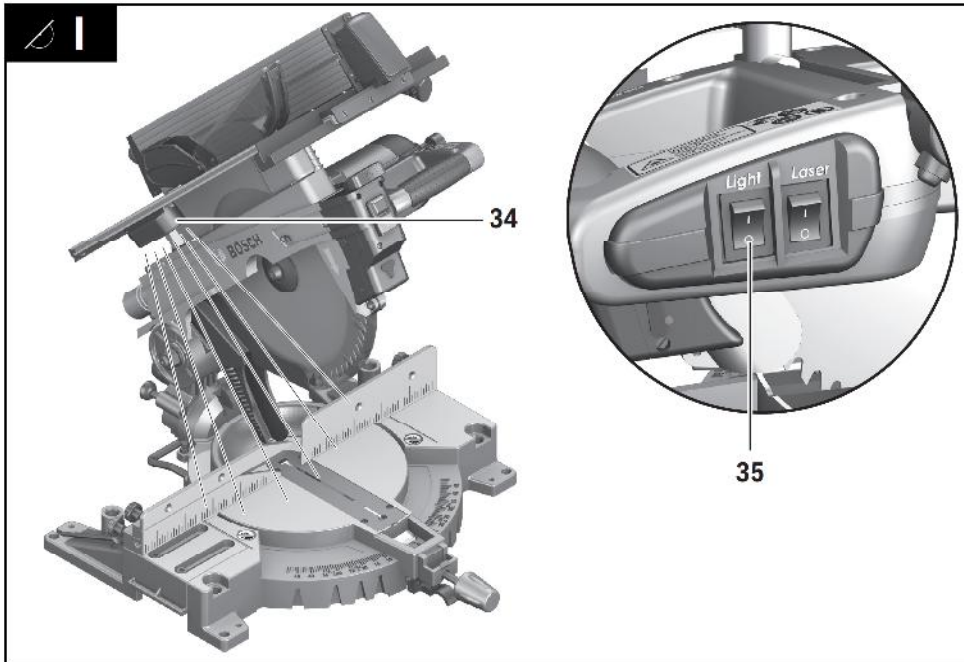
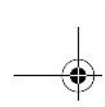
8 |

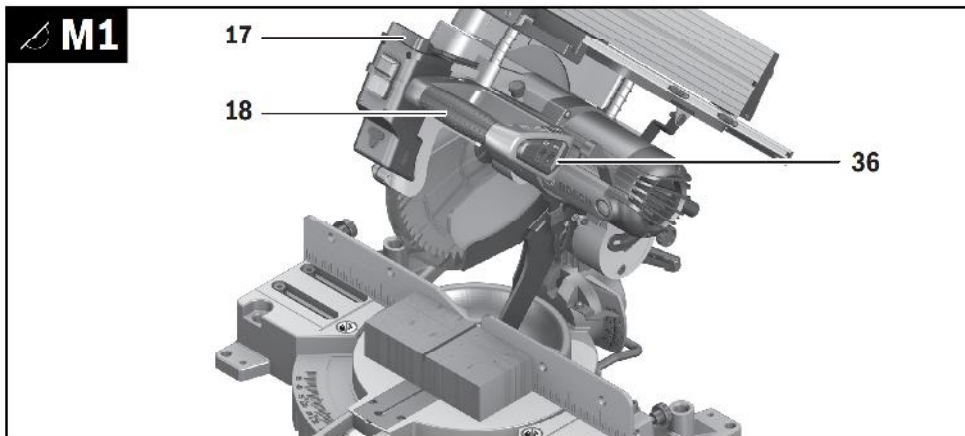
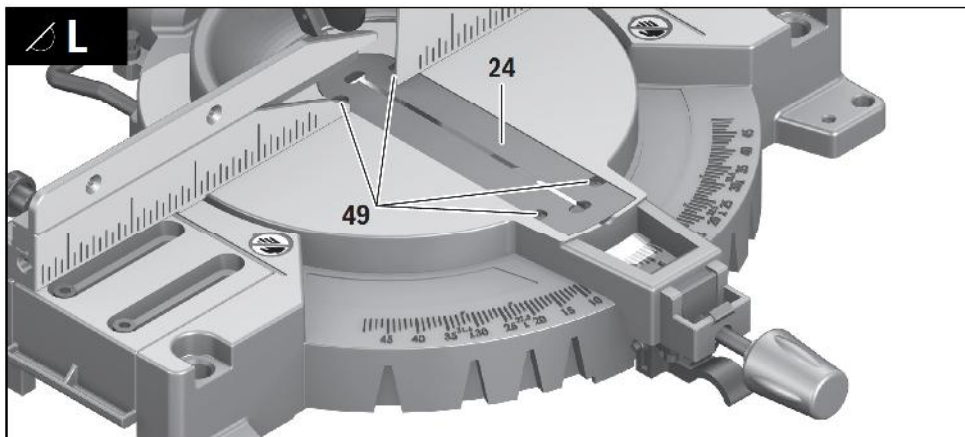
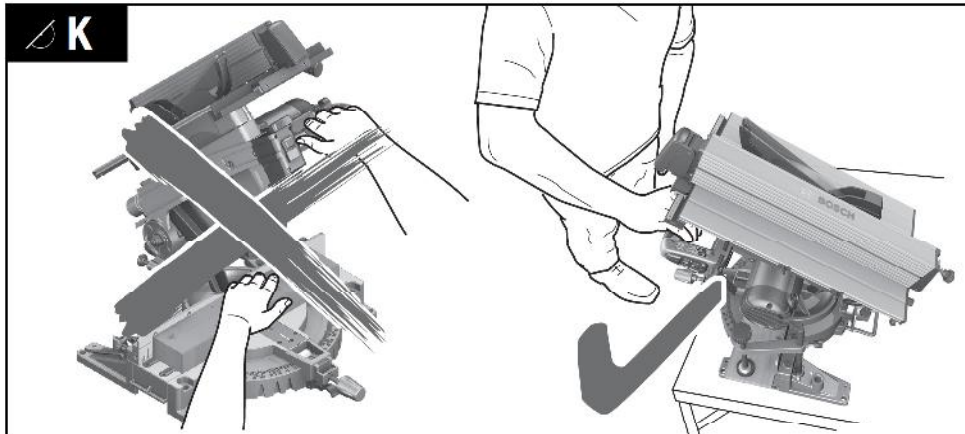


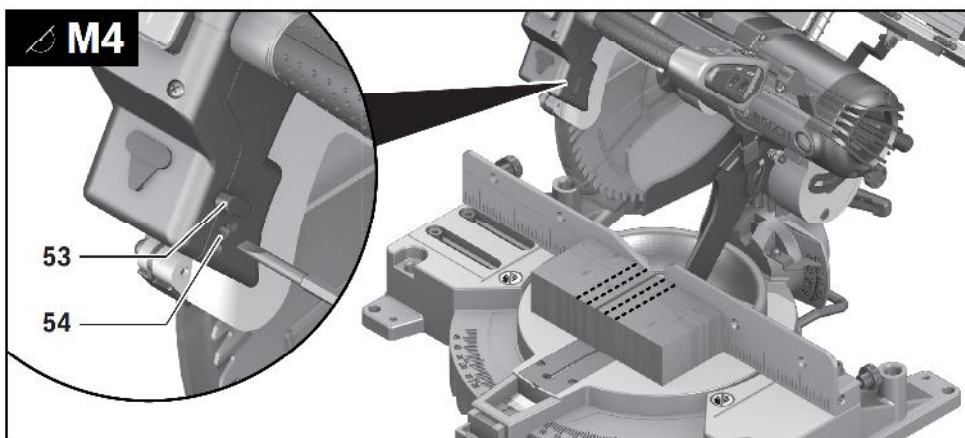
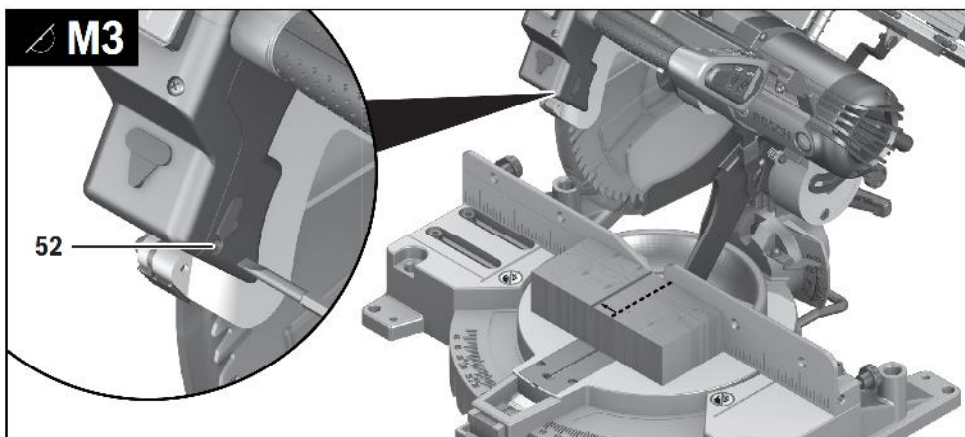
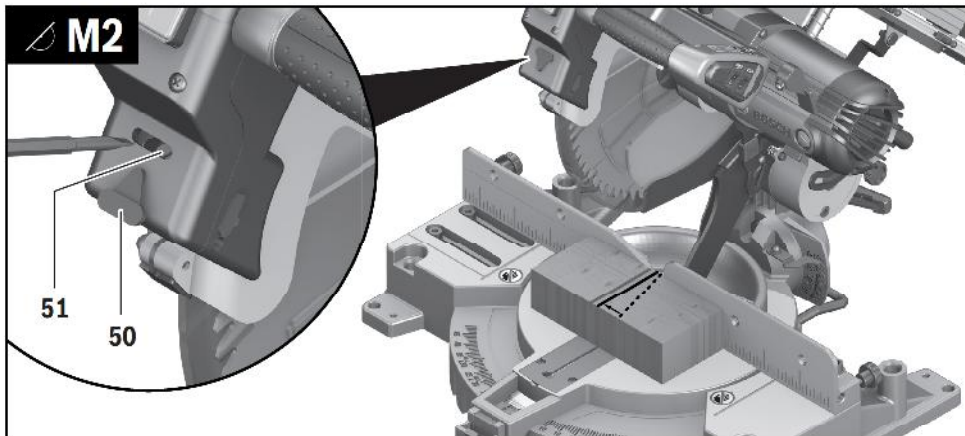


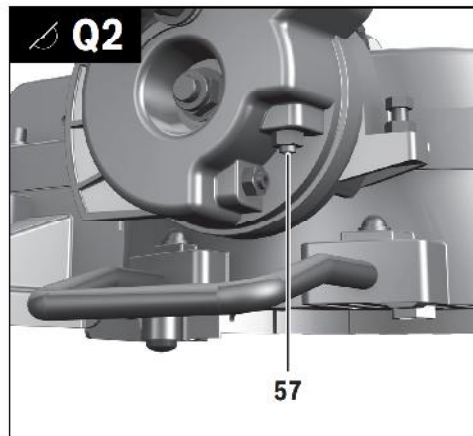
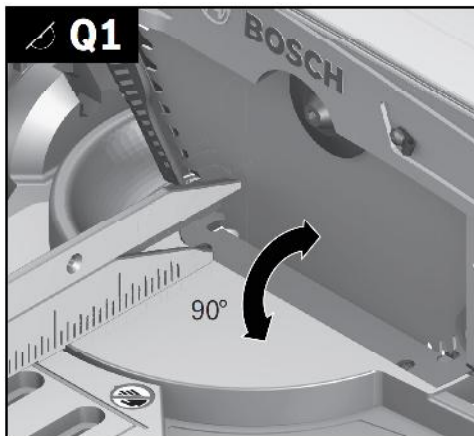
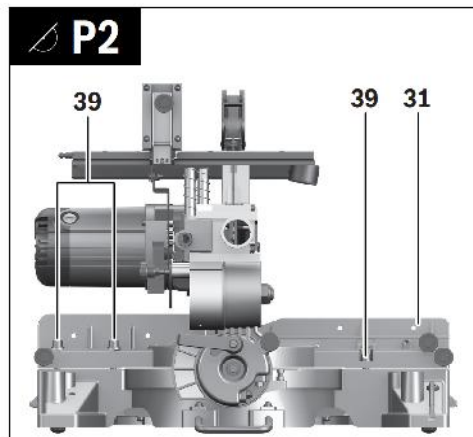
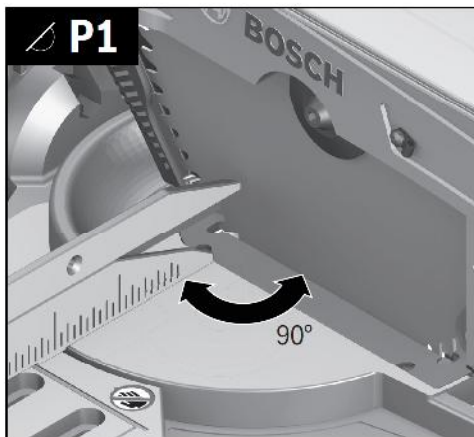
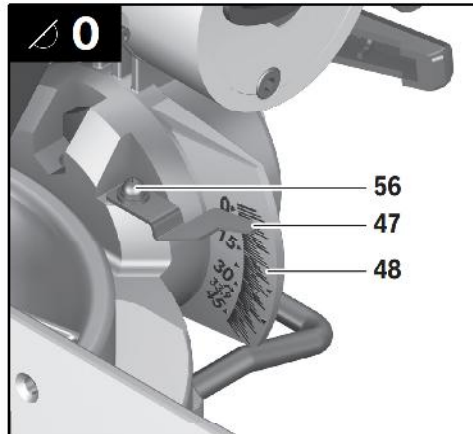
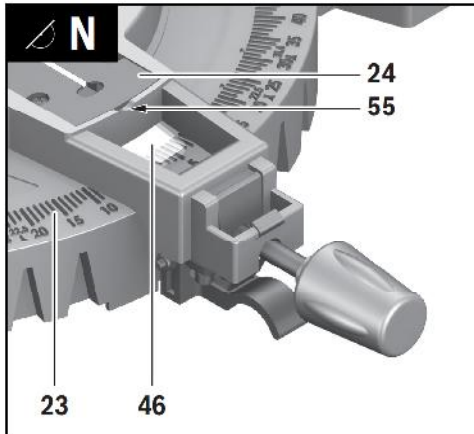


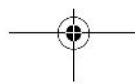
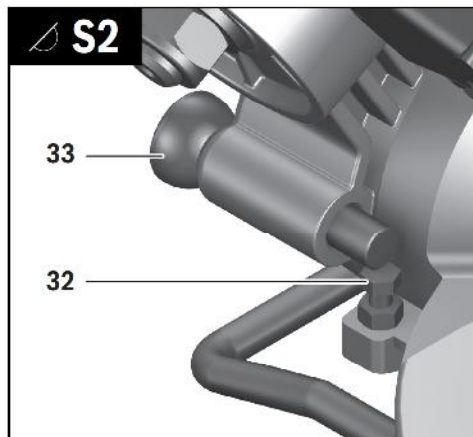
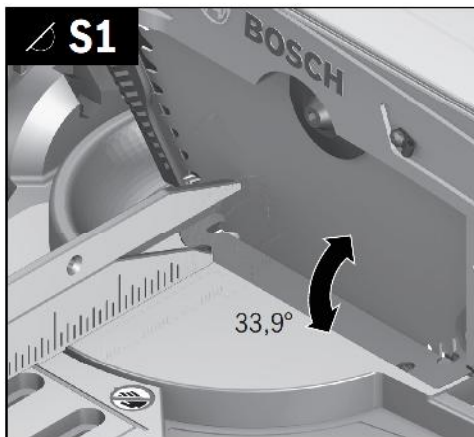
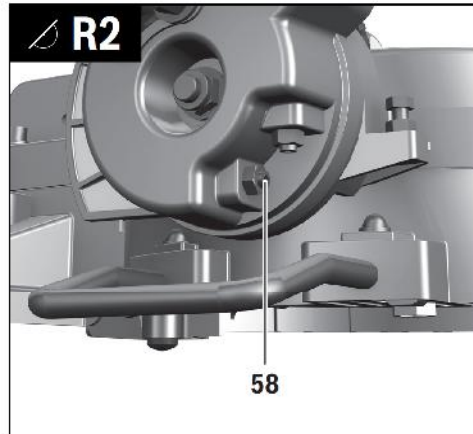
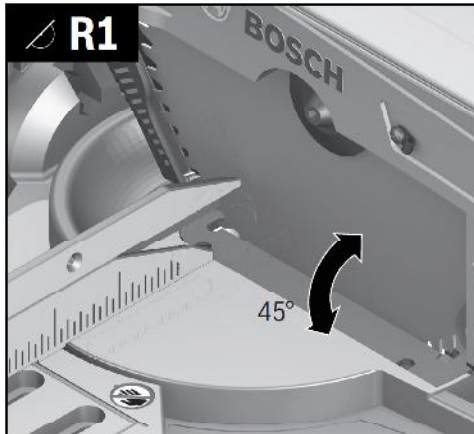


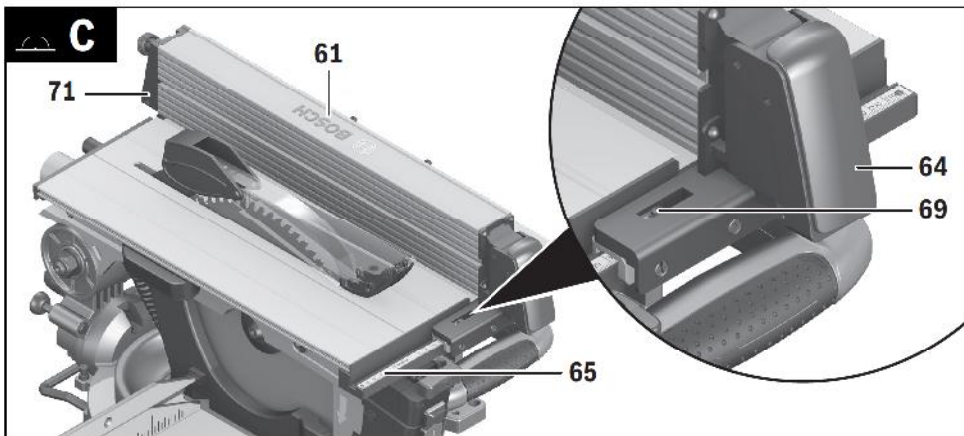
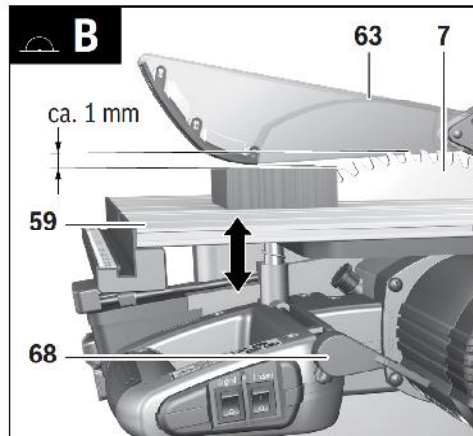
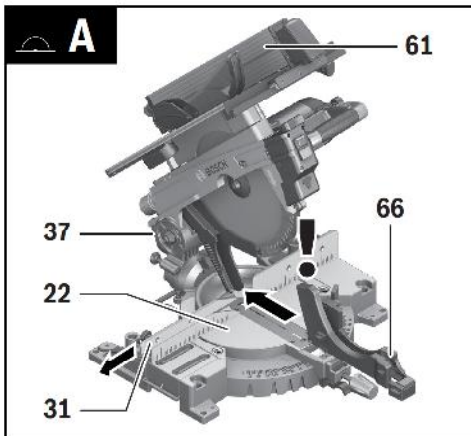
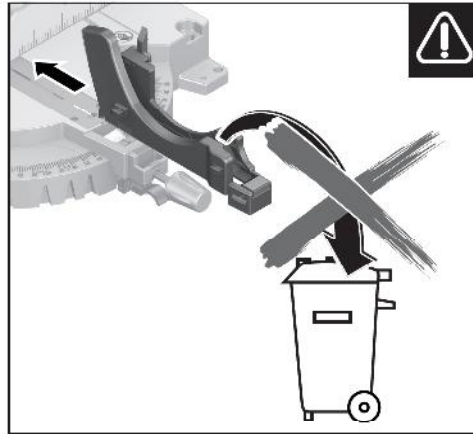
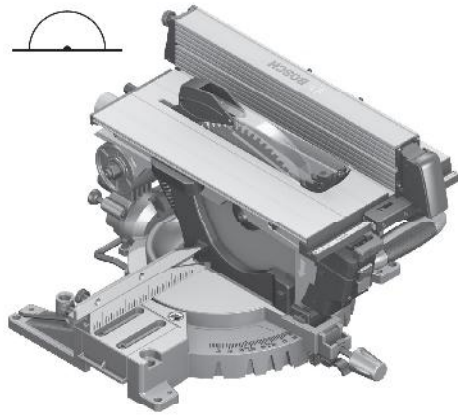


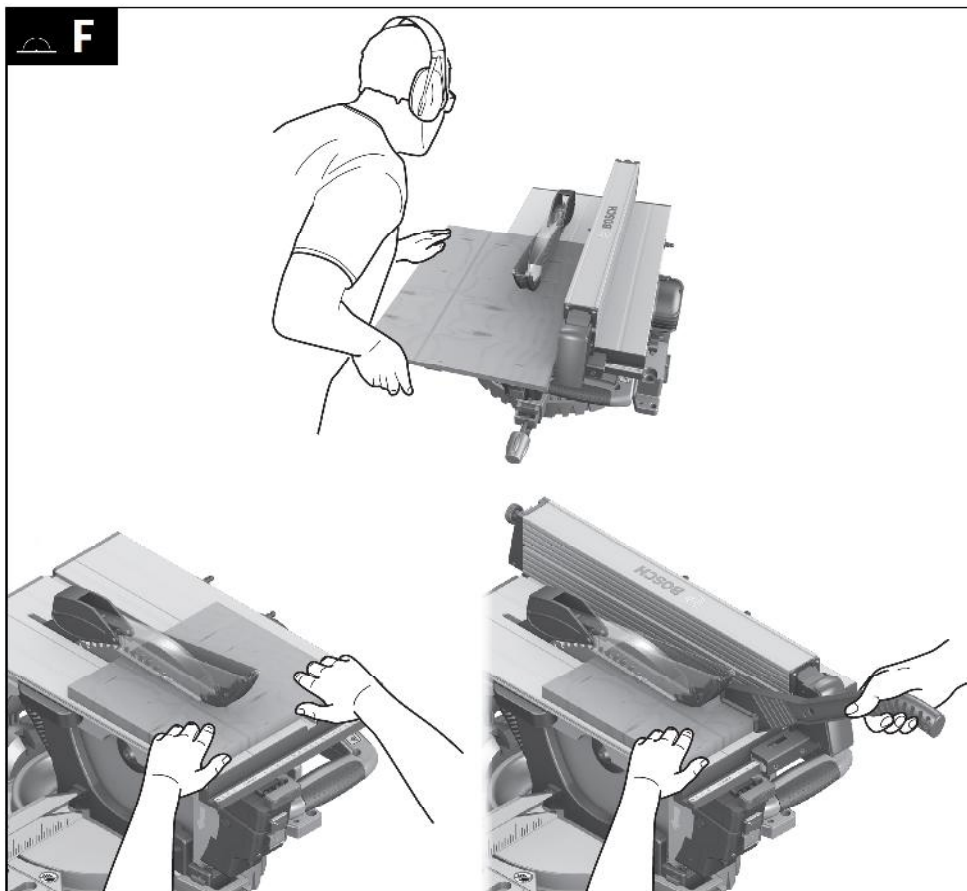
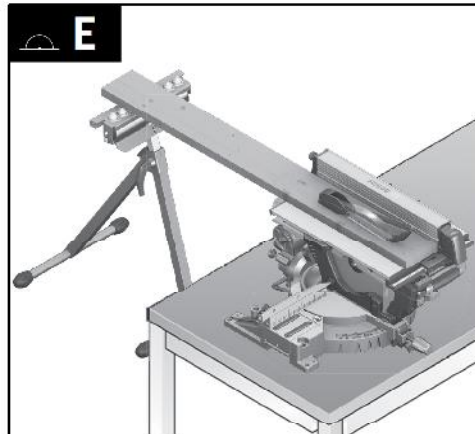
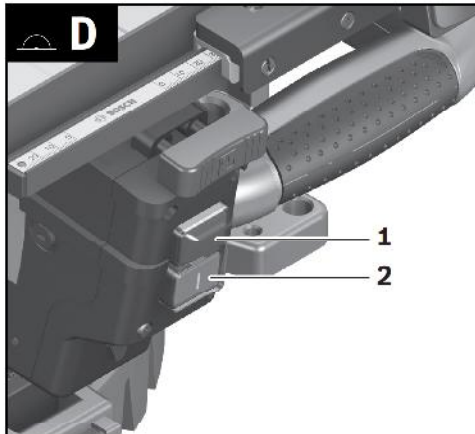
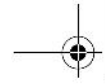


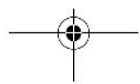
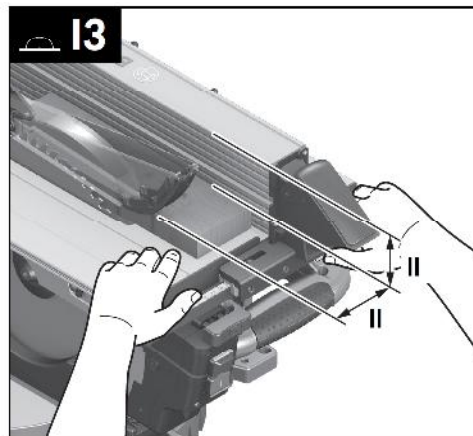
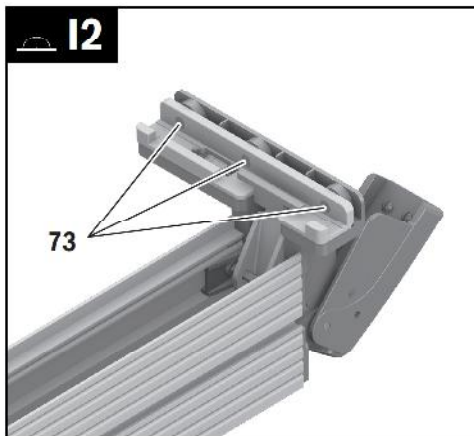
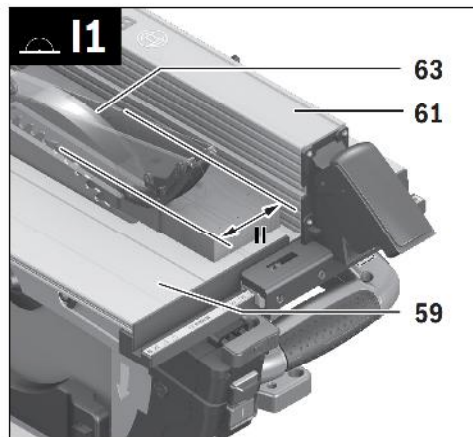
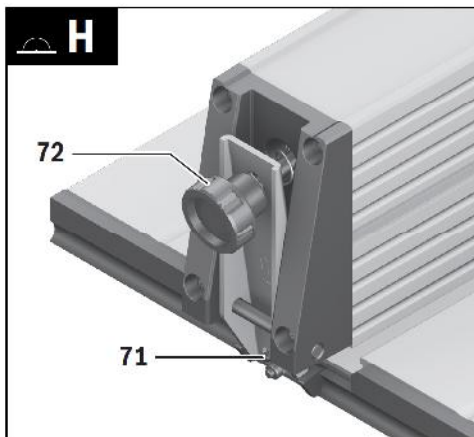
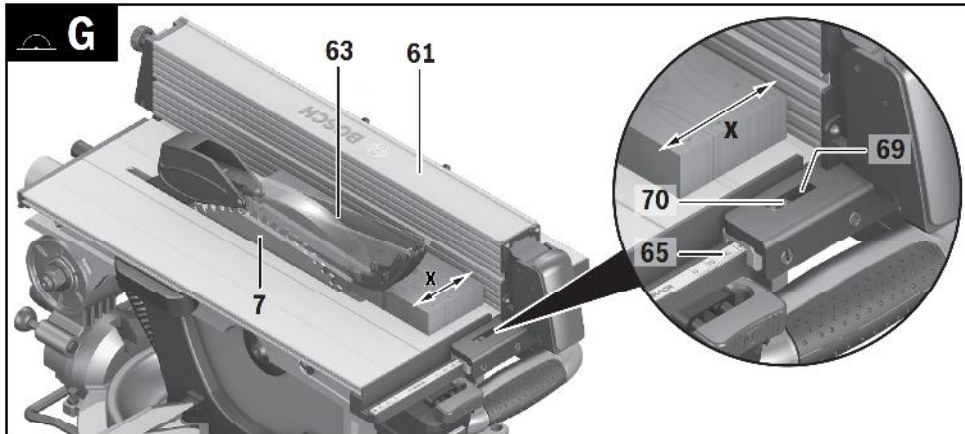


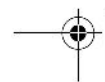
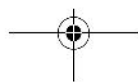
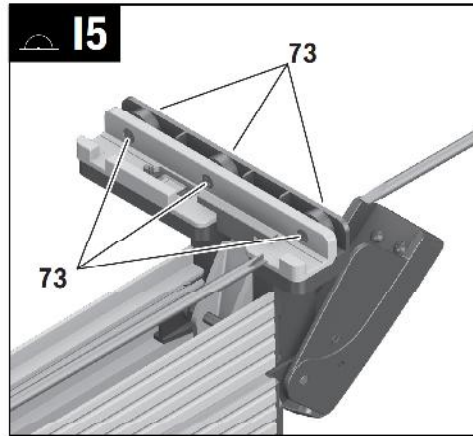
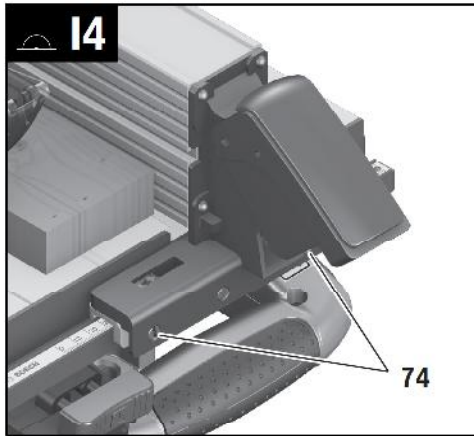
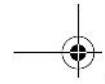












متعلقات

شماره فنی	توضیحات
1 619 PA4 166	گیره پیچی
1 619 PA4 167	صفحه مونتاژ در کفی اره
1 619 PA4 560	کیسه جمع آوری گرد و غبار
2 608 005 131	نگهدارنده طول
تیغه های اره برای چوب و قطعات کاری مسطح، پانل ها و باریکه ها (قرنیزهای کف و زیر سقف)	
2 608 640 440	تیغه اره 305 x 30 mm، 40 دندانه
تیغه های اره برای آلومینیوم (کاربرد ابزار بعنوان اره فارسی، بر)	
2 608 640 453	تیغه اره 305 x 30 mm، 96 دندانه

خدمات پس از فروش و مشاوره با

مشتریان

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

www.bosch-pt.com

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

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

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

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 نیندازید!



فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

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

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

- خط کش راهنمای موازی را در این حالت نگهدارید و پیچ های تنظیم 74 واقع در سمت راست و سمت چپ را بوسیله پیچ گوشتی دوسو که به همراه ابزار ارسال شده است، ببندید و محکم کنید. (رجوع شود به تصویر 14)

- خط کش راهنمای موازی را از روی میز اره بردارید.

- پیچ تنظیم میانی 74 را آنقدر به طرف داخل یا خارج بچرخانید تا پیچ با سطح خارجی ریل هادی بطور مماس و همسطح قرار گیرد.

- موقعیت قرار گرفتن هر یک از پیچ های تنظیم را حفظ کنید و همه پیچ های 73 را مجدداً محکم کنید. (رجوع شود به تصویر 15)

چنانچه دیگر نتوان خط کش راهنمای موازی را پس از تنظیم کردن بطور محکم روی میز اره تثبیت نمود، نیروی کشش قطعه هدایت کننده 71 را از نو تنظیم کنید.

(رجوع شود به بحث «تنظیم کردن نیروی کشش خط کش راهنمای موازی»، صفحه 489)

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

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

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

نمونه تمیز کردن

ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.

حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بطور خودکار بسته شود. از اینرو محدوده حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگهدارید.

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

واحد نور پردازشی و همچنین واحد لیزر را بطور مرتب تمیز کنید (19، 34).

برای تمیز کردن پوشش عدسی لیزر 16، پیچ ها را بطور کامل باز کنید و بیرون آورید. سپس درپوش سربوطه را در امتداد قاب محافظ خودکار 20 از بدنه بیرون بکشید. (رجوع شود به تصویر h)

راهنمایی های عملی

دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اهره کاری
 ◀ برای انجام هر گونه برش، ابتدا باید اطمینان حاصل کنید هیچگونه امکان تماسی مابین تیغه اهره با راهنمای برش یا با سایر قطعات و بخش های دستگاه وجود ندارد.

تیغه اهره را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اهره نباید در معرض هیچگونه فشار جانبی قرار بگیرد.
 توجه داشته باشید که حفاظ تیغه در یک خط با تیغه اهره قرار داشته باشد.

از کار روی قطعات کاری خمیده و پیچ خورده خودداری کنید. قطعه کار باید همواره یک صلیب صاف و مستقیم برای تکیه دادن به خط کش راهنمای برش داشته باشد. میله نگهدارنده جانبی قطعه کار را همواره در نزدیکی ابزار برقی قرار دهید.
 این ابزار برقی را برای اتصال دادن (فاق و زبانه)، شیار زدن یا شکافتن بکار نبرید.
 قطعه های کاری دراز را باید توسط پایه در زیر قسمت انتهایی بار آنها و یا ماسد آن بجویی مهار کرد. (رجوع شود به تصویر E)

وضعیت ایستادن و قرار گرفتن کاربر

(رجوع شود به تصویر F)

◀ از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اهره در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلو) تیغه اهره 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 اهره در حال چرخش دور نگهدارید.

به نکات و توصیه های زیر توجه کنید:

- قطعه کار را بطور مطمئن در هر دو دست خود بگیرید و آنرا محکم روی میز اهره فشار دهید، به خصوص به هنگام کار کردن بدون استفاده از راهنمای برش.
- به هنگام اهره کردن قطعه های کار باریک، از عصائی نگهدارنده جانبی قطعه کار که به همراه ابزار ارسال شده است، استفاده کنید.

اهره کردن

اهره کردن برش های مستقیم

- راهنمای برش موازی 61 را به میزان پهنا یا عرض برش مورد نظر تنظیم کنید. (رجوع کنید به تنظیم «کردن خط کش راهنمای موازی»، صفحه ی 490)

- قطعه کار را روی میز اهره، جلوی قاب محافظ 63 قرار دهید.

- ارتفاع مناسب تیغه اهره را تنظیم کنید. (رجوع شود به مبحث «تنظیم کردن ارتفاع تیغه اهره»، صفحه 490)

- از نحوه قرار داشتن صحیح قاب محافظ اطمینان حاصل کنید. قاب محافظ باید به هنگام اهره کاری، همواره روی قطعه کار قرار بگیرد.

- ابزار برقی را روشن کنید.

- قطعه کار را با فشار بکنواخت اهره کنید.

- ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید که تیغه اهره بطور کامل متوقف شود.

نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه

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

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 بوش این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

تنظیم کردن نشانگر فاصله در خط کش راهنمای موازی (رجوع شود به تصویر G)

- یک قطعه کار و یا یک شیئی را با پهنا یا عرض دقیقا تعریف شده به مقدار X انتخاب کنید. طول شیئی باید تقریباً معادل قطر تیغه اهره باشد.
- شیئی فوق را زیر قاب محافظ 63 سوق دهید و آنرا مماس و همسطح تیغه اهره قرار دهید.
- خط کش راهنمای موازی 61 را از طرف راست حرکت دهید و جابجا کنید تا با این شیئی تماس حاصل کند و سپس خط کش راهنمای موازی را در این حالت قفل و تثبیت کنید.

نحوه کنترل:

نمایشگر فاصله 69 باید عرض X این شیئی را در درجه بندی 65 نشان بدهد.

نحوه تنظیم:

- پیچ 70 را بوسیله پیچ گوشتی دوسو که به همراه ابزار ارسال شده است، باز کنید و نمایشگر فاصله را نسبت به عرض دقیق X تنظیم کنید.

تنظیم کردن نیروی کشش خط کش راهنمای موازی

(رجوع شود به تصویر H)

نیروی کشش قطعه هدایت کننده 71 در خط کش راهنمای موازی، ممکن است در اثر کاربرد مستمر کاهش یابد.

- پیچ تنظیم 72 را تا حدی محکم کنید، که بتوان خط کش راهنمای موازی را مجدداً بطور محکم بر روی میز اهره تثبیت نمود.

تنظیم کردن خط کش راهنمای موازی به موازات تیغه اهره

- یک قطعه کار و یا یک شیئی با اضلاع موازی را انتخاب کنید. طول شیئی باید تقریباً معادل قطر تیغه اهره باشد.

- شیئی فوق را زیر قاب محافظ 63 سوق دهید و آنرا مماس و همسطح تیغه اهره قرار دهید.

- خط کش راهنمای موازی 61 را از طرف راست حرکت دهید و جابجا کنید تا با این شیئی تماس حاصل کند.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر I1)

خط کش راهنمای موازی باید با شیئی فوق در کل طول آن همسطح و مماس باشد.

نحوه تنظیم:

- خط کش راهنمای موازی را از میز اهره 59 بردارید و بوسیله یک پیچ گوشتی چهارسو، هر سه پیچ های 73 موجود در قسمت تحتانی ریل هادی متعلق به خط کش راهنمای موازی را باز کنید. (رجوع شود به تصویر I2)
- خط کش راهنمای موازی را از جلو محکم به درجه بندی 65 فشار دهید و در این حین خط کش راهنمای موازی را بطور مماس و همسطح در امتداد شیئی روی میز اهره تنظیم کنید. (رجوع شود به تصویر I3)

تنظیم کردن خط کش راهنمای موازی (رجوع شود به تصویر C)

خط کش راهنمای موازی 61 را می توان در سمت راست تیغه اره قرار داد. نشانگر فاصله 69، بر روی درجه بندی 65 فاصله مابین خط کش راهنمای موازی و تیغه اره را نشان می دهد.

- دسته مهار 64 متعلق به خط کش راهنمای موازی را باز کنید.
 - از این طریق قطعه هدایت کننده 71 موجود در عقب خط کش راهنمای موازی، آزاد می شود.
 - ابتدا خط کش راهنمای موازی را در شیار هادی عقبی در میز اره جا گذاری کنید.
 - سپس خط کش راهنمای موازی را در شیار هادی جلویی میز اره جاگذاری کنید.
 - حال می توان خط کش راهنمای موازی را به میزان دلخواه حرکت داد و جابجا نمود.
 - خط کش راهنمای موازی را طوری حرکت دهید تا در نشانگر فاصله 69، فاصله مورد نظر تا تیغه اره نشان داده شود.
 - برای قفل و تثبیت خط کش راهنمای موازی، دسته مهار 64 را مجدداً به طرف پائین فشار بدهید.
- ▶ **اطمینان حاصل کنید که خط کش راهنمای موازی همواره به موازات تیغه اره قرار داشته باشد و یا فاصله مابین خط کش راهنمای موازی و تیغه اره به طرف عقب بزرگتر می شود.** در غیر اینصورت خطر گیر کردن قطعه کار مابین خط کش راهنمای موازی و تیغه اره وجود دارد.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

روشن کردن (رجوع شود به تصویر D)

- برای روشن کردن ابزار برقی، کلید سبز رنگ (I) 2 روشن کردن را فشار بدهید.

خاموش کردن

- کلید قرمز رنگ (O) 1 برای خاموش کردن را فشار بدهید.

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

قطع و وصل جریان برق

کلید روشن و خاموش، به اصطلاح یک کلید ولتاژ صفر است که از روشن شدن مجدد ابزار برقی پس از قطع شدن جریان برق (بطور مثال در اثر خارج کردن دوشاخه اتصال از داخل پریز برق در حین عملکرد ابزار) جلوگیری بعمل می آورد.

- برای روشن کردن مجدد ابزار برقی، کلید سبز رنگ 2 روشن کردن را فشار بدهید.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر S2)

- مهره (10 mm) متعلق به پیچ مانع 32 را باز کنید.
- پیچ مانع را بوسیله یک آچار آلن (10 mm) مناسب آنقدر به طرف داخل یا به طرف خارج بچرخانید، تا ضلع زاویه ستخ با تیغه اره در تمام طول آن تماس و منطبق باشد.
- مهره پیچ مانع را مجدداً محکم کنید.

کاربرد بعنوان اره میزی



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

وضعیت کاری (رجوع شود به تصویر A)

چنانچه از این ابزار برقی بعنوان اره فارسی بر استفاده شده باشد، باید پیش از کاربرد ابزار بعنوان اره میزی، ابتدا اقدامات زیر را انجام دهید:

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اره فارسی بر قرار بدهید. (رجوع شود به محیط «وضعیت کاری»، صفحه 496)
- پیچ تنظیم 44 را شل کنید.
- ریل نگهدارنده قابل تنظیم 31 را کاملاً به بیرون بکشید.
- پیچ 44 قفل کن قطعه نگهدارنده را دوباره محکم کنید.
- پوشش پائینی تیغه اره 66 را از داخل شیار خط کش راهنمای برش 61 بیرون بکشید.
- پوشش پائینی تیغه اره 66 را در میز اره 22 جاگذاری کنید. پوشش پائینی تیغه اره 66 باید در حین کاربرد ابزار بعنوان اره میزی، قسمت پائینی تیغه اره را بپوشاند.
- زاویه برش فارسی عمودی را روی 0° درجه تنظیم کنید و اهرم مهار 37 را ببندید.
- دکمه 17 را فشار دهید و بازوی ابزار را توسط دستگیره 18 آهسته به پایین برانید تا ماشه حمل و نقل 38 کاملاً به طرف داخل جا بیافتد.

نحوه آماده سازی برای کار

تنظیم کردن ارتفاع تیغه اره (رجوع شود به تصویر B)

برای ایمنی در کار، باید وضعیت کاری و قرار داشتن صحیح تیغه اره 7 را نسبت به قطعه کار، تنظیم کنید. حداکثر ارتفاع قطعه کار معادل 51 mm میلیمتر است.

- هر دو اهرم مهار 68 موجود در قسمت پائین میز اره 59 را باز کنید.
- قاب محافظ 63 را تا نقطه ایست به طرف عقب بگردانید و قطعه کار را کنار تیغه اره قرار بدهید.
- میز اره را به طرف پائین فشار بدهید یا آنرا به طرف بالا بکشید تا دندانهای بالایی تیغه اره تقریباً 1 mm میلیمتر بالاتر از سطح خارجی/ بالایی قطعه کار قرار بگیرد.
- میز اره را در همین حالت نگهدارید و اهرم های مهار را مجدداً ببندید.

نحوه تنظیم:

- صفحه مونتاژ 24 را بردارید.
- پیچ 55 را بوسیله پیچ گوهی دوسو که همراه ابزار ارسال شده است، باز کنید و درجه بندی دقیق را در امتداد علامت 0° درجه تنظیم کنید.
- پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم نشانگر زاویه (عمودی) (رجوع شود به تصویر 0)

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اهر فارسی بر قرار دهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»، صفحه 496)
- کفی اهر 22 را تا محل بریدگی 27 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 26 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل:

- نشانگر زاویه 47 باید با علامت 0° درجه در درجه بندی 48، در یک خط قرار داشته باشد.

نحوه تنظیم:

- پیچ 56 را بوسیله پیچ گوهی دوسو که همراه ابزار ارسال شده است، باز کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت 0° درجه تنظیم کنید.
- جهت اطمینان کنترل کنید، که آیا تنظیم انجام شده برای زاویه 45° درجه نیز مناسب و صحیح است.
- پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم خط کش راهنما

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اهر میزی قرار دهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»، صفحه 490)
- کفی اهر 22 را تا محل بریدگی 27 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 26 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر P1)

- زاویه سنخ را روی زاویه 90° درجه تنظیم کنید و آن را بین خط کش راهنما 30 و تیغه اهر 7 روی کفی اهر 22 قرار دهید.
- یک ضلع زاویه سنخ باید با خط کش راهنما در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر P2)

- کلیه پیچ های آلن شش گوش داخلی 39 را بوسیله آچار آلن شش گوش 5 ارسال شده شل کنید.
- خط کش راهنما 30 را آنقدر بچرخانید، که زاویه سنخ با خط کش راهنما در تمام طول آن همسطح باشد.
- پیچ ها را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی 0° درجه استاندارد (عمودی)

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اهر میزی قرار دهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»، صفحه 490)
- کفی اهر 22 را تا محل بریدگی 27 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 26 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر Q1)

- یک زاویه سنخ را روی زاویه 90° درجه تنظیم کنید و آنرا روی کفی اهر 22 قرار دهید.
- یک ضلع خط کش راهنمای زاویه باید با تیغه اهر 7 در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر Q2)

- مهره (10 mm) متعلق به پیچ آن 57 را باز کنید.
- پیچ آلن 57 را بوسیله یک آچار آلن (3 mm) مناسب آنقدر به طرف داخل یا به طرف خارج بچرخانید، تا ضلع زاویه سنخ با تیغه اهر در تمام طول آن مماس و منطبق باشد.
- مهره پیچ مانع را مجدداً محکم کنید.
- چنانچه نشانگر زاویه 47 بعد از تنظیم با علامت زاویه 0° درجه در درجه بندی 48 در یک خط قرار نگیرد، باید نشانگر زاویه را در امتداد علامت زاویه 0° درجه تنظیم کنید (رجوع شود به مبحث «نحوه تنظیم نشانگر زاویه (عمودی)»، صفحه 491).

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی 45° درجه استاندارد (عمودی)

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اهر میزی قرار دهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»، صفحه 490)
- کفی اهر 22 را تا محل بریدگی 27 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 26 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.
- اسرم سهار 37 را آزاد کنید و بازوی ابزار را بوسیله دسته 18 تا نقطه ایست به سمت چپ بچرخانید (45° درجه).

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر R1)

- یک شابلون زاویه را روی زاویه 45° درجه تنظیم کنید و آنرا روی کفی اهر 22 قرار دهید.
- یک ضلع خط کش راهنمای زاویه باید با تیغه اهر 7 در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر R2)

- مهره (10 mm) متعلق به پیچ آلن 58 را باز کنید.
- پیچ آلن 58 را بوسیله یک آچار آلن (3 mm) مناسب آنقدر به طرف داخل یا به طرف خارج بچرخانید، تا ضلع زاویه سنخ با تیغه اهر در تمام طول آن مماس و منطبق باشد.

- مهره پیچ مانع را مجدداً محکم کنید.

- چنانچه نشانگر زاویه 47 بعد از تنظیم، با علامت زاویه 45° درجه در درجه بندی 48 در یک خط قرار نگیرد، ابتدا یکبار دیگر تنظیم زاویه 0° درجه را برای زاویه فارسی بر و نشانگر زاویه کنترل کنید. سپس تنظیم زاویه فارسی بر 45° درجه را مجدداً تکرار کنید.

تنظیم کردن زاویه برش فارسی/ مورب 33,9° درجه استاندارد (عمودی)

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اهر میزی قرار دهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»، صفحه 490)
- کفی اهر 22 را تا محل بریدگی 27 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 26 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.
- اهرم مهار 37 را آزاد کنید.
- بولت (پیچ دو سر دنده) مانع 33 را کاملاً به طرف داخل فشار دهید و سپس دسته/ بازوی ابزار را بگردانید تا بولت فوق روی پیچ مانع 32 قرار بگیرد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر S1)

- یک زاویه سنخ را روی زاویه 33,9° درجه تنظیم کنید و آنرا روی میز/ کفی اهر 22 قرار دهید.
- یک ضلع خط کش راهنمای زاویه باید با تیغه اهر 7 در تمام طول آن همسطح باشد.

تنظیمات		قرار دادن راهنما	قرار دادن پطور
زاویه برش فارسی عمودی		0°	33,9°
ابزار گلویی (قرنیز زیر سقف)			
لبه داخلی	زاویه برش فارسی افقی	45° درجه راست	31,6° درجه راست
	نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه بالایی کنار خط لبه پائینی کنار خط کش راهنما
	قطعه کار آماده در ...	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد
لبه خارجی	زاویه برش فارسی افقی	45° درجه چپ	31,6° درجه راست
	نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه بالایی کنار خط لبه پائینی کنار خط کش راهنما
	قطعه کار آماده در ...	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد

نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه

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 بوش این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

تنظیم کردن لیزر

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اره میزی قرار بدهید. (رجوع شود به «مبحث وضعیت کاری»، صفحه 490)
- کفی اره 22 را تا محل بریدگی 27 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهم 26 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر M1)

- یک خط برش مستقیم روی یک قطعه کار رسم کنید.
- کلید 17 را فشار بدهید و بازوی ابزار را بوسیله دستگیره 18 آهسته به سمت پایین هدایت کنید.
- قطعه کار را طوری تنظیم کنید که دندان های تیغه اره با خط برش در یک امتداد قرار بگیرند.
- قطعه کار را در این حالت محکم نگه دارید و دسته/بازوی ابزار را بطور آهسته مجدداً به طرف بالا هدایت کنید.
- کار را بطور محکم مهار کنید.
- پرتو لیزر را بوسیله کلید 36 روشن کنید.

پرتو لیزر باید در تمام طول برش بطور منطبق بر روی خط برش موجود روی قطعه کار قرار بگیرد، و این تراز و تطابق باید حتی زمانیکه بازوی ابزار به طرف پائین هدایت می شود، برقرار باشد.

تنظیم موازی بودن: (رجوع شود به تصویر M2)

- دریوش پلاستیکی 50 را باز کنید.
- پیچ تنظیم 51 را بوسیله یک پیچ گوهی مناسب بچرخانید، تا پرتو لیزر در تمام طول برش به موازات خط برش موجود روی قطعه کار قرار بگیرد.

تنظیم منطبق بودن: (رجوع شود به تصویر M3)

تراز و منطبق بودن را می توان بوسیله پیچ 52 تنظیم نمود، که در زیر منفذ یا دهانه ای که با «R/L» مشخص شده است، قرار دارد.

- پیچ تنظیم 52 را بوسیله پیچ گوهی دوسو که به همراه ابزار ارسال شده است، بچرخانید تا پرتو لیزر موازی در تمام طول برش، بطور منطبق بر روی خط برش موجود روی قطعه کار قرار بگیرد.

یک چرخش اضافه، جهت حرکت عقربه های ساعت، پرتو لیزر را از چپ به راست حرکت می دهد، و یک چرخش در جهت حرکت عقربه های ساعت، پرتو لیزر را از راست به چپ حرکت می دهد.

تنظیم انحراف جانبی به هنگام حرکت بازوی ابزار: (رجوع شود به تصویر M4)

- سرپوش لاستیکی جانبی 53 را باز کنید.
- پیچ تنظیم 54 را در جهت عقربه های ساعت بوسیله یک پیچگوهی مناسب بچرخانید، چنانچه پرتوی لیزر هنگام حرکت بازوی ابزار به عقب به طرف چپ حرکت کرد.
- پیچ تنظیم 54 را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید، چنانچه پرتوی لیزر به طرف راست حرکت کرد.
- پس از روشن کردن ابزار، منطبق بودن پرتو لیزر با خط برش را مجدداً کنترل نمایید. در صورت لزوم، پرتو لیزر را بوسیله پیچ تنظیم 52 یک بار دیگر تنظیم کنید.

نحوه تنظیم و تراز درجه بندی دقیق

(رجوع شود به تصویر N)

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اره فارسی بر قرار بدهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»، صفحه 496)
- کفی اره 22 را تا محل بریدگی 27 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهم 26 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل:

علامت زاویه 0° درجه در درجه بندی دقیق 46 باید با علامت زاویه 0° درجه در درجه بندی 23، مطابقت داشته و در یک خط قرار بگیرد.

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 کفی اره وجود داشته باشد. در صورت لزوم باید یک گیره نگهدارنده ویژه درست کنید.

نحوه اره و آماده کردن باریکه های پروفیل دار (قرنیزهای کف و ابزار گلوئی سقف)

باریکه های پروفیل دار، قرنیزها و ابزارهای گلوئی (قرنیزهای زیر سقف) را می توانید به دو طریق مختلف اره کنید:

- مقابل خط کش راهنما قرار دهید،
 - صاف روی کفی اره قرار دهید.
- همواره ابتدا زاویه برش فارسی تنظیم شده را روی یک قطعه چوب باقیمانده امتحان کنید.

- سپس زاویه فارسی بر عمودی را روی زاویه 45° درجه تنظیم کنید و مجدداً از میزان شیار یا شکاف صفحه مونتاژ اره کنید.
- از این طریق، صفحه مونتاژ حتی الامکان کاملاً در نزدیکی دندانهای تیغه اره، بدون آنکه با آن تماس حاصل کند، قرار می گیرد.

اره کردن**نحوه اره کردن و بریدن**

- قطعه کار را متناسب با ابعاد مربوطه بخوبی مهار کنید.
- زاویه برش فارسی افقی و/ یا زاویه برش فارسی عمودی مورد نظر را تنظیم کنید.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- کلید 17 را فشار دهید و بازوی ابزار را بوسیله دستگیره 18 آهسته به سمت پایین هدایت کنید.
- قطعه کار را با فشار 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 ببرید.

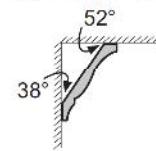
قرنیزهای کف

جدول زیر حاوی نکات و توضیحاتی برای اره و آماده کردن باریکه ها و قرنیزهای کف است.

تنظیمات		قرار دادن قرنیزها مقابل خط کش راهنما		قرار دادن قرنیزها بطور صاف روی کفی اره	
		0°	45°		
زاویه برش فارسی عمودی		سمت چپ	سمت راست	سمت چپ	سمت راست
لبه داخلی		زاویه برش فارسی افقی	45° درجه چپ	0°	0°
	نمونه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما
	قطعه کار آماده در ...	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد
لبه خارجی		زاویه برش فارسی افقی	45° درجه راست	0°	0°
	نمونه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما
	قطعه کار آماده در ...	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد

ابزار گلوئی یا قرنیزهای زیر سقف (طبق استاندارد US)

چنانچه برای اره کردن باریکه ها و ابزارهای گلوئی (قرنیزهای زیر سقف)، آنها را بطور صاف روی کفی اره قرار دهید، باید زاویه فارسی بر استاندارد را روی زاویه 31,6° (درجه افقی) و زاویه 33,9° (عمودی) تنظیم کنید. جدول زیر حاوی نکات و توضیحاتی برای اره و آماده کردن باریکه ها و ابزارهای گلوئی (قرنیزهای زیر سقف) است.



- علامت گذاری روی قطعه کار را نسبت به ضلع سمت راست خط لیزر تنظیم کنید.
- پیش از اره کاری کنترل کنید که آیا خط برش همچنان بدرستی نشان داده می شود (رجوع شود به میحث «تنظیم کردن لیزر»، صفحه 492). تنظیم پرتو لیزر ممکن است بطور مثال در اثر ارتعاش تحت کاربرد پی در پی جابجا بشود.

وضعیت ایستادن و قرار گرفتن کاربر (رجوع شود به تصویر K)

- از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اره در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلوئ) 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.
- هرگز برای برداشتن چیزی دست ها و بازوهای خود را از روی اره عبور ندهید.

ابعاد سباز برای قطعات کار حداکثر اندازه قطعه کار:

عرض x ارتفاع [mm]	زاویه برش فارسی	
	عمودی	افقی
95 x 150	0°	0°
95 x 90	0°	45° (چپ/راست)
60 x 150	45°	0°
60 x 60	45°	45° (چپ)
60 x 100	45°	45° (راست)

حداقل اندازه قطعه کار (= همه قطعاتی که بتوان آنها را بوسیله گیره پیچی در سمت چپ و یا در سمت راست تیغه اره مهار کرد):
 200 x 40 mm (عرض x طول)
 حداکثر عمق برش (0°/0°): 95 mm

نمونه تعویض صفحه مونتاز در کفی اره (رجوع شود به تصویر L)

- صفحه کفی سه‌گانه فشار جانبی قرار بگیرد.
- از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید سوار بر دارای یک لبه صاف جهت قرار دادن کنار خطکش راهنما باشد.
- صفحه های مونتاز آسیب دیده را تعویض کنید.
- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اره فارسی بر قرار بدهید. (رجوع شود به «میحث وضعیت کاری»، صفحه 496)
- پیچها 49 با یک پیچگوشی چهارسو بیرون آورید و صفحه مونتاز قدیمی را جدا کنید.
- صفحه مونتاز جدید را قرار دهید و همه پیچها 49 را دوباره سفت کنید.
- زاویه فارسی بر عمودی را روی زاویه 0° درجه تنظیم کنید و یک شیار یا شکاف از میان صفحه مونتاز اره کنید.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

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

روشن کردن (رجوع شود به تصویر H)

- جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.
- برای روشن کردن ابزار برقی، کلید سبز رنگ (I) روشن کردن را فشار دهید.
- فقط با فشار دادن کلید 17، می توان باروی ابزار را به طرف پائین هدایت نمود.
- برای اره کاری باید پناز این مضافاً دکمه 17 را فشار دهید.

خاموش کردن

- کلید قرمز رنگ (O) برای خاموش کردن را فشار دهید.

قطع و وصل جریان برق

کلید روشن و خاموش، به اصطلاح یک کلید ولتاژ صفر است که از روشن شدن مجدد ابزار برقی پس از قطع شدن جریان برق (بطور مثال در اثر خارج کردن دوشاخه اتصال از داخل پریز برق در حین عملکرد ابزار) جلوگیری بعمل می آورد.

- برای روشن کردن مجدد ابزار برقی، کلید سبز رنگ 2 روشن کردن را فشار دهید.

راهنمائی های عملی

دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اره کاری

- 4 در انجام همه برش ها باید ابتدا کنترل و اطمینان حاصل نمایید، که تیغه اره به هیچ وجه با خطکش راهنما، گیره پیچی یا سایر قطعات دستگاه تماس پیدا نمی کند. حایل های کمکی احتمالاً مونتاز شده را بردارید و یا آنها را با شرایط کاری مطابقت بدهید.
- تیغه اره را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اره نباید در معرض هیچگونه فشار جانبی قرار بگیرد.
- از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید سوار بر دارای یک لبه صاف جهت قرار دادن کنار خطکش راهنما باشد.

نور پردازی و روشنائی محل کار

(رجوع شود به تصویر A)

- مراقب باشید که محل کار و اطراف آن از نور کافی برخوردار باشد.
- برای این منظور، واحد نور پردازی 34 را بوسیله کلید 35 روشن کنید.

مشخص نمودن و علامت گذاری خط برش

(رجوع شود به تصویر J)

- یک پرتو لیزر، خط برش تیغه اره را به شما نشان می دهد. از این طریق می توانید قطعه کار را بطور کاملاً دقیق برای اره کردن جاگذاری کنید، بدون اینکه قاب محافظ خودکار را باز کنید.
- برای این منظور پرتو لیزر را بوسیله کلید 36 روشن کنید.

- کفی اره 22 را از محل پیچ قفل به سمت چپ یا راست بچرخانید و بوسیله درجه بندی دقیق 46، زاویه فارسی بر مورد نظر را تنظیم کنید. (همچنین رجوع شود به «مبحث نحوه تنظیم بوسیله درجه بندی دقیق»، صفحه 495)
- پیچ قفل 25 را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم بوسیله درجه بندی دقیق

بوسیله درجه بندی دقیق 46، میتوان زاویه برش فارسی افقی را با دقت تا 1/2° درجه تنظیم نمود.

تنظیم مورد نظر	علامت در درجه (درجه بندی 46)	... تطابق با علامت در درجه بندی (درجه بندی 23)
X, 25°	1/4°	X + 1°
X, 5°	1/2°	X + 2°
X, 75°	3/4°	X + 3°

مثال: برای تنظیم کردن یک زاویه برش فارسی به اندازه 40,5° درجه، باید علامت زاویه 1/4° درجه در درجه بندی دقیق 46، با علامت زاویه 42° درجه در درجه بندی 23 مطابقت و در یک مسیر قرار داده شود.

نحوه تنظیم زاویه های فارسی بر عمودی استاندارد (رجوع شود به تصویر G1)

- برای تنظیم دقیق و سریع زاویه های برش فارسی که اغلب مورد استفاده قرار می گیرند، بریدگی هایی برای زاویه های 0°، 45° و 90° درجه در نظر گرفته شده اند.
- ریل نگهدارنده قابل تنظیم 31 را کاملاً به بیرون بکشید.
- اهرم مهار 37 را آزاد کنید.
- زاویه های استاندارد 0° درجه و 45° درجه:
- بازوی ابزار برقی را بوسیله دستگیره 18 تا نقطه ایست به سمت راست (0° درجه) یا تا نقطه ایست به سمت چپ (45° درجه) بچرخانید.
- زاویه استاندارد 33,9°:
- بولت (پیچ دو سر دنده) مانع 33 را کاملاً به طرف داخل فشار دهید. سپس بازوی ابزار را از محل دسته 18 بگردانید تا بولت فوق روی پیچ مانع 32 قرار بگیرد.
- اهرم مهار 37 را مجدداً سنبندید.

نحوه تنظیم هر زاویه برش فارسی عمودی مورد نظر (رجوع شود به تصویر G2)

- زاویه برش فارسی عمودی را میتوان در یک محدوده از زاویه 2°- درجه تا زاویه 47°+ درجه تنظیم کرد.
- ریل نگهدارنده قابل تنظیم 31 را کاملاً به بیرون بکشید.
- اهرم مهار 37 را آزاد کنید.
- بازوی ابزار را بوسیله دستگیره 18 بچرخانید تا نشانگر زاویه 47، زاویه برش فارسی مورد نظر را نشان بدهد.
- بازوی ابزار را در این حالت نگهدارید و اهرم مهار 37 را مجدداً ببندید.

- گیره پیچی 21 ارسال شده را در یکی از سوراخ های 28 که به این منظور در نظر گرفته شده اند، جاگذاری کنید.
- پیچ خروسکی 43 را شل کنید و گیره پیچی را با قطعه کار مطابقت بدهید. سپس پیچ خروسکی را مجدداً محکم کنید.
- قطعه کار را از طریق چرخاندن میله رزوه دار 42 بطور محکم مهار کنید.

تغییر ریل نگهدارنده (رجوع شود به تصویر D)

- هنگام اره کاری با زاویه ی برش فارسی عمودی بایستی ریل نگهدارنده ی قابل تنظیم 31 را برانید.
- پیچ تنظیم 44 را شل کنید.
- ریل نگهدارنده قابل تنظیم 31 را کاملاً به بیرون بکشید.
- پیچ 44 قفل کن قطعه نگهدارنده را دوباره محکم کنید.
- پس از اره کاری با زاویه برش فارسی عمودی ریل نگهدارنده ی قابل تنظیم 31 را به جای اولیه ی خود برانید (پیچ قفل کننده 44 را شل کنید؛ ریل نگهدارنده 31 را کاملاً به عقب برانید؛ پیچ قفل کننده را دوباره سفت کنید).

تنظیم زاویه برش فارسی

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 (رجوع شود به مبحث «نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه»، صفحه 492).

- ◀ پیچ قفل 25 را همواره پیش از شروع اره کاری، محکم کنید. در غیر اینصورت امکان گیر کردن تیغه اره در قطعه کار وجود دارد.
- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اره فارسی بر قرار بدهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»، صفحه 496)

نحوه تنظیم زاویه های فارسی بر افقی استاندارد (رجوع شود به تصویر E)

برای تنظیم دقیق و سریع زاویه های برش فارسی که اغلب مورد استفاده قرار می گیرند، بریدگی های 27 در کفی اره در نظر گرفته شده اند:

راست	چپ
45°	0°
31,6°	22,5°
15°	15°
15°	22,5°
31,6°	31,6°
45°	45°

- پیچ قفل 25 را چنانچه محکم بسته باشد، آزاد کنید.
- اهرم 26 را بکشید و کفی اره 22 را تا محل بریدگی مورد نظر به سمت چپ یا راست بچرخانید.
- اهرم تنظیم زاویه فارسی بر را مجدداً رها کنید. اهرم باید کاملاً داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه تنظیم زاویه فارسی بر افقی مورد نظر (رجوع شود به تصویر F)

- زاویه برش فارسی افقی را میتوان در یک محدوده از زاویه 48° (از سمت چپ) تا زاویه 48° (از سمت راست) تنظیم کرد.
- پیچ قفل 25 را چنانچه محکم بسته باشد، آزاد کنید.
- اهرم 26 را بکشید و همزمان گیره قفل 45 را فشار دهید تا یخوبی در تورفتگی (شکاف) مربوطه قرار بگیرد. حال کفی اره آزادانه قابلیت حرکت دارد.

◀ برای حمل و نقل و جابجایی ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید و هیچوقت از تجهیزات ایمنی آن برای حمل و نقل استفاده نکنید.

کاربرد ابزار بعنوان اره فارسی بر



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

وضعیت کاری (رجوع شود به تصویر A)

چنانچه تنظیمات این ابزار برقی هنوز در حالت تازه ارسال شده باشد و یا اگر از این ابزار برقی بعنوان اره میزی استفاده شده باشد، باید پیش از کاربرد ابزار بعنوان اره فارسی بر، ابتدا اقدامات زیر را انجام دهید:

- هر دو اهرم مهار 68 موجود در قسمت پائین میز اره 59 را باز کنید.
- میز اره را تا نقطه ایست به طرف بالا بکشید.
- میز اره را در همین حالت نگهدارید و اهرم های مهار را مجدداً ببندید.
- خط کش راهنمای موازی 61 را بعنوان حفاظ روی تیغه اره قرار بدهید.
- بازوی ابزار را بوسیله دسته 18 دستگاه را کمی به طرف پائین فشار بدهید تا قفل ایمنی حرکت 38 آزاد بشود.
- قفل ایمنی حرکت 38 را کاملاً به طرف بیرون (خارج) بکشید.
- سروش تیغه اره پایینی 66 را جدا کنید و آن را به جهت راست خط کش راهنمای موازی 61 برانید.
- ◀ درپوش زیرین تیغه اره را دور نیندازید! بدون درپوش زیرین، کاربری اره ی ترکیبی به عنوان اره ی گرد بر میزی ممکن نمی باشد!
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.
- پیچ تنظیم 44 را شل کنید.
- ریل نگهدارنده قابل تنظیم 31 را کاملاً به داخل بکشید.
- پیچ 44 قفل کن قطعه نگهدارنده را دوباره محکم کنید.

نحوه آماده سازی برای کار

افزایش طول و بسط کفی اره/میز اره (رجوع شود به تصویر B)

- قطعه های کاری دراز را باید توسط پایه در زیر قسمت انتهایی باز آنها و یا مانند آن بخوبی مهار کرد.
- هر دو پیچ های آلن شش گوش 41 برای بسط کفی اره را بوسیله آچار آلن شش گوش 5 ارسال شده شل کنید.
- میز کشویی 29 برای گسترش کفی اره را تا نقطه ایست بیرون بکشید و پیچ های آلن را مجدداً محکم کنید.

نحوه مهار و محکم کردن قطعه کار (رجوع شود به تصویر C)

- برای تضمین حداکثر ایمنی کاری باید قطعه کار را همواره خوب مهار کنید.
- از کار بر روی قطعاتی که به دلیل کوچک بودن قابل مهار کردن نیستند، خودداری کنید.
- قطعه کار را به خط کش راهنما 30 محکم فشار بدهید.

- گیره اهرمی 11 را به طرف راست بکشید. حال گیره اهرمی را به طرف بالا فشار بدهید و همزمان قاب محافظ خودکار 20 را تا نقطه ایست به طرف عقب بچرخانید. به این ترتیب قاب محافظ خودکار در حالت باز در بالا قفل می شود.

- پیچ آلن شش گوش داخلی 12 را بوسیله آچار آلن شش گوش 5 ارسال شده ببچانید و همزمان قفل محور 13 را تا جا افتادن آن فشار بدهید.

- قفل محور 13 را همچنان فشار بدهید و نگهدارید و پیچ آلن 12 را در جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید و بیرون بیاورید (رزوه چپ!).

- فلائز مهار (مهره یا واشر میانی) 14 را بردارید.

- تیغه اره 7 را خارج کنید.

نحوه نصب کردن تیغه اره

در صورت لزوم پیش از مونتاژ قطعات، آنها را تمیز کنید.

- تیغه اره جدید را روی فلائز ابزار گیر 15 (مهره مهار داخلی) قرار بدهید.

◀ به هنگام نصب تیغه اره توجه داشته باشید که جهت برش دندانه های تیغه اره (جهت فلش روی تیغه اره)، با جهت فلش موجود روی بدنه مطابقت داشته باشد!

- فلائز ابزار گیر 14 و پیچ 12 را قرار دهید.

- قفل کننده محور دستگاه 13 را فشار دهید تا جا بیفتد و پیچ را در خلاف جهت عقربه های ساعت سفت کنید.

- گیره اهرمی 11 را به طرف پائین فشار بدهید و همزمان قاب محافظ خودکار 20 را مجدداً به طرف پائین بچرخانید، تا گیره اهرمی بخوبی جا بیفتد.

- پیچ قفل 10 را مجدداً ببندید و آنرا محکم کنید.

حمل و نقل (رجوع شود به تصویر G)

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

برای حمل و نقل ابزار برقی، بایستی طبق مراحل زیر عمل کنید:

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اره میزی قرار بدهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»؛ صفحه 490)
- خط کش راهنمای موازی 61 را کاملاً روی قاب محافظ 63 قرار بدهید. برای تثبیت و قفل کردن خط کش راهنمای موازی، دسته مهار 64 متعلق به خط کش راهنمای موازی را به طرف پائین فشار بدهید.
- عضوئی نگهدارنده جانبی قطعه کار را به پین های (سوزن های) اتصال 67 متصل کنید.
- پوشش پائینی تیغه اره 66 را در میز اره 22 جاگذاری کنید.
- کلیه قطعات و متعلقاتی را که بطور ثابت قابل نصب بر ابزار برقی نیستند، بردارید.
- تیغه های اره ای را که مورد استفاده قرار نگرفته اند، حتی الامکان برای حمل و نقل داخل یک محفظه بسته قرار بدهید.
- برای بلند کردن و یا حمل و نقل ابزار برقی، آنرا در محل فرورفتگی جای دست 4 در دو سطح جانبی کفی اره 22 در دست بگیرید.
- ◀ ابزار برقی را در صورت امکان دو نفری حمل کنید، تا از فشار زیاد و آسیب به کمربتان جلوگیری بعمل آورید.

نصب اجزاء و قطعات تکی مجزا

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

◀ **جسباندن برچسب هشدار لیزر (رجوع شود به تصویر d)**

این ابزار برقی مجهز به یک برچسب هشدار به زبان آلمانی ارائه میشود (در تصویر ابزار برقی با شماره 40 مشخص شده است).

- پیش از اولین بار استفاده از ابزار اندازه گیری، نخست برچسب هشدار ارسال شده به همراه دستگاه به زبان کشور خود را بر روی برچسب هشدار آلمانی زبان بچسبانید.

◀ **برداشتن یا قرار دادن پوشش پائینی تیغه اره (رجوع شود به تصویر e)**

پوشش پائینی تیغه اره 66 باید در حین کاربرد ابزار بعنوان اره میزی، قسمت پائینی تیغه اره را بپوشاند.

پیش از کاربرد ابزار بعنوان اره فارسی بر:

- سرپوش تیغه اره پائینی 66 را جدا کنید و آن را به جهت راست خط کش راهنمای موازی 61 برانید.

◀ **درپوش زیرین تیغه اره را دور نیندازید!** بدون

درپوش زیرین، کاربری اره ی ترکیبی به عنوان اره ی گرد بر میزی ممکن نمی باشد!

پیش از کاربرد ابزار بعنوان اره میزی:

- پوشش پائینی تیغه اره 66 را در میز اره 22 جاگذاری کنید.

پوشش پائینی تیغه اره 66 باید در حین کاربرد ابزار بعنوان اره میزی، قسمت پائینی تیغه اره را بپوشاند.

◀ **تعویض تیغه اره (رجوع شود به تصاویر f1-f4)**

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

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

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.

هرگز از تیغه اره های شکاف عرضی (اصطلاحاً تیغه اره «Dado») استفاده نکنید.

فقط از تیغه های اره 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 اره 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 دندانهای اره هنگام اره کاری جلوگیری می کند. به هنگام تعویض تیغه اره توجه داشته باشید که پهنای یا عرض برش کوچکتر، و ضخامت تیغه اره بزرگتر از ضخامت محافظ تیغه نباشد.

◀ **نحوه باز کردن و برداشتن تیغه اره**

- ابزار برقی را در وضعیت کاری، بعنوان اره فارسی بر قرار بدهید. (رجوع شود به مبحث «وضعیت کاری»، صفحه 496)

- پیچ قفل 10 را بوسیله پیچ گوشتی دوسو 5 که به همراه ابزار ارسال شده است، باز کنید و بیرون آورید.

سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

- همواره از یک دستگاه مکنده گرد و غبار استفاده کنید.

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

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

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

◀ **از تجمع گرد و غبار در محل کار خود جلوگیری بعمل آورید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

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 بماند تا تیغه اره بطور کامل، متوقف بشود.

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

◀ **مکش گرد و غبار بوسیله مکنده تعبیه شده/کیسه جمع آوری گرد و غبار (رجوع شود به تصویر c)**

برای مکش و جمع آوری آسان تراشه ها و براده ها، از کیسه جمع آوری گرد و غبار 8 که همراه با ابزار برقی ارسال شده است، استفاده کنید.

◀ **پس از هر بار استفاده از کیسه جمع آوری گرد و غبار، آنرا کنترل و تمیز کنید.**

◀ **به منظور جلوگیری از خطر آتش سوزی، به هنگام اره کردن آلومینیوم، کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه را بردارید.**

کیسه جمع آوری گرد و غبار به هیچ وجه نباید با قطعات در حال حرکت دستگاه تماس پیدا کند.

- گیره های روی کیسه جمع آوری گرد و غبار 8 را به طرف یکدیگر فشار دهید و کیسه جمع آوری گرد و غبار را به محل خروجی تراشه ها و خاک اره 9 متصل کنید.

گیره های کیسه جمع آوری گرد و غبار باید داخل شیار موجود در محل خروجی تراشه ها و خاک اره قرار بگیرد.

- مته/وی کیسه جمع آوری گرد و غبار را بموقع خالی کنید.

◀ **مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا**

برای مکش گرد و غبار، می توانید یک شلنگ/لوله مکش (قطر 36 میلیمتر) به محل خروجی تراشه ها و خاک اره 9 متصل کنید.

- شلنگ مکش را به محل خروجی تراشه ها و خاک اره 9 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.

همه قطعات باید به درستی مونتاژ شده و دارای شرایط لازم باشند، تا تضمینی برای عملکرد صحیح و بدون ایراد دستگاه وجود داشته باشد.

نحوه مونتاژ 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.

نحوه نصب بر روی یک سطح کار (رجوع شود به تصاویر a-b)

- ابزار برقی را بوسیله پیچ های اتصال مناسب روی سطح کار محکم کنید. برای این منظور از سوراخهای 3 استفاده کنید.

یا

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

نحوه نصب بر روی میز کار بوش
میز کار GTA بوش با داشتن پایه هایی که ارتفاع آنها را میتوان تغییر داد و تنظیم نمود، برای ابزار برقی یک سطح مستقر و مستحکم بر روی هرگونه زمینه ای را فراهم می سازد. سطوح این میزها، بعنوان سطح استقرار مناسب برای حفاظت و مستقر نگاه داشتن قطعات کاری طویل در نظر گرفته شده است.

◀ لطفاً کلیه نکات ایمنی و دستورالعمل های پیوست شده در رابطه با میز کار را بدقت 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 سربا 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 وضعیت آماده برای حمل و نقل و حرکت بر روی میز کار نصب کنید.

نصب متغیر (توصیه نمی شود!)

چنانچه در موارد استثنائی، نصب و مستقر کردن ابزار برقی بر روی یک میز یا یک سطح کار بطور ثابت امکان پذیر نباشد، می توانید آنرا بوسیله و با کمک قلاب محافظ در برابر لغزش و واژگون شدن، مستقر کنید.

برای این کار قلاب فلزی محافظ 6 در دسترس است.

◀ هرگز قلاب فلزی محافظ در برابر لغزش و واژگون شدن را خارج نکنید. بدون قلاب محافظ فوق، ابزار برقی بطور امن مستقر نمی باشد و ممکن است بویژه در حین اره کاری تحت حداکثر زاویه برش فارسی، واژگون شود.

مکش گرد، براده و تراشه

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

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با

اطلاعات صوتی و مربوط به صدا

میزان سطح سر و صدا طبق EN 61029-2:11 محاسبه می شود.

سطح صوتی کلاس A، ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با سطح فشار صوتی (dB(A): 91. سطح قدرت صوتی (dB(A): 104. ضریب خطا (عدم قطعیت) K = 3 dB.

از گوشه ای ایمنی استفاده کنید!

سطح صدای قید شده در این دستورالعمل یا روش اندازه گیری طبق یک استاندارد مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود. همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از صدا نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرفی کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود، در آنصورت امکان تغییر سطح صدا وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از صدا را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد. جهت برآورد دقیق فشار ناشی از صدا، باید زمانهایی را هم که دستگاه خاموش است و یا اینکه دستگاه روشن است ولیکن در آن زمان بکار گرفته نمیشود، در نظر گرفت. این مسئله میتواند سطح فشار ناشی از صدا را در کل طول کار به وضوح کم کند.

مونتاژ و حمل و نقل

◀ از روشن شدن نا خواسته 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.

محتویات ارسالی

کلیه قطعات ارسالی را با احتیاط از داخل بسته بندی خارج کنید.

همه بسته بندی ها را از ابزار برقی، متعلقات و ملحقات ارسالی دور کنید.

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:

- اره مرکب (فارسی بر میزی 2 کاره) با تیغه اره مونتاژ شده
- آچار آلن / پیچ گوشتی دوسو 5
- کیسه جمع آوری گرد و غبار 8
- مضافاً برای اره میزی:
- خط کش راهنمای موازی 61
- میله نگهدارنده جانبی قطعه کار 62
- پوشش پائینی تیغه اره 66

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

قبل از ادامه کار با ابزار برقی، کلیه تجهیزات ایمنی را از نظر قابلیت کامل انجام کار کنترل کنید. هر گونه آسیب دیدگی قطعات را باید از لحاظ عملکرد بدون ایراد و مطابق با دستورات مقرر برای کاربرد ابزار برقی به دقت بررسی کنید. کنترل کنید که آیا قطعات متمرک بدون عیب و نقص هستند و گیر نمی کنند و قطعات آسیب دیده نیستند.

- 27 بریدگی های مشخص برای زاویه های فارسی بر استاندارد
- 28 سوراخ های محل نصب گیره پیچی
- 29 میز کشویی برای گسترش کفی اره
- 30 خط کش راهنما
- 31 ریل نگهدارنده قابل تنظیم
- 32 پیچ مانع (مهار) برای برش فارسی / مورب $33,9^\circ$ درجه (عمودی)
- 33 بولت (پیچ دو سر دنده) مانع (مهار) برای برش فارسی / مورب $33,9^\circ$ درجه (عمودی)
- 34 واحد نور پردازی و روشنایی
- 35 کلید برای نور پردازی (Light)
- 36 کلید علامت گذاری و مشخص کردن خط برش بوسیله لیزر (Laser)
- 37 اهرم (گیره) مهار برای زاویه های فارسی بر مختلف (عمودی)
- 38 قفل ایمنی حمل و نقل
- 39 پیچ های آلن شش گوش داخلی (6 میلیمتر) در خط کش راستما
- 40 برچسب هشدار پرتو لیزر
- 41 پیچ های آلن شش گوش برای بسط کفی اره
- 42 میله رزوه دار
- 43 پیچ خروسکی
- 44 پیچ قفل ریل نگهدارنده قابل تنظیم
- 45 گیره قفل
- 46 درجه بندی دقیق
- 47 نشانگر زاویه (عمودی)
- 48 درجه بندی زاویه برش فارسی (عمودی)
- 49 پیچ های صفحه مونتاژ در کفی اره
- 50 سربوش لاستیکی (چلو)
- 51 پیچ تنظیم قرار گرفتن موقعیت لیزر (متوازی)
- 52 پیچ تنظیم قرار گرفتن موقعیت لیزر (منطبق)
- 53 سربوش لاستیکی (پهلوی)
- 54 پیچ تنظیم قرار گرفتن موقعیت لیزر (انحراف جانبی)
- 55 پیچ درجه بندی دقیق
- 56 پیچ اتصال نشانگر زاویه (عمودی)
- 57 پیچ آلن (3 mm) برای زاویه برش فارسی / مورب 0° درجه استاندارد (عمودی)
- 58 پیچ آلن (3 mm) برای زاویه برش فارسی / مورب 45° درجه استاندارد (عمودی)

اجزاء اره میزی

- 59 میز اره میزی
- 60 محافظ تیغه
- 61 خط کش راهنمای موازی
- 62 میله نگهدارنده جانبی قطعه کار
- 63 حفاظ ایمنی (قاب محافظ)
- 64 کلید اهرمی برای مهار خط کش راهنمای موازی
- 65 درجه بندی نشانگر فاصله تیغه اره تا خط کش راهنمای موازی
- 66 پوشش پائینی تیغه اره
- 67 پین های اتصال عصائی (نگهدارنده جانبی قطعه کار) به ابزار
- 68 اهرم مهار (اهرم باز و بسته کردن پایه)

مشخصات فنی

اره مرکب (فارسی بر میزی 2 کاره)		GTM 12 JL	
شماره فنی...	3 601 M15	...	0..
قدرت ورودی نامی	1800 W	1650	1800
سرعت در حالت آزاد	min^{-1}	3700	3800
مشخصات پرتو لیزر	650 nm	650	650
	mW	< 1	< 1
کلاس لیزر	2	2	2
انحراف خط لیزر	1,5 mrad	1,5 mrad	1,5 mrad
	(زاویه کامل)	(زاویه کامل)	(زاویه کامل)
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014	21,1 kg	21,1	21,1
کلاس ایمنی	II	II	II
اندازه های مجاز قطعه کار (حداکثر/حداقل): اره فارسی بر، صفحه 494 اره میزی، صفحه 490			
این اطلاعات برای ولتاژ نامی [U] 230V ولت می باشند و در صورت تغییر ولتاژ و یا در کشورهای دیگر می توانند تغییر کنند.			
ابعاد تیغه اره های مناسب			
قطر تیغه اره	mm	300-305	
ضخامت تیغه اره	mm	1,5-2,0	
قطر سوراخ میانی	mm	30	

تشریح دستگاه و عملکرد آن

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



موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی بعنوان یک دستگاه ثابت، برای انجام برش های مستقیم طولی و برش های مستقیم عرضی در چوب در نظر گرفته شده است. با این ابزار می توان برش های فارسی افقی از زاویه 48°- درجه تا زاویه 48°+ درجه و همچنین برش های فارسی عمودی (مورب) از زاویه 2°- درجه تا زاویه 47°+ درجه نیز انجام داد. قدرت ابزار برقی طوری طراحی شده است که برای اره کردن و برش چوب های سخت و نرم، مانند تخته های خرده چوب (تئوپان) و تخته های چندلانی مناسب است.

در کاربرد این ابزار برقی بعنوان اره میزی، اره کردن آلومینیوم یا سایر فلزات غیرآهنی مجاز نمی باشد.

نور ابزار برقی جهت روشنایی مستقیم محیط کار ابزار برقی تعبیه شده است و برای روشنایی اتاق در خانه مناسب نیست.

اجزاء دستگاه

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

- 1 کلید خاموش کردن
- 2 کلید روشن کردن
- 3 سوراخ های محل نصب دستگاه
- 4 محل تورفتگی جای دست
- 5 آچار آلن (6 mm) / پیچ گوهی دوسو
- 6 قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار
- 7 تیغه اره
- 8 کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار
- 9 محل خروج تراشه و خاک اره
- 10 پیچ قفل گیره اهرمی 11
- 11 قلاب / گیره اهرمی
- 12 پیچ آلن برای نصب تیغه اره
- 13 قفل کننده محور دستگاه
- 14 فلانژ مهار (مهره رو)
- 15 فلانژ (مهره) داخل تیغه اره
- 16 پوشش عدسی لیزر

اجزاء اره فارسی بر

- 17 کلید آزاد کننده بازوی ابزار
- 18 دسته/دستگیره
- 19 واحد لیزر/خروجی پرتوی لیزر
- 20 حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار (متمرک)
- 21 گیره پیچی
- 22 کفی اره فارسی بر
- 23 درجه بندی برای زاویه برش فارسی (افقی)
- 24 صفحه موتوراز در کفی اره (صفحه زیر کار)
- 25 پیچ قفل برای زاویه های فارسی بر مختلف (افقی)
- 26 اهرم تنظیم زاویه فارسی بر (افقی)

علامت معنی

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



از عینک ایمنی استفاده کنید.



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



محدوده خطرا! حتی الامکان دستها و انگشتها و یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگهدارید.



به ابعاد تیغه اره توجه داشته باشید. قطر سوراخ میانی تیغه اره باید بطور کامل و بدون لقی با محور ابزار متناسب باشد. از استفاده از قطعات المافی یا تبدیل خودداری کنید.



به هنگام تعویض تیغه اره توجه داشته باشید که پهنا یا عرض برش از 2,0 میلیمتر کوچکتر و ضخامت تیغه اره از 2,0 میلیمتر بزرگتر نباشد. در غیر اینصورت خطر گیر کردن محافظ تیغه (2,0 mm) در قطعه کار وجود دارد. در کاربرد اره مرکب (فارسی بر میزی 2 کاره) بعنوان اره میزی، حداکثر ارتفاع قطعه کار معادل 51 میلیمتر است.

علامت روی گیره اهرمی 11 برای چرخاندن و قفل کردن قاب محافظ خودکار



و علامت روی کلید 17، برای آزاد کردن قفل بازوی ابزار است

علامت برای کاربرد اره مرکب (فارسی بر میزی 2 کاره)، بعنوان اره فارسی بر



علامت برای کاربرد اره مرکب (فارسی بر میزی 2 کاره)، بعنوان اره میزی



کوچک است و بخوبی قابل مهار کردن نیست، کار نکنید. فاصله دست شما تا تیغه اره در حال چرخش در غیر اینصورت خیلی کم خواهد بود.

از این ابزار برقی هرگز بدون صفحه مونتاژ شده در کفی اره (صفحه زیر کار) استفاده نکنید. در صورت هرگونه نقصی در صفحه مونتاژ شده در کفی اره، آنرا تعویض کنید. بدون صفحه مونتاژ کاملاً سالم و بی نقص، ممکن است تیغه اره به شما آسیب برساند.

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

توصیه ها و نکات ایمنی برای کاربرد ابزار بعنوان اره میزی

از عملکرد صحیح قاب محافظ و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید. قاب محافظ باید پیش از آغاز اره کاری بر روی میز و به هنگام اره کردن بر روی قطعه کار قرار بگیرد؛ و قاب محافظ هرگز نباید در حالت باز بودن قفل شود.

هرگز برای نگهداشتن قطعه کار، برداشتن و دور کردن براده ها و تراشه های چوب و یا بطور کلی به هر دلیلی، دست خود را به سمت پشت تیغه اره نزدیک نکنید. در این حالت فاصله مابین دست شما تا تیغه اره در حال چرخش، بسیار کم است.

قطعه کار را فقط در حالت روشن بودن ابزار برقی به تیغه اره نزدیک کنید. در غیر اینصورت خطر پس زدن (ضربه به عقب) وجود دارد، چنانچه تیغه اره در قطعه کار گیر کند.

همواره فقط یک قطعه کار را همزمان اره کنید. قطعه سای کاری که کنار سم و یا روی یکدیگر قرار داده شوند، ممکن است در تیغه اره گیر کنند، باعث بلوکه شدن آن بشوند و یا در حین اره کردن حرکت کرده و در مقابل یکدیگر جابجا بشوند.

همواره از راهنمای برش موازی و یا از راهنمای برش زاویه استفاده کنید. با این اقدام ایمنی، دقت برش افزایش پیدا می کند و خطر و امکان گیر کردن تیغه اره کاهش می یابد.

علامت ها

علامت 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.

معنی علامت

پرتو لیزر
به پرتو لیزر مستقیماً نگاه نکنید.
لیزر کلاس 2



هرگز دستهای خود را در محدوده اره قرار ندهید، در حالیکه ابزار برقی در حال کار کردن است. در صورت تماس پیدا کردن با تیغه اره، خطر آسیب دیدگی و امکان ایجاد جراحت وجود دارد.



استفاده کنید. تیغه های اره ای که با قطعه های قابل مونتاژ اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت می کنند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.

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

پس از اتمام کار، به تیغه اره دست نزنید، قبل از اینکه کاملاً سرد شده باشد. تیغه اره در اثر کار کردن بسیار داغ می شود.

جهت پرتو لیزر نباید به طرف افراد و یا حیوانات باشد و خودتان هم مستقیماً به پرتو لیزر نگاه نکنید. این ابزار برقی، پرتو لیزر از کلاس 2 طبق استاندارد EN 60825-1 تولید می کند، که میتواند به چشم و بینائی افراد آسیب برساند.

هرگز لیزر یا دیود روشنایی تعبیه شده را با یک نوع لیزر دیگری جایگزین نکنید. لیزر یا دیودهایی که متناسب این ابزار برقی نیستند ممکن است برای اشخاص خطر آفرین باشند. تعمیر و تعویض بایستی توسط یک نمایندگی مجاز انجام شود تا از بروز خطرات در بخش ایمنی جلوگیری گردد.

کابل برق دستگاه را بطور مرتب کنترل کنید و در صورت ایراد و آسیب دیدگی کابل، آنرا منحصراً توسط خدمات و نمایندگی مجاز برای ابزار آلات برقی بوش تحت تعمیر قرار دهید. کابل های رابط آسیب دیده را تعویض کنید. این اقدام، تضمین بقای ایمنی ابزار برقی شما است.

در صورت عدم استفاده از ابزار برقی، آنرا در محلی امن نگاه دارید. ابزار برقی را باید در انبار و محلی خشک قرار داد، علاوه بر این باید بتوان محل نگهداری آن را قفل نمود. این اقدام ایمنی از آسیب دیدن ابزار برقی و همچنین از دسترسی افراد بدون تجربه و ناوارد به ابزار برقی جلوگیری بعمل می آورد.

هرگز ابزار را قبل از توقف کامل آن، ترک نکنید. ابزار و متعلقات در حال حرکت ممکن است باعث آسیب دیدگی بشوند.

در صورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خودداری کرده و در صورت آسیب دیدن کابل دستگاه در حین کار، دو شاخه اتصال را از داخل پریز برق بیرون آورید. کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.

توصیه ها و نکات ایمنی برای کاربرد ابزار بعنوان اره فارسی بر

از عملکرد صحیح قاب محافظ و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید. هرگز قاب محافظ تیغه را در حالت باز بودن آن، قفل و مهار نکنید.

هرگز باقیمانده های 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.

تیغه اره را فقط در حالت روشن بودن ابزار برقی به قطعه کار نزدیک کنید. در غیر اینصورت خطر پس زدن (ضربه به عقب) وجود دارد، چنانچه تیغه اره در قطعه کار گیر کند.

قطعه کار را همواره بطور محکم مهار کنید. هیچگاه بر روی قطعه کاری که برای محکم نگهداشتن خیلی

- ◀ در صورت برخورد پرتوی لیزر به چشم، چشمها را فوراً ببندید و سر را از محدوده ی پرتوی لیزر خارج کنید.
- ◀ از بکار بردن ابزارهای متمرکز کننده ی نور مانند دوربین و غیره جهت حفاظت از منبع پرتو خودداری کنید. اینگونه ممکن است به چشمان خود آسیب برسانید.
- ◀ پرتوی لیزر را به طرف اشخاصی که با دوربین یا وسایل مانند آن نگاه می کنند نگیرید. اینگونه ممکن است به چشمان آنها آسیب برسانید.
- ◀ هیچ گونه تغییری در تنظیمات لیزر انجام ندهید. امکانات تنظیم ذکر شده در دفترچه ی راهنما را می توان بدون خطر استفاده کرد.
- ◀ هرگز لیزر یا دیود روشنایی تعبیه شده را با یک نوع لیزر دیگری جایگزین نکنید. لیزر یا دیودهایی که متناسب این ابزار برقی نیستند ممکن است برای اشخاص خطرآفرین باشند. تعمیر و تعویض بایستی توسط یک نمایندگی مجاز انجام شود تا از بروز خطرات در بخش ایمنی جلوگیری گردد.
- ◀ برچسب های هشدار بر روی ابزار برقی باید همواره خوانا و مشخص باقی بمانند، روی آنها را هرگز نپوشانید.
- ◀ از قرار گرفتن یا ایستادن روی این ابزار برقی خودداری کنید. این امر ممکن است باعث بروز آسیب دیدگی های جدی بشود، چنانچه ابزار برقی واژگون شود و یا شما بطور ناخواسته با تیغه اهر تماس پیدا کنید.
- ◀ دسته ها و گیره ها را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و چربی نگاه دارید. دسته ها و گیره های چرب و روغنی، لیزر و لغزنده هستند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.
- ◀ ابزار برقی را فقط در صورتی مورد استفاده قرار دهید که در سطح محل کار به غیر از قطعه کار هیچگونه ابزارهای تنظیم، تراشه های چوب و خاک اهره و غیره وجود نداشته باشد. چنانچه قطعات کوچک چوب یا اشیاء دیگر به تیغه اهره در حال چرخش برخورد کنند، ممکن است بسیار سریع به فرد کاربر اصابت کنند.
- ◀ کف زمین را عاری از تراشه های چوب و بقایای مواد نگاه دارید. امکان لغزش و سر خوردن روی این مواد وجود دارد.
- ◀ ابزار برقی را فقط برای قطعات کاری و مواد مندرج طبق نوع کار مشروع در میمت «موارد کاربرد دستگاه» بکار ببرید. در غیر اینصورت ممکن است به ابزار برقی فشار بیش از حد وارد آید.
- ◀ در صورت گیر کردن تیغه اهره، ابزار برقی را خاموش کنید و قطعه کار را آرام و بی حرکت نگهدارید، تا تیغه اهره کاملاً از حرکت متوقف شود. برای پیشگیری از پس زدن (ضربه به عقب)، همواره باید قطعه کار را پس از ایست کامل تیغه اهره حرکت داد. پیش از روشن کردن مجدد ابزار برقی، ابتدا علت گیر کردن و انسداد تیغه اهره را پیدا و برطرف کنید.
- ◀ هرگز از تیغه های اهره کند، ترک خورده، خمیده شده یا آسیب دیده استفاده نکنید. تیغه های اهره کند یا با دندانته های نامنظم در یک شکاف برش تنگ، باعث ایجاد اصطکاک بالا، گیر کردن تیغه اهره و پس زدن (ضربه به عقب) می شوند.
- ◀ همواره از تیغه اهره های دارای اندازه و سوراخ نگهدارندگی مناسب (مثلاً شکل گرد یا لوزی)

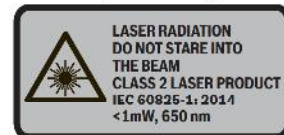
- ◀ در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
- ◀ قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- ◀ ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. فرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- ◀ از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متمرکز دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.
- ◀ ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.
- ◀ ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزارهای که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار گیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید. کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.

سرویس

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

توصیه ها و نکات ایمنی برای اهره های مرکب (فارسی بر میزی 2 کاره)

- ◀ ابزار برقی با یک برچسب هشدار ارسال می شود (در تصویر ابزار برقی روی صفحه تا شو با شماره 40 مشخص شده است).



- ◀ برچسب هشدار را قبل از راه اندازی اولیه با برچسب ارسالی زبان کشور خود جایگزین کنید.

جهت پرتو لیزر نباید به طرف افراد و یا حیوانات باشد و خودتان هم مستقیماً به پرتو لیزر نگاه نکنید. اینگونه ممکن است منجر به خیره شدگی افراد، بروز سانحه یا آسیب دیدگی چشم گردد.



فارسی

راهنمائی های ایمنی

راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

⚠ هشدار در استفاده از ابزارهای برقی، باید برای حفاظت در برابر برق گرفتگی، خطر حریق، سوانح و جراحات، اقدامات ایمنی اساسی به شرح زیر را

بدقت رعایت نمود.

پیش از استفاده از این ابزار برقی، لطفاً کلیه راهنمایی ها و نکات ایمنی را بخوانید و از این راهنمایی ها و هشدارهای ایمنی بقبوبی نگهداری کنید.

منظور از واژه «ابزار برقی» که در این دفترچه راهنما بکار برده می شود، ابزارهای برقی می باشد که به شبکه جریان برق متصل می شوند (دارای کابل برق) و همچنین منظور ابزارهای برقی شارژی یا باتری دار (بدون کابل برق) می باشد.

ایمنی محل کار

◀ **محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید.** محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

◀ **با ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و بخارهای ممتزقه باشد، کار نکنید.** ابزارهای الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

◀ **هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

◀ **دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد.** هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین استفاده شود. دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.

◀ **از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

◀ **دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید.** نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

◀ **از سیم دستگاه برای کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید.** کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لیه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

◀ **در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

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

رعایت ایمنی اشخاص

◀ **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید.** در صورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحات های شدیدی به همراه داشته باشد.

◀ **از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

◀ **مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد.** قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد. در صورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.

◀ **قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.

◀ **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد.** برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

◀ **لباس مناسب بپوشید.** از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

◀ **در صورتیکه میتوانید وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسایل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسایل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

◀ **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید.** برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.