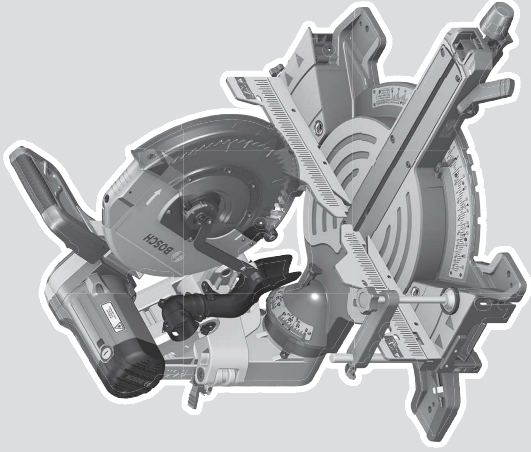




BOSCH

GCM 12 GDL Professional

HEAVY
DUTY



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

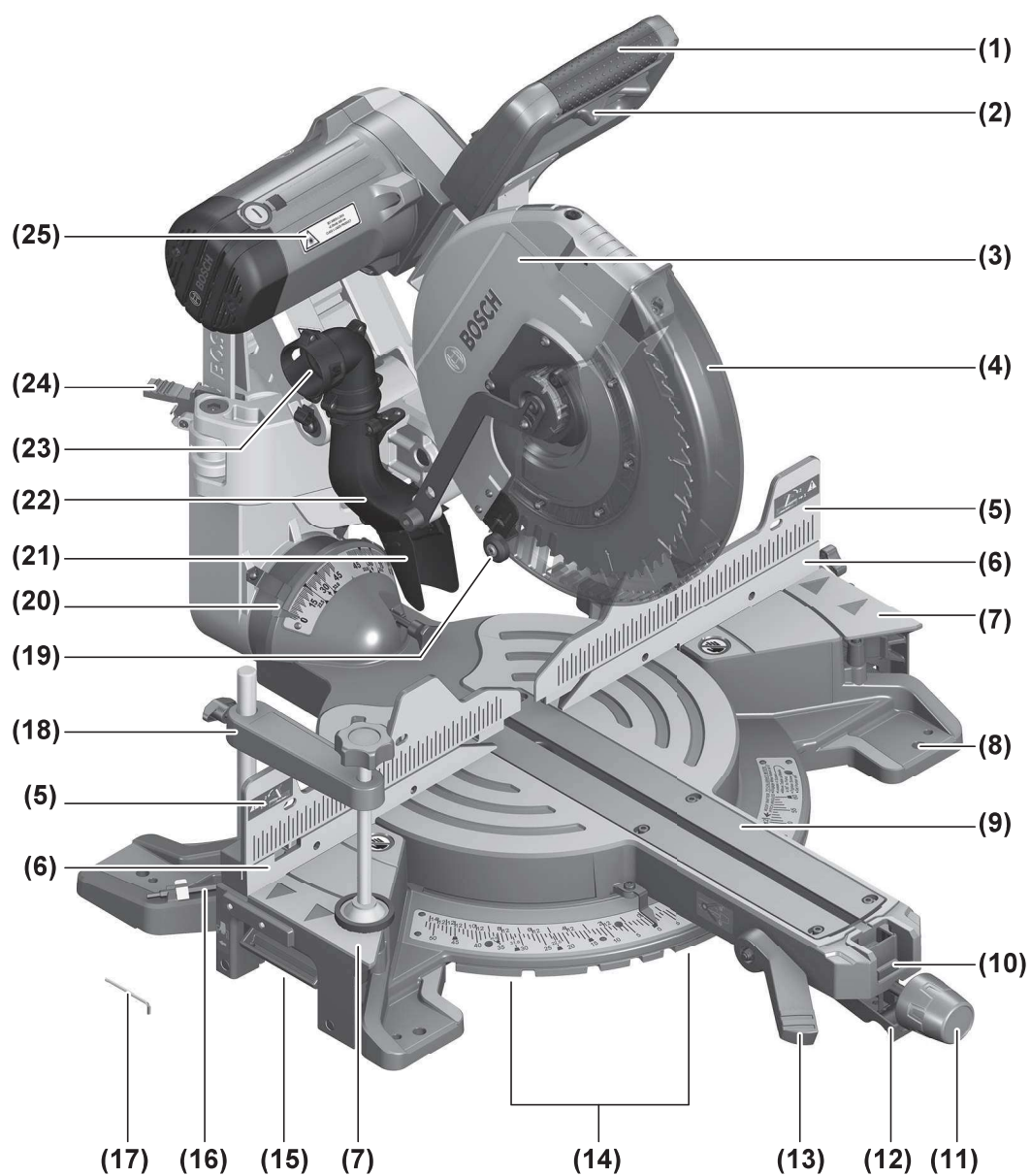
1 609 92A 9K7 (2024.04) PS / 493

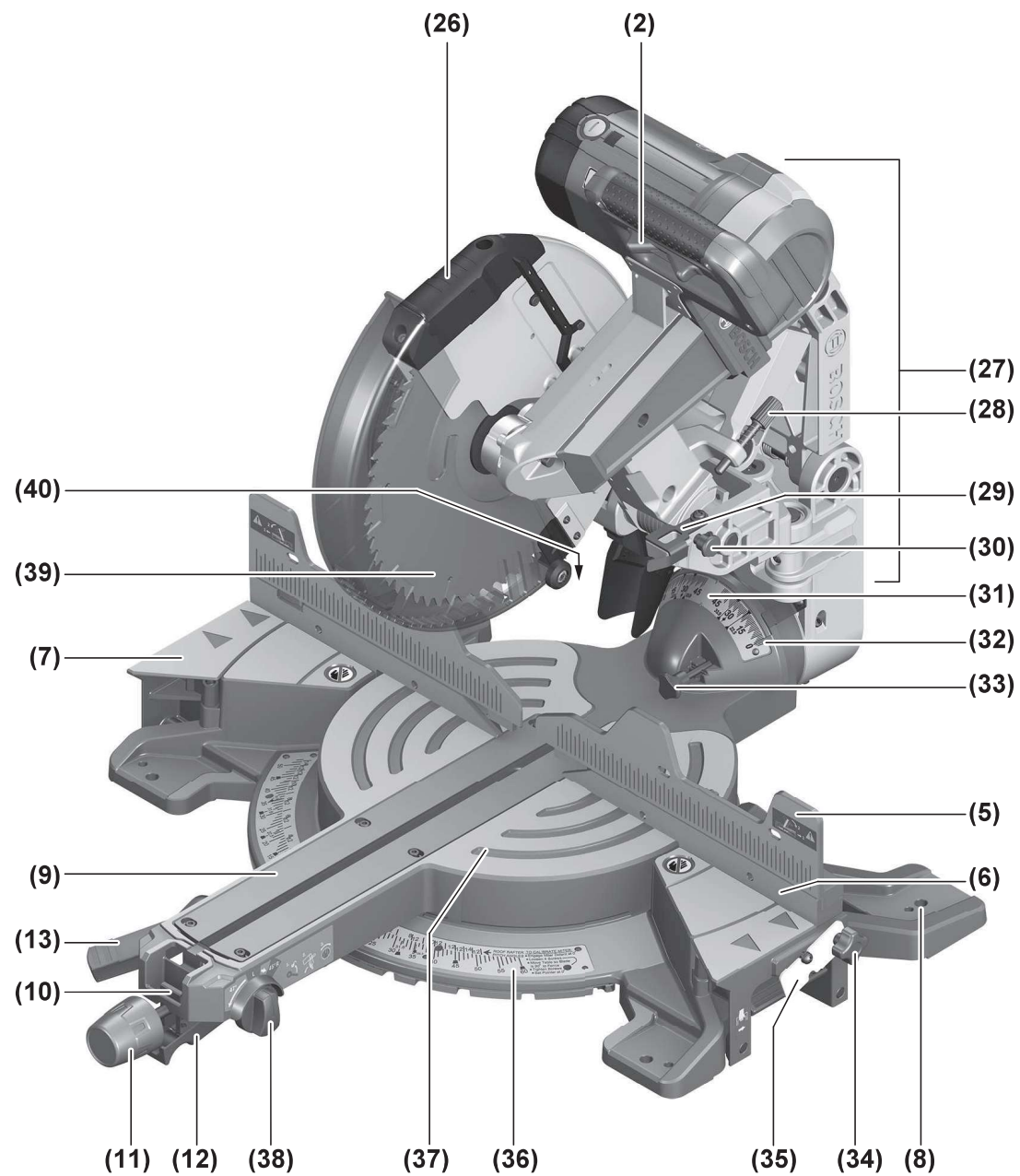


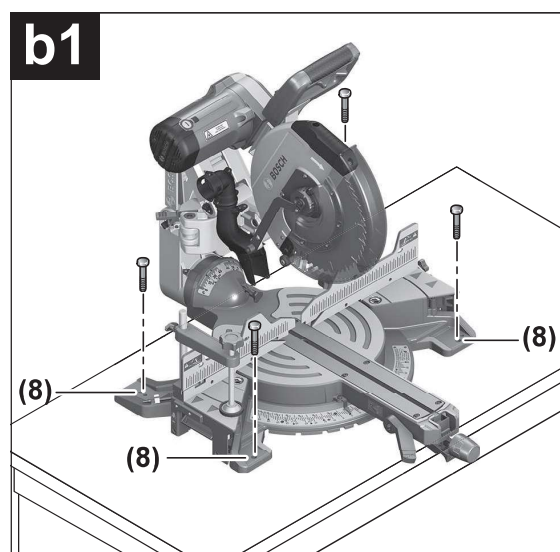
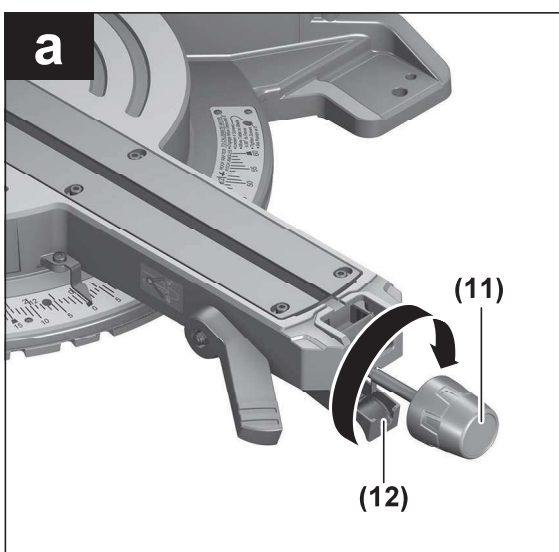
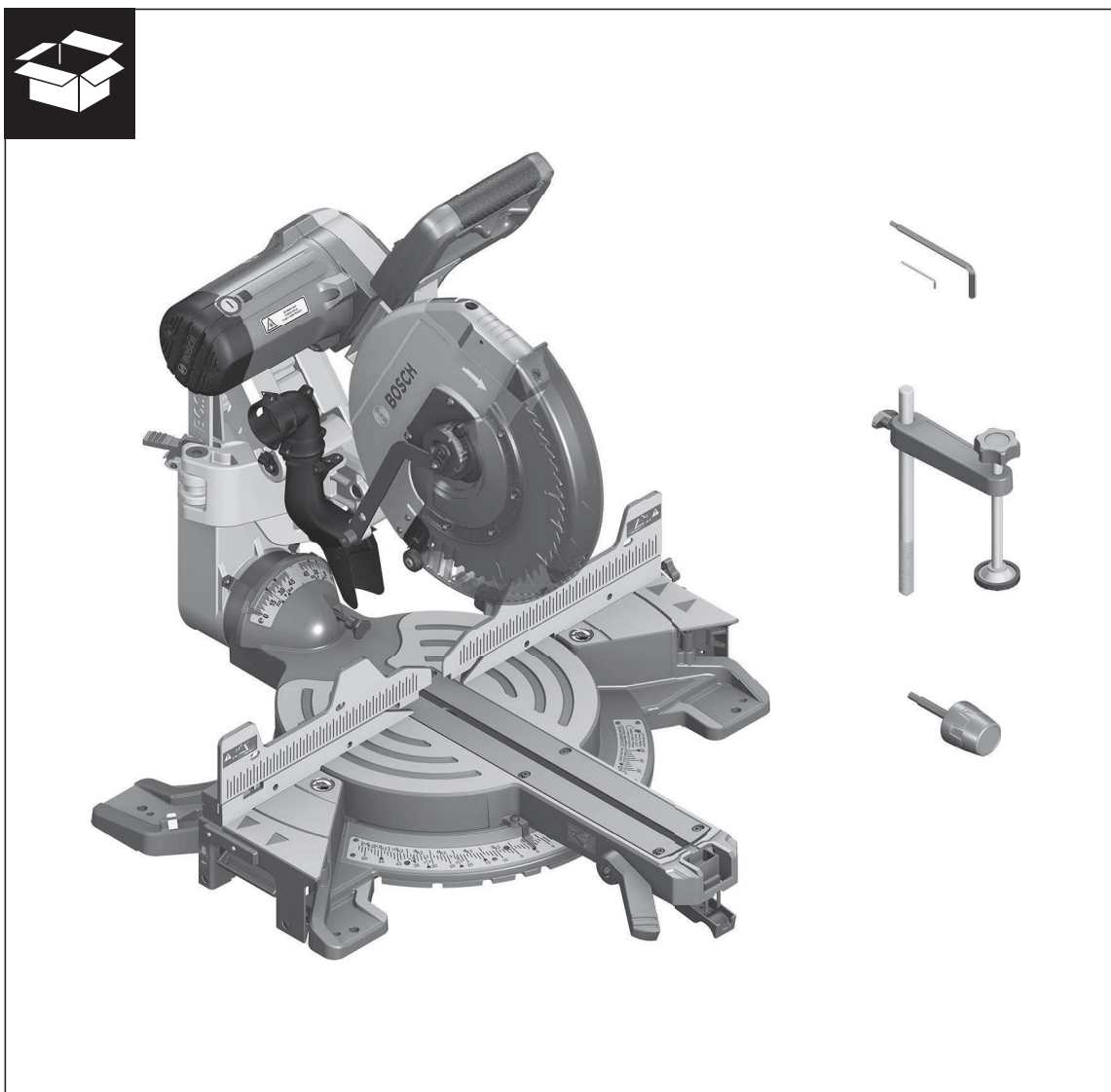
1 609 92A 9K7

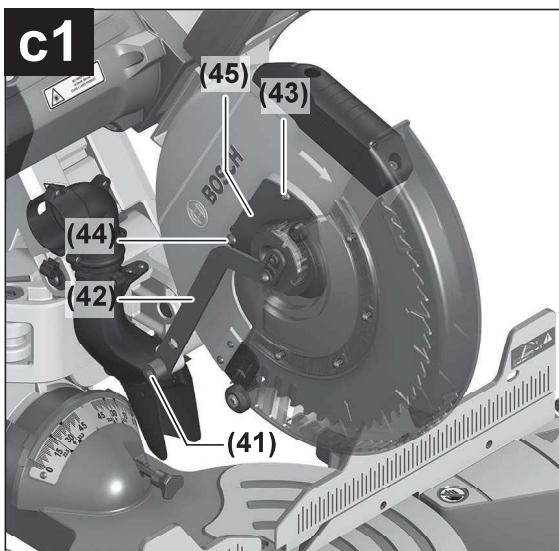
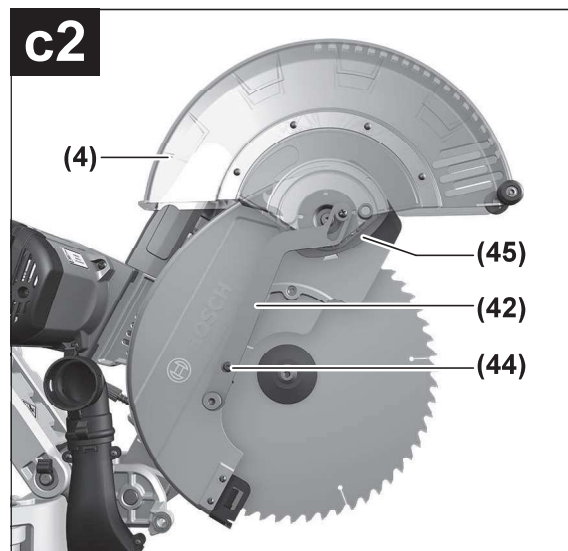
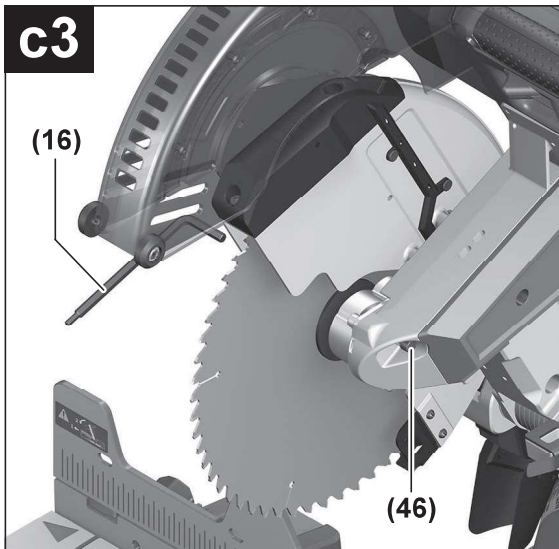
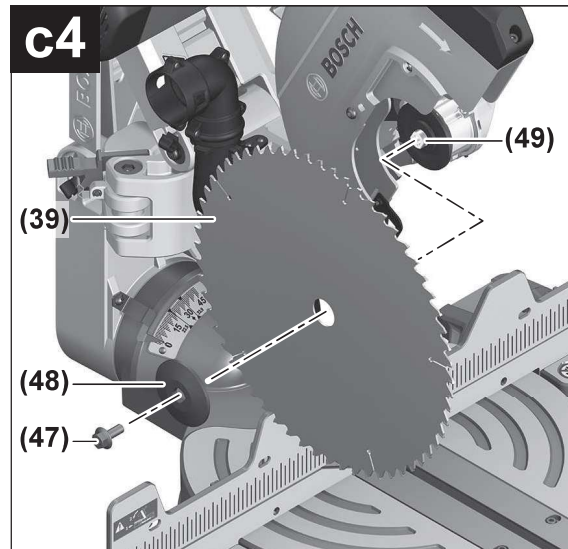
de	Originalbetriebsanleitung	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	it	Originali istruzioni
en	Original instructions	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	ko	사용 설명서 원본
fr	Notice originale	kk	Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	ar	دليل التشغيل الأصلي
es	Manual original	ro	Instrucțiuni originale	fa	دفترچه راهنمای اصلی
pt	Manual original	bg	Оригинална инструкция		
it	Istruzioni originali	mik	Оригинално упътство за работа		
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	sr	Originalno uputstvo za rad		
da	Original brugsanvisning	sl	Izvirna navodila		
sv	Bruksanvisning i original	hr	Originalne upute za rad		
no	Original driftsinstruks	et	Algupärate kasutusjuhend		
fi	Alkuperäiset ohjeet	lv	Instrukcijas oriģinālvalodā		
el	Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης				
tr	Orijinal işletme talimatı				
pl	Instrukcja oryginalna				
cs	Původní návod k používání				
sk	Pôvodný návod na použitie				
hu	Eredeti használati utasítás				

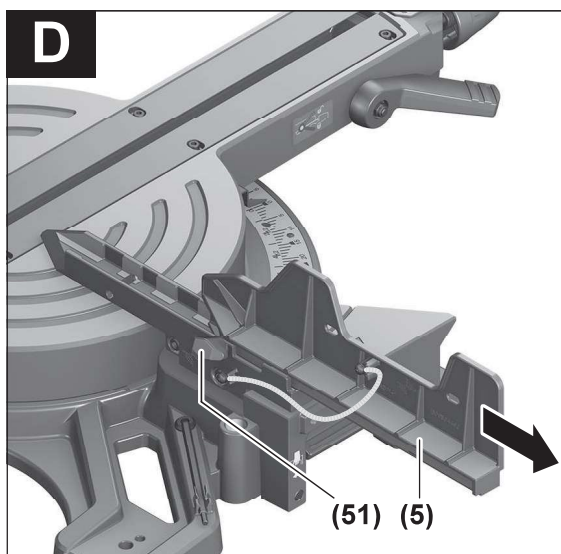
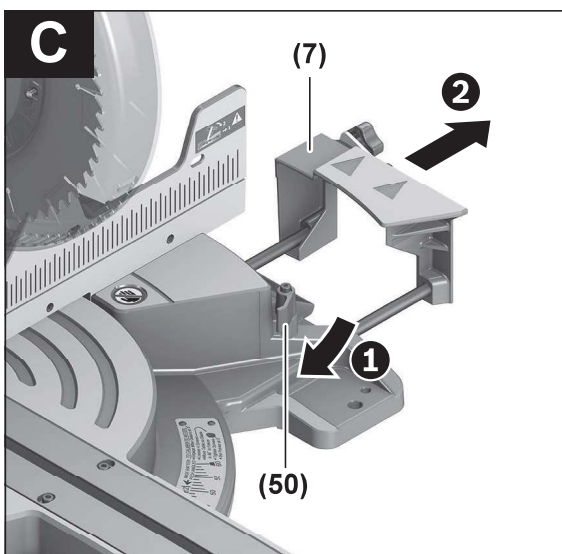
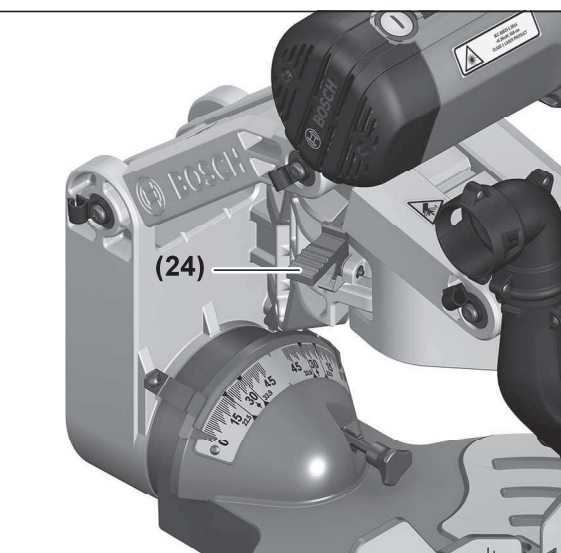
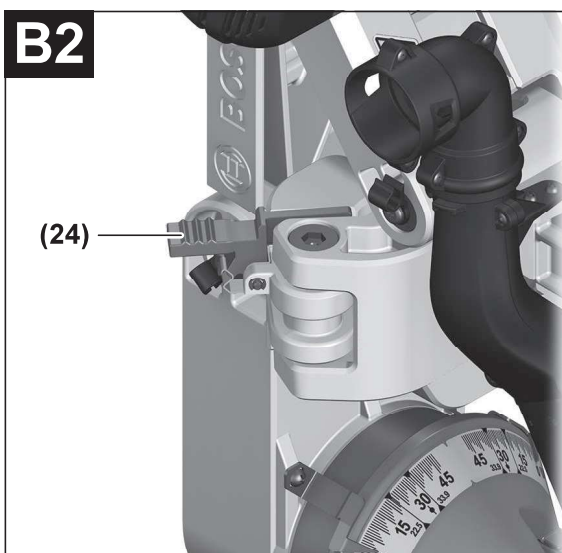
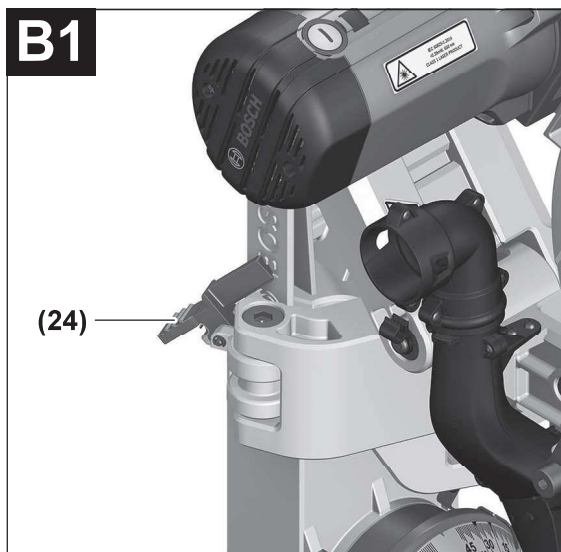
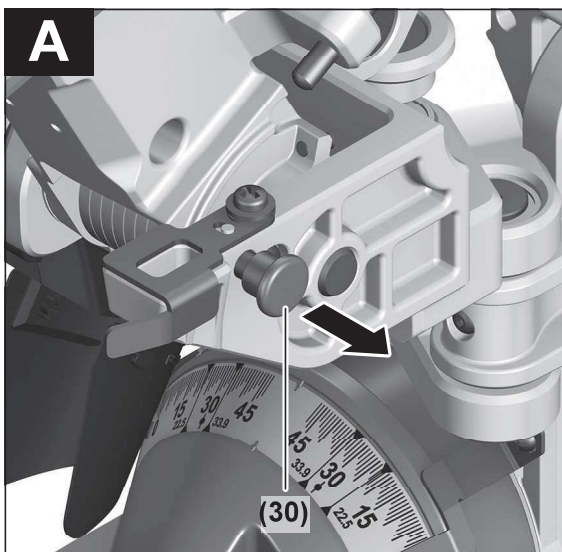


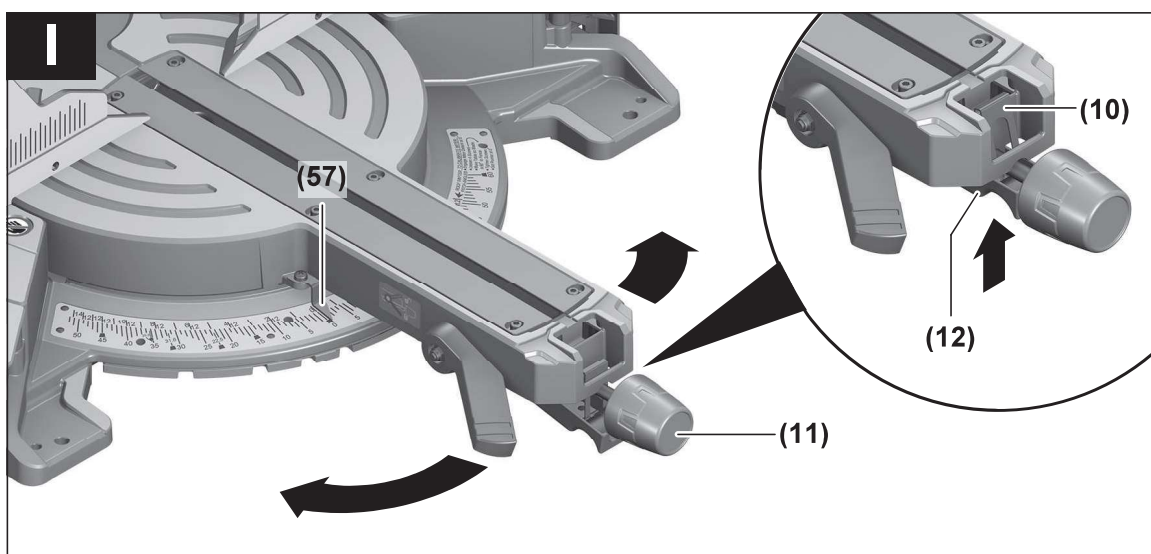
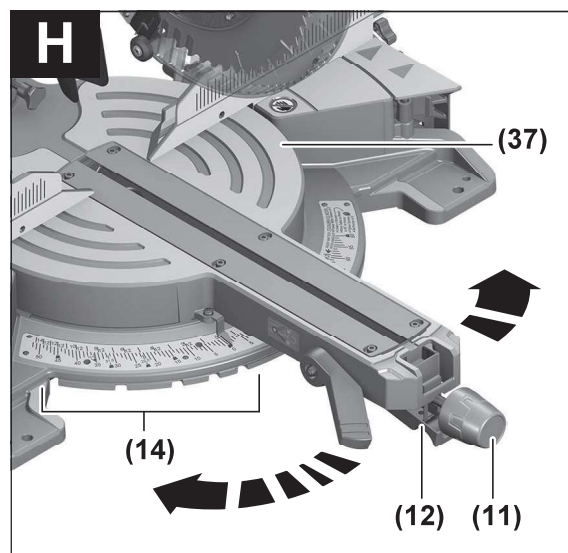
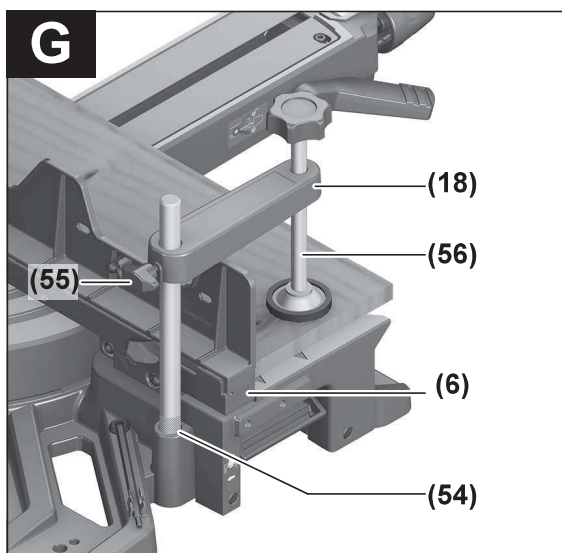
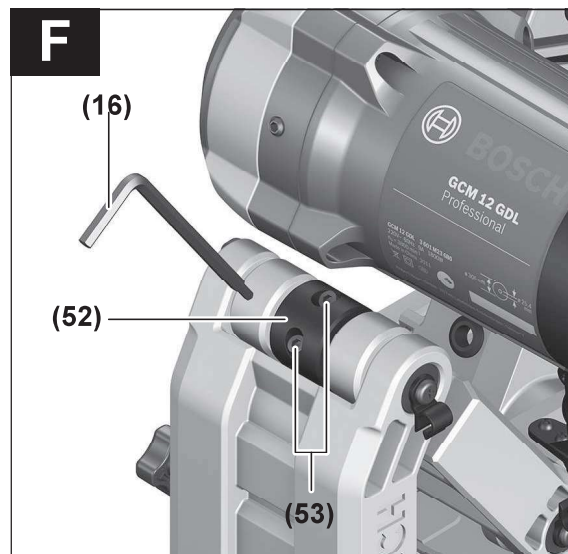
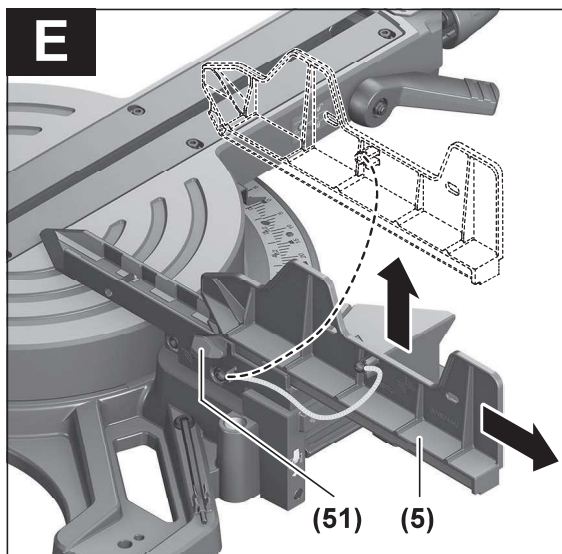


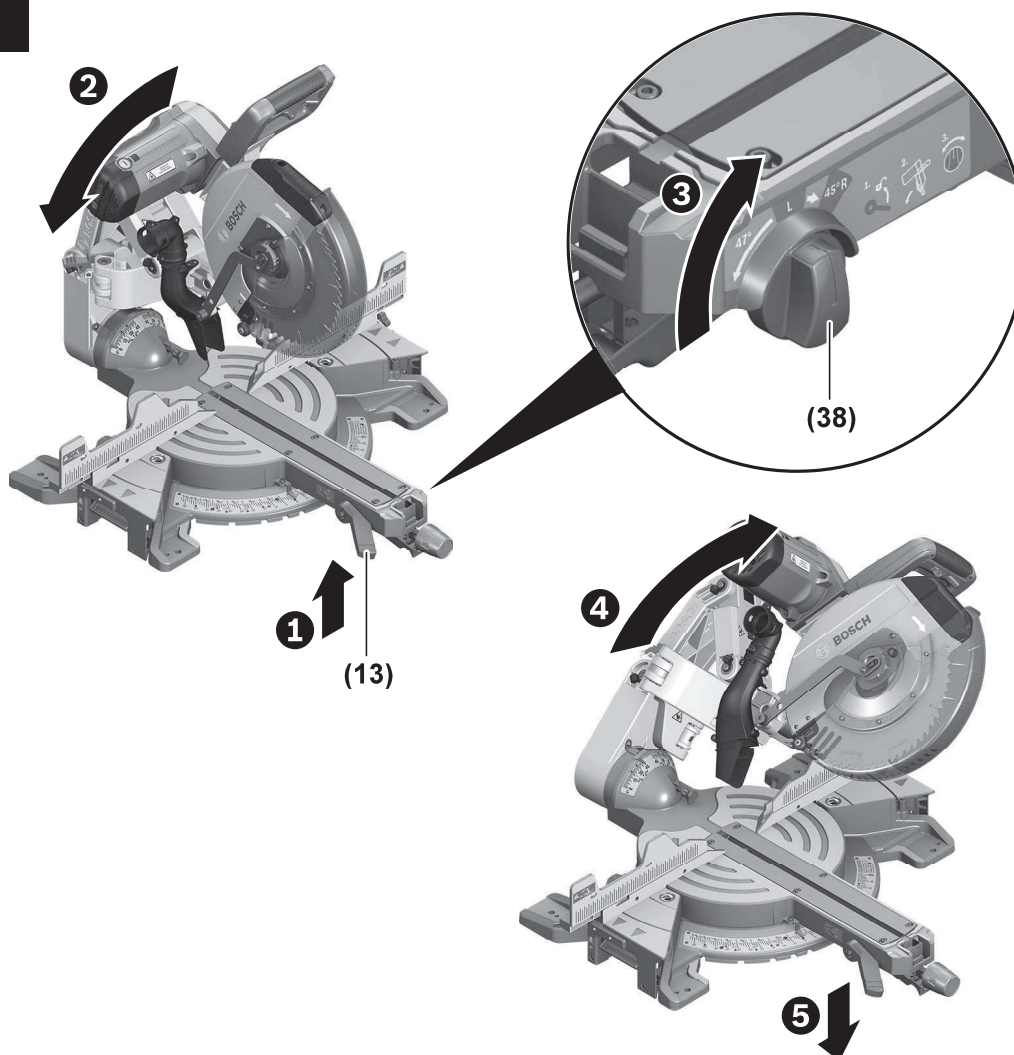
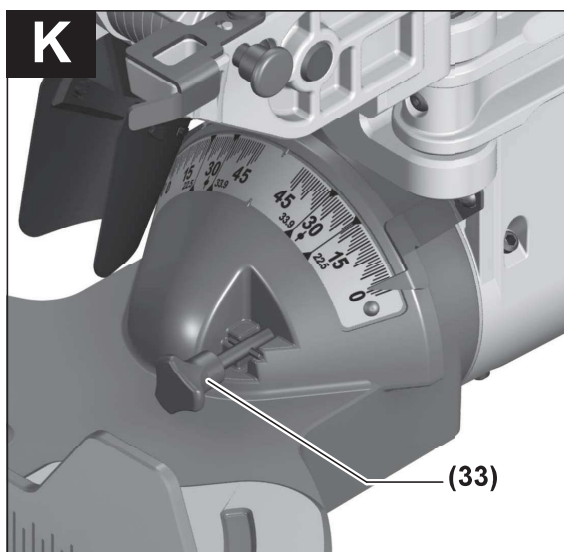
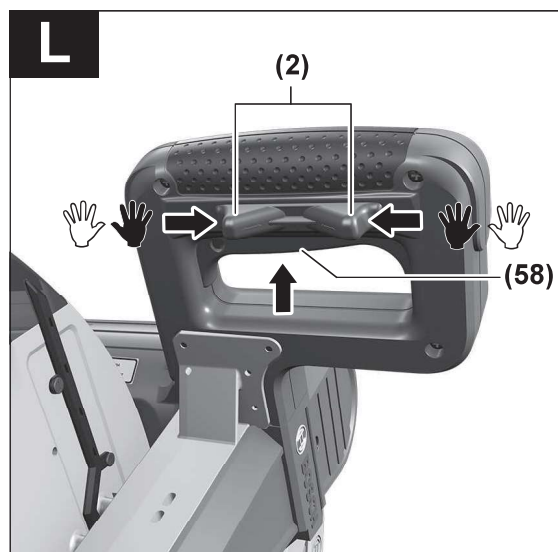


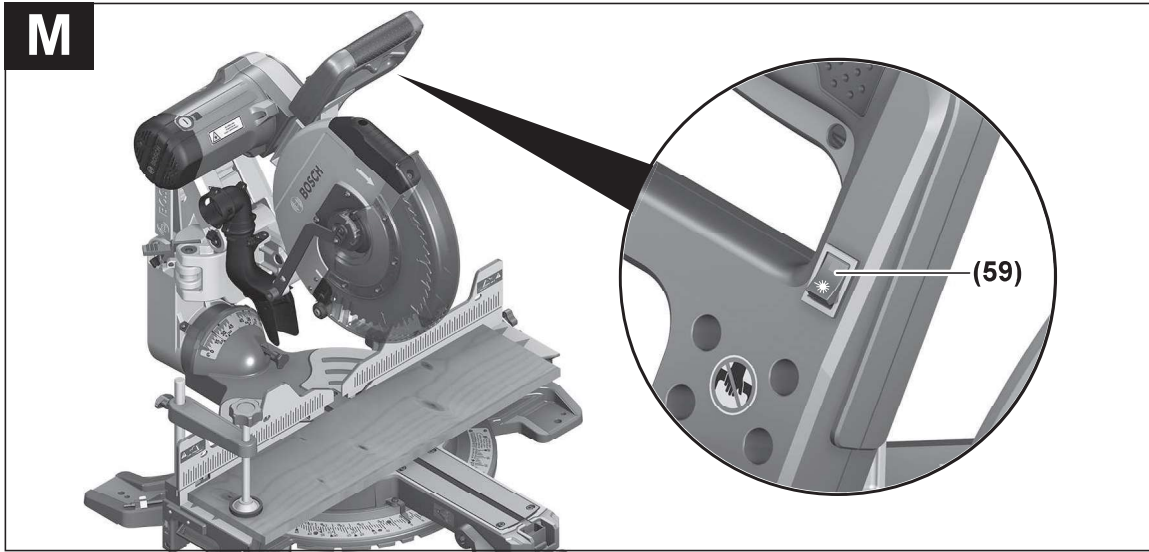
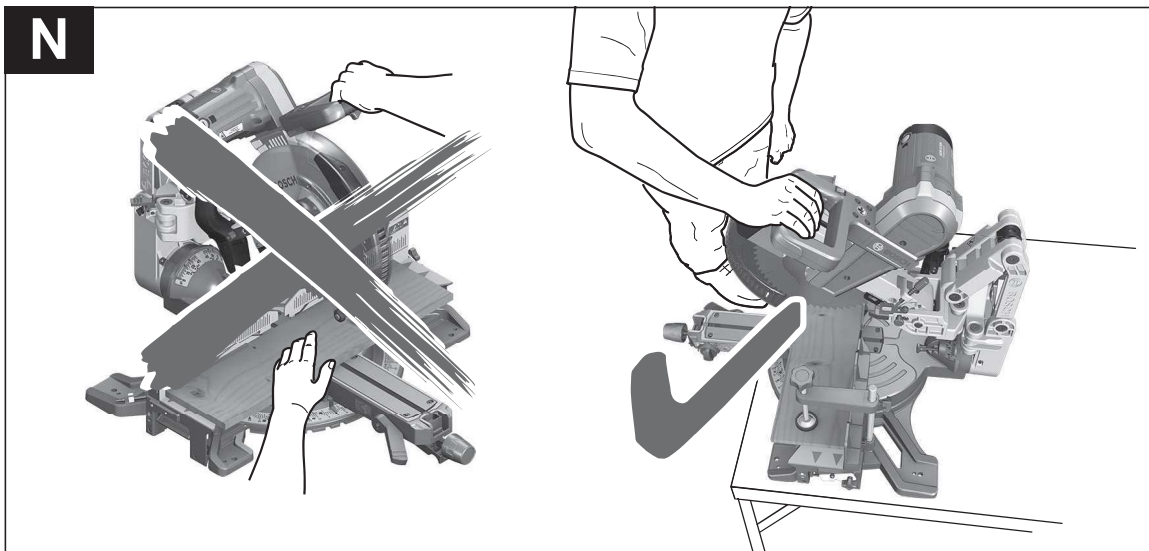
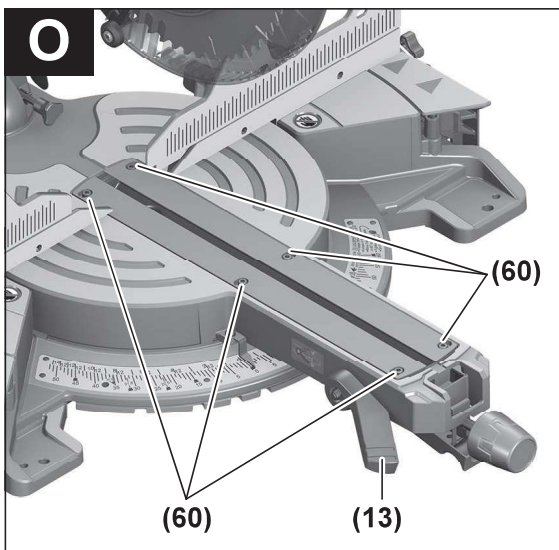
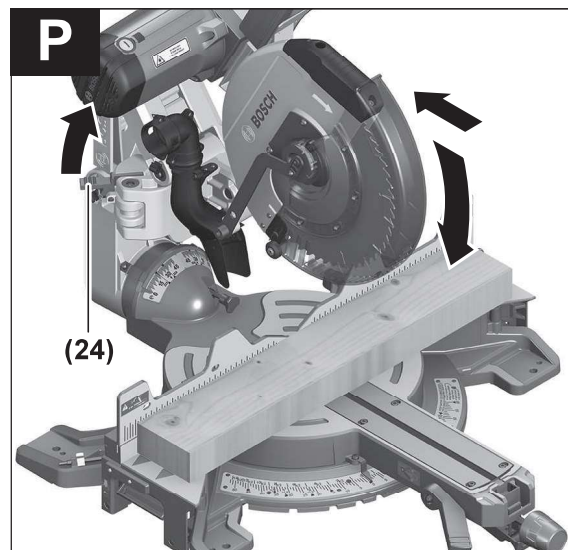


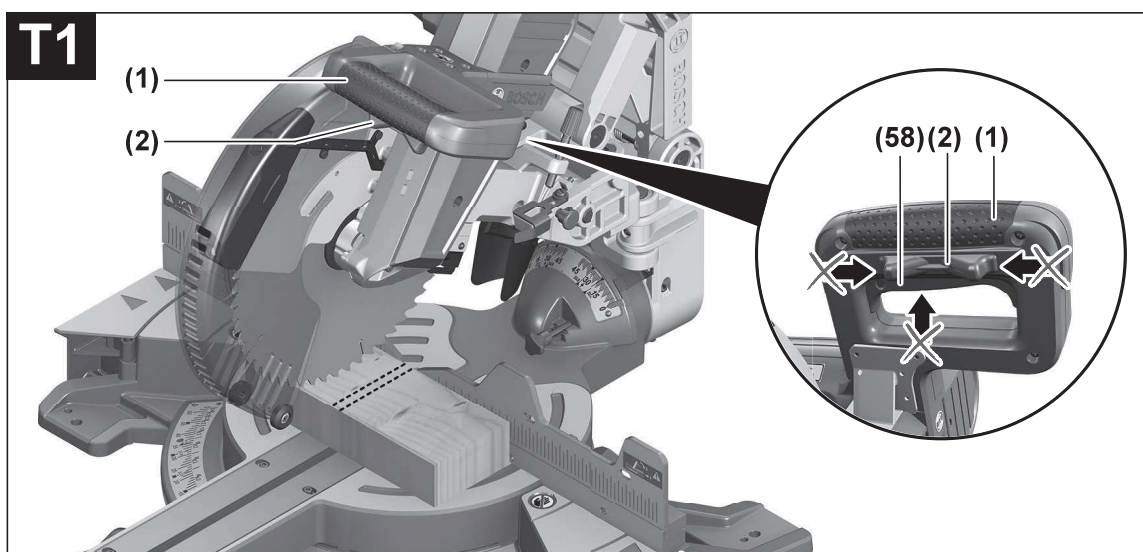
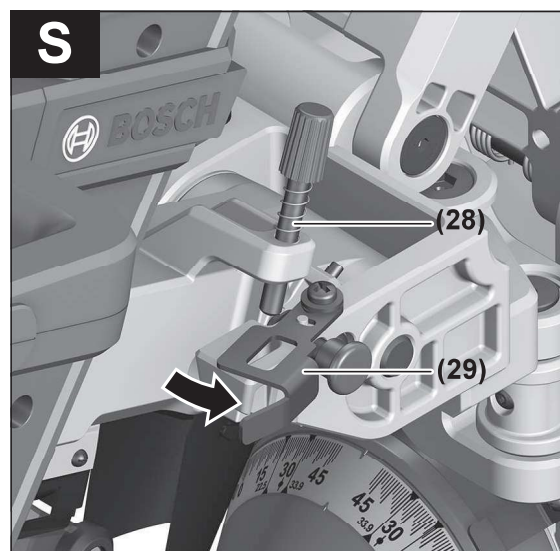
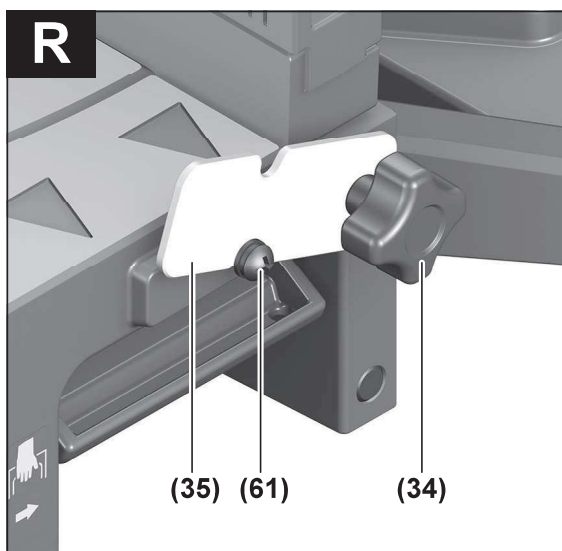
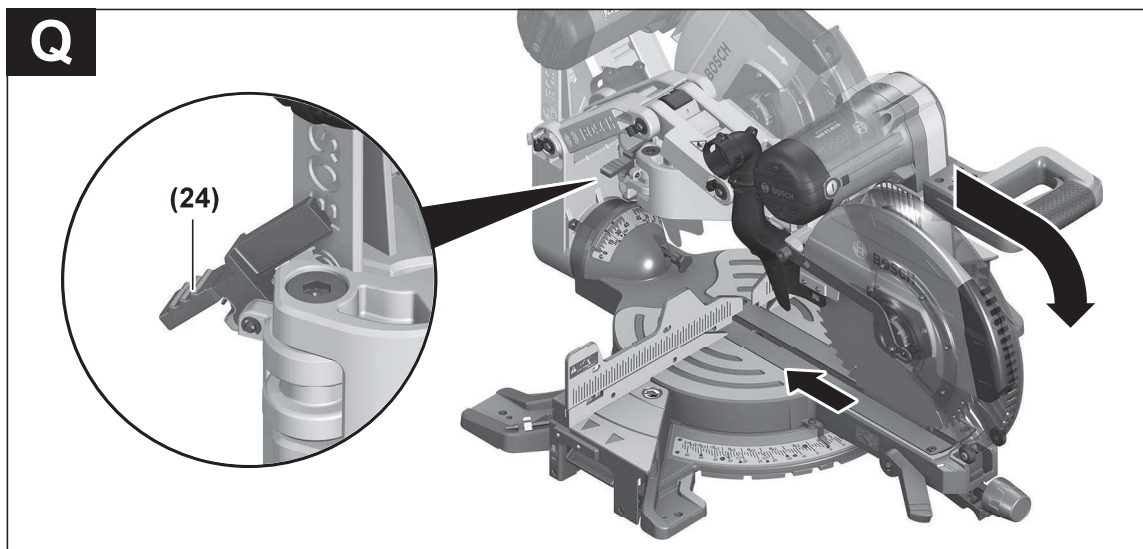
b2**GTA 2500 W****GTA 3800****c1****c2****c3****c4**

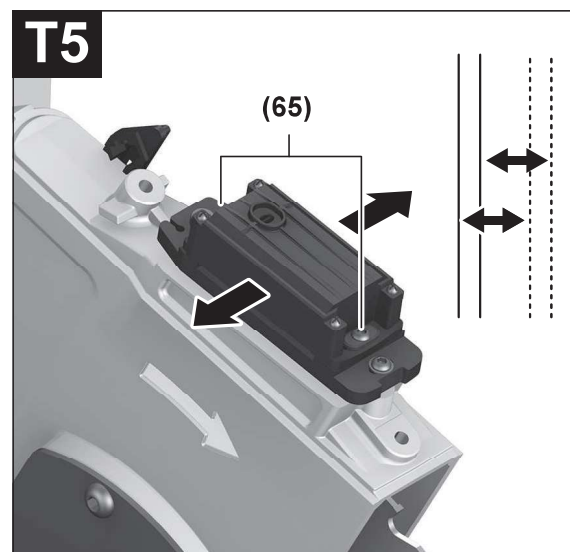
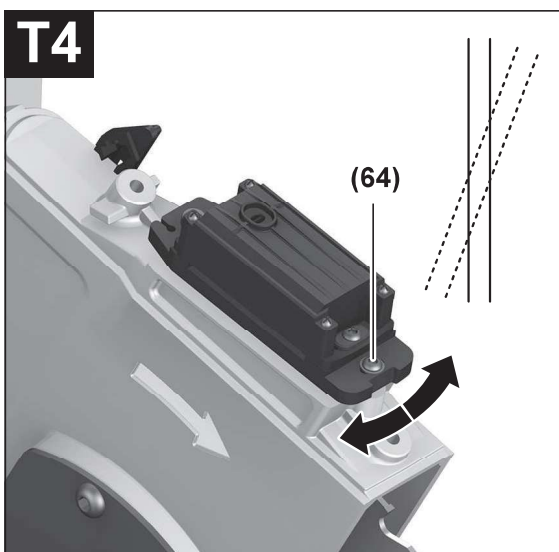
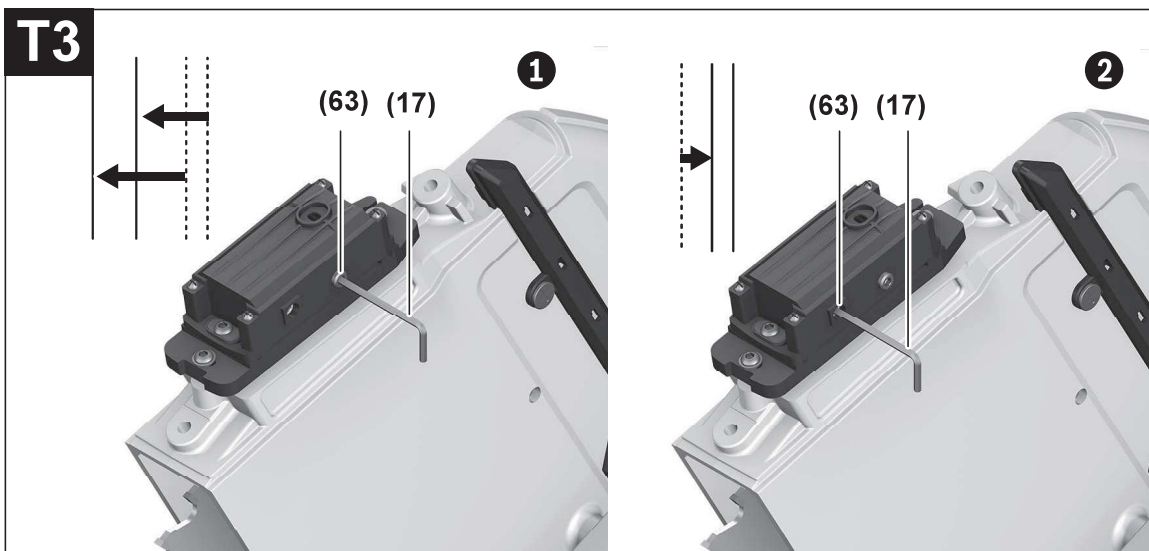
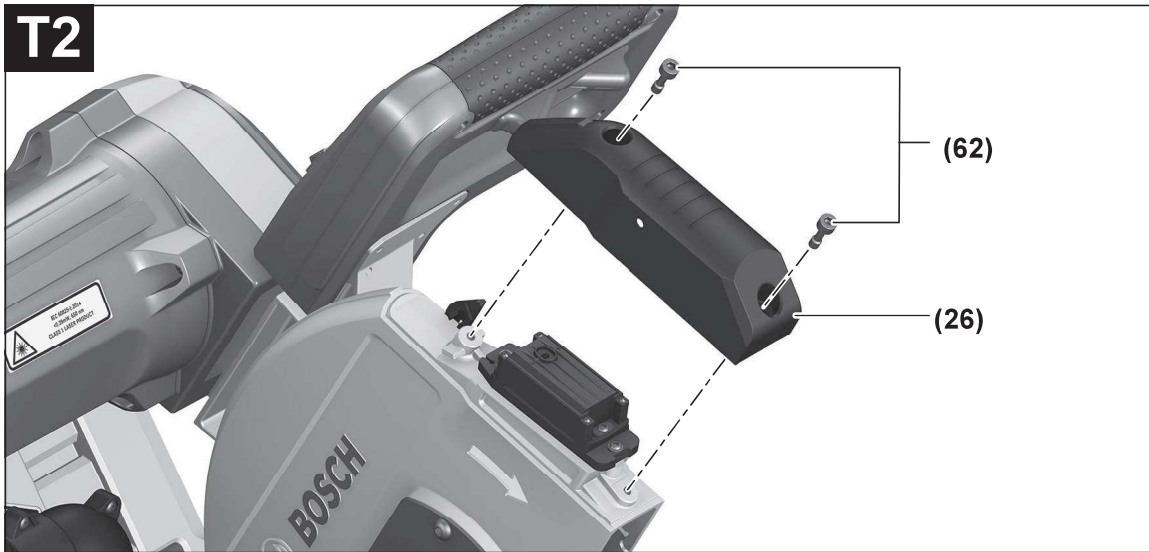


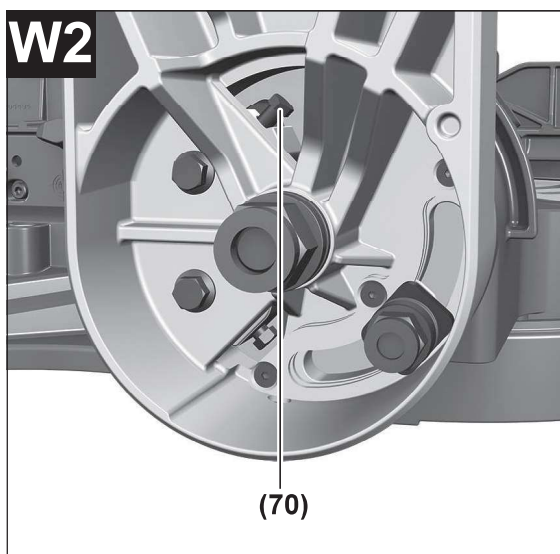
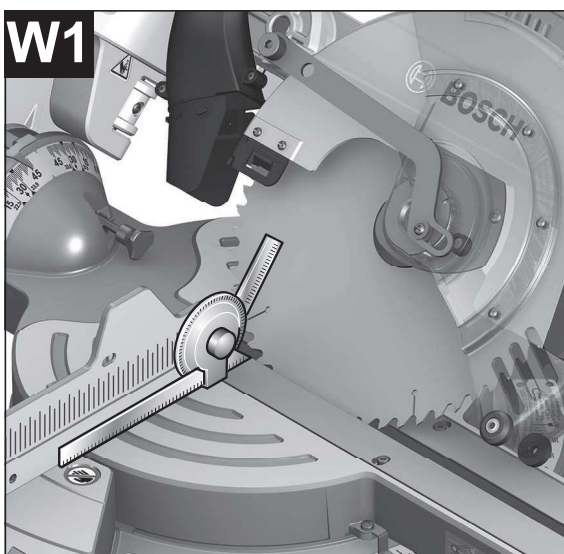
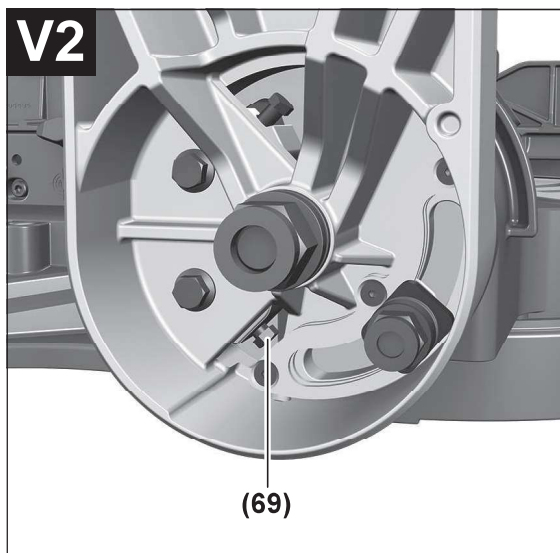
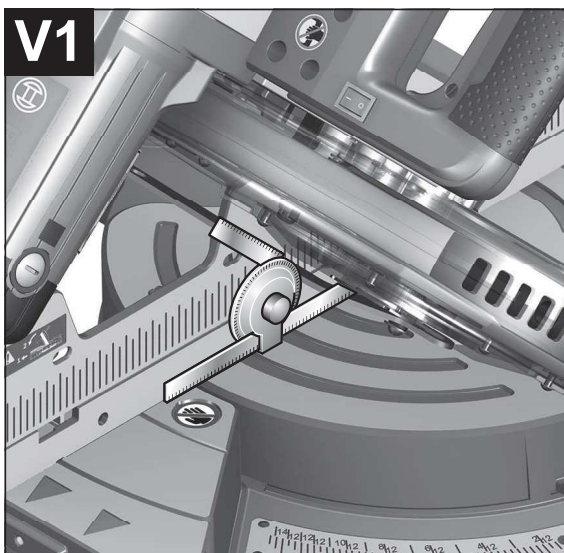
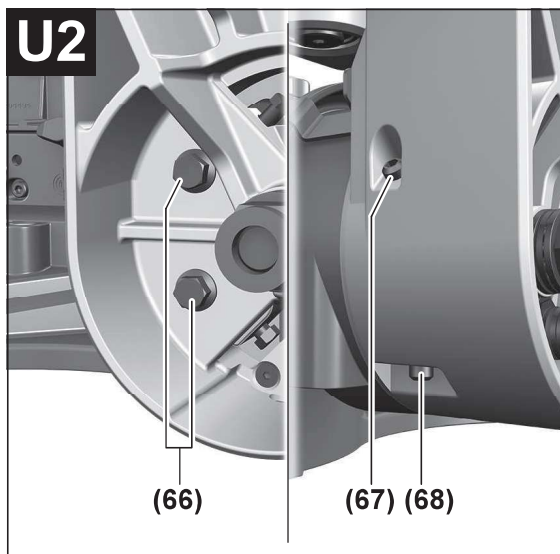
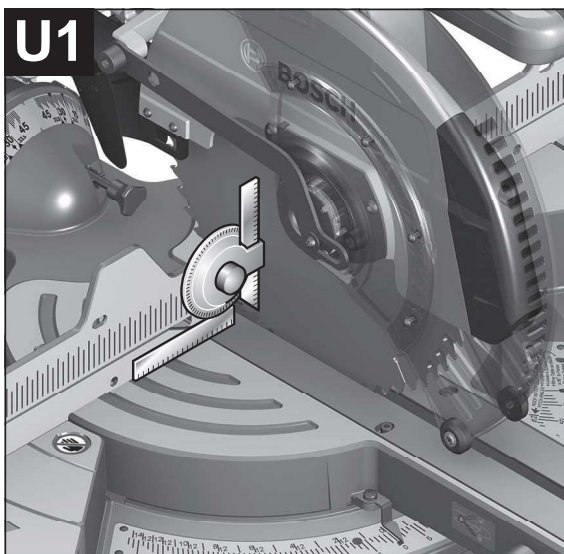


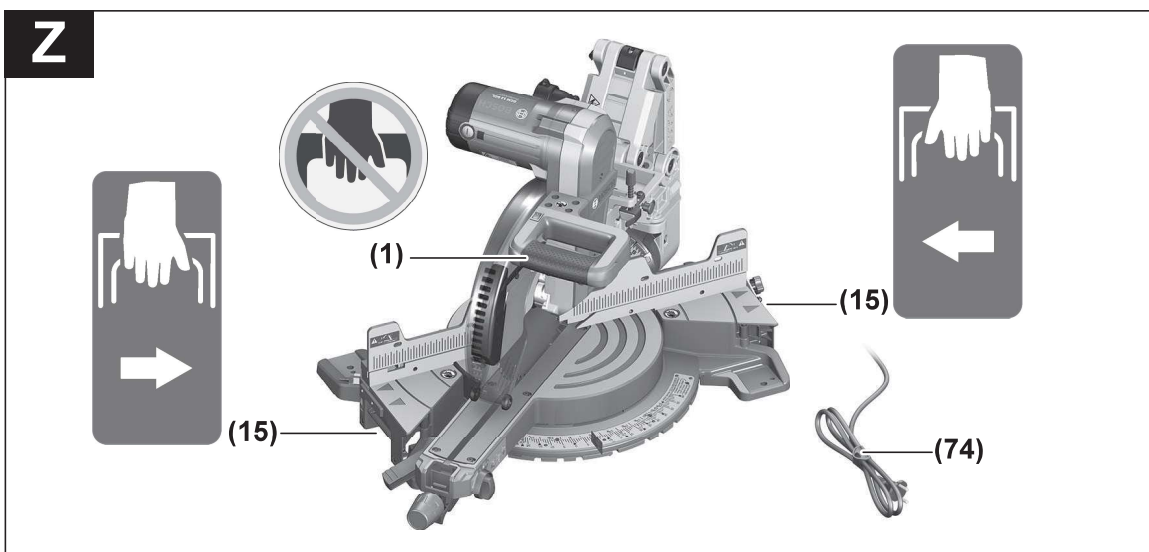
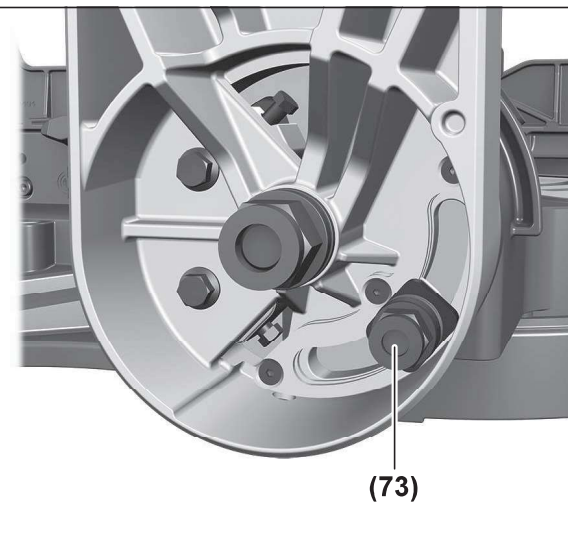
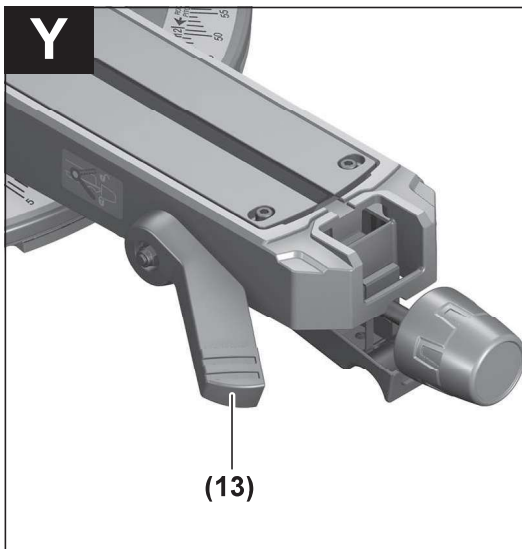
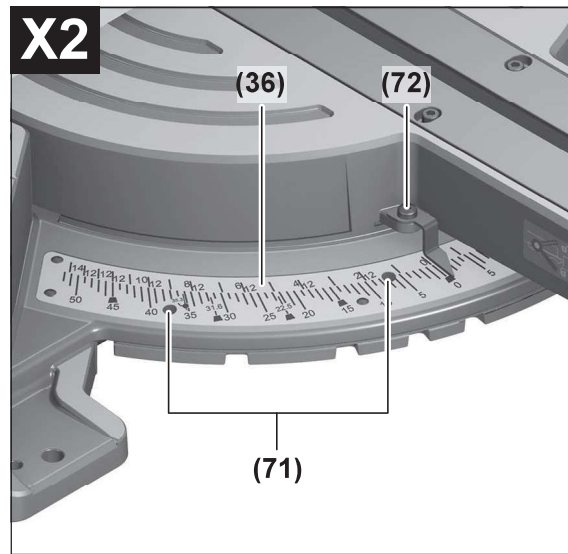
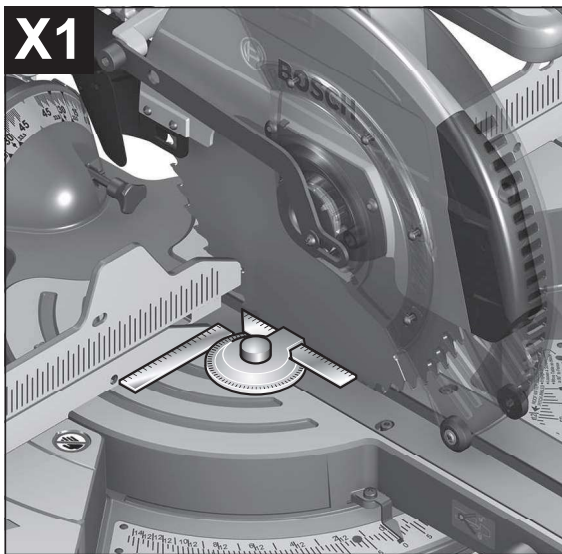
J**K****L**

M**N****O****P**









Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**
- **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dans le cas où il s'avère nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, confiez le remplacement à **Bosch** ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage **Bosch** afin de ne pas compromettre la sécurité.

Le capot de protection à mouvement pendulaire doit toujours pouvoir bouger librement et fermer automatiquement. Veillez pour cela à ce que le pourtour du capot de protection à mouvement pendulaire reste propre.

Après chaque opération de travail, enlevez les poussières et les copeaux à l'aide d'un pinceau ou en soufflant avec de l'air comprimé.

- Nettoyez régulièrement le galet coulissant (19) et le bras coulissant (27).

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site :

www.bosch-pt.com

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

France

Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet www.bosch-pt.fr à la rubrique Services. Vous y trouverez également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouverez d'autres adresses du service après-vente sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Les outils électroportatifs usagés doivent être mis au rebut séparément. Utilisez les systèmes de collecte prévus.

En cas de non-respect des consignes d'élimination, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé des personnes du fait des substances dangereuses qu'ils contiennent.

Valable uniquement pour la France :



FR
Cet appareil
et ses accessoires
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.

En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.**

Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

- **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

- **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realzar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar**

el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Servicio

- **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Indicaciones de seguridad para sierras de ingletes

- **Las sierras para cortar ingletes se han previsto para cortar madera o productos semejantes y no se pueden utilizar para el corte abrasivo de materiales metálicos tales como barras, varillas, tornillos, etc.** El polvo abrasivo provoca el atascamiento de piezas móviles tales como la caperuza protectora inferior. Las chispas del corte abrasivo queman la caperuza protectora inferior, la placa y otras piezas de plástico.
- **En lo posible, fije la pieza de trabajo con abrazaderas.** En caso de sujetar la pieza de trabajo con la mano, mantenga siempre su mano alejada al menos 100 mm de cada lado de la hoja de sierra. No utilice esta sierra para cortar piezas, que son muy pequeñas para fijarlas en forma segura o sujetarlas con la mano. Si coloca su mano demasiado cerca de la hoja de sierra, existe un elevado riesgo de lesión por el contacto con la misma.
- **La pieza de trabajo debe quedar inmovilizada ya sea con abrazaderas o por el apriete contra el tope y la mesa. No desplace la pieza de trabajo hacia la hoja de sierra y no corte nunca "a manos libres".** Las piezas de trabajo sueltas o móviles pueden salir disparadas a gran velocidad y causar lesiones.
- **Desplace la sierra a través de la pieza de trabajo. Evite tirar la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, eleve el cabezal de la sierra y tírelo por sobre la pieza de trabajo sin cortar, arranque el motor, presione hacia abajo el cabezal de la sierra y desplace la sierra a través de la pieza de trabajo.** Al cortar tirando existe el peligro, que la hoja de sierra se suba a la pieza de trabajo y la unidad de la hoja de sierra se lance violentamente hacia el operador.
- **Nunca cruce su mano a través de la línea de corte prevista, ni delante ni detrás de la hoja de sierra.** El apoyo de la pieza de trabajo "a manos cruzadas", es decir, sostener la pieza de trabajo a la derecha de la hoja de sierra con la mano izquierda o viceversa, es muy peligroso.
- **Mientras la hoja de sierra esté girando, no acerque ninguna de las manos detrás del tope a menos de 100 mm de cualquier lado de la hoja de sierra, para remover retazos de madera o por cualquier otra razón.** Posiblemente la proximidad de la hoja de sierra giratoria a su mano no es evidente y, por ello, puede lastimarse seriamente.
- **Examine la pieza de trabajo antes de realizar el corte. Si la pieza de trabajo está doblada o deformada, fíjela con el lado curvado exterior hacia el tope. Asegúrese siempre, que a lo largo de la línea de corte no exista un intersticio entre la pieza de trabajo, el tope y la mesa.** Las piezas de trabajo dobladas o deformadas se pueden retorcer o dislocar y causar un atascamiento de la hoja de sierra giratoria durante el corte. No deben haber clavos u otros objetos extraños en la pieza de trabajo.
- **No use la sierra antes que la mesa esté libre de herramientas, desperdicios de madera, etc., con excepción de la pieza de trabajo.** Los desperdicios pequeños, las piezas de madera sueltas u otros objetos que entren en contacto con la hoja giratoria pueden salir lanzados con una alta velocidad.
- **Corte solamente una pieza de trabajo a la vez.** Las múltiples piezas de trabajo apiladas no se dejan fijar o sujetar adecuadamente y pueden atascar la hoja de sierra o dislocarse durante el corte.
- **Asegúrese que la sierra para cortar ingletes esté montada o emplazada sobre una superficie de trabajo plana y firme antes de su uso.** Una superficie de trabajo plana y firme reduce el peligro de la inestabilidad latente de la sierra oscilante para cortar ingletes.
- **Planifique su trabajo. Cada vez que modifique la inclinación de la hoja de sierra o el ángulo de inglete, asegúrese que el tope regulable esté correctamente ajustado y sujete la pieza de trabajo sin entrar en contacto con hoja de sierra o el sistema protector.** Sin conectar la herramienta y sin pieza de trabajo sobre la mesa, simular un movimiento de corte completo de la hoja de sierra para asegurarse que no existen impedimentos o peligros de cortar el tope.
- **En el caso de una pieza de trabajo más ancha o larga que la superficie de la mesa, prevea un apoyo adecuado como por ejemplo prolongaciones de mesa, caballetes para aserrar, etc.** Las piezas de trabajo más largas o anchas que la mesa de la sierra oscilante para cortar ingletes pueden inclinarse, si no están adecuadamente apoyadas. Si se inclina un pedazo de madera cortado o la pieza de trabajo, pueden elevar la caperuza protectora inferior o ser lanzados por la hoja de sierra giratoria.
- **No solicite la ayuda de otra persona como sustituto de una prolongación de mesa o un apoyo adicional.** Un apoyo inestable de la pieza de trabajo puede causar el

atascamiento de la hoja de sierra o el desplazamiento de la pieza de trabajo durante el corte, tirándolo a usted así como también al ayudante hacia la hoja de sierra giratoria.

- **En ningún caso se debe empujar o presionar la pieza cortada contra la hoja de sierra giratoria.** Si hay poco espacio, p. ej. al usar topes longitudinales, la pieza cortada puede atascarse contra la hoja de sierra y salir lanzada violentamente.
- **Utilice siempre una abrazadera o un dispositivo adecuado para sujetar correctamente los materiales redondos como barras o tubos.** Las barras tienden a rodar durante el corte, por cuyo motivo se puede "agarrotar" la hoja y así tirar la pieza de trabajo con su mano hacia la hoja de sierra.
- **Deje que la hoja alcance el pleno número de revoluciones antes de comenzar con el corte de la pieza de trabajo.** Esto reduce el peligro del lanzamiento de la pieza de trabajo.
- **En el caso de un atascamiento de la pieza de trabajo o de la hoja, desconecte la sierra para cortar ingletes.** Espere, hasta que se detengan todas las piezas móviles y saque el enchufe de la red y/o el acumulador. A continuación, retire el material atascado. Si continúa aserrando con la pieza de trabajo atascada, puede causar una pérdida de control o un daño a la sierra oscilante para cortar ingletes.
- **Una vez finalizado el corte, suelte el interruptor, mantenga abajo el cabezal de la sierra y espere hasta la detención de la hoja antes de retirar la pieza cortada.** Es muy peligroso llevar la mano a las cercanías de la hoja aún en movimiento hasta la parada.
- **Sujete firmemente la empuñadura al realizar un corte incompleto o al soltar el interruptor, antes que el cabezal de la sierra haya alcanzado completamente su posición inferior.** El efecto de frenado de la sierra puede tirar el cabezal de la sierra repentinamente hacia abajo, causando así un peligro de lesión.
- **No suelte la empuñadura cuando el cabezal de la sierra haya alcanzado la posición inferior. Devuelva siempre el cabezal de la sierra a la posición superior manualmente.** Si el cabezal de la sierra se mueve sin control, puede conducir a un riesgo de lesiones.
- **Mantenga limpio su puesto de trabajo.** Las mezclas de materiales son particularmente peligrosas. El polvo de metal ligero puede arder o explotar.
- **No use hojas de sierra melladas, fisuradas, deformadas, ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco de la hoja de sierra o el retroceso brusco de la pieza de trabajo.
- **No use hojas de sierra de acero rápido de alta aleación (acero HSS).** Las hojas de sierra de este tipo pueden romperse fácilmente.
- **Utilice siempre hojas de sierra con agujeros de eje del tamaño y la forma correctos (de diamante/redondas).**

Las hojas de sierra que no coincidan con el mecanismo de montaje de la sierra se descentrarán y provocarán una pérdida del control.

- **Nunca intente retirar restos de material, virutas, o cosas similares del área de corte con la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Antes de desconectar la herramienta eléctrica gire primeramente el brazo de la herramienta a la posición de reposo.
- **Después de trabajar con la hoja de sierra, espere a que ésta se haya enfriado antes de tocarla.** La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar.
- **Este aparato no está previsto para la utilización por personas (inclusive niños) con limitadas capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que sean supervisados por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidos por la misma en la utilización del aparato.**
- **Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no usen el aparato como un juguete.**
- **Precaución – si se utilizan dispositivos de manejo o de ajuste distintos a los especificados en este documento o si se siguen otros procedimientos, esto puede conducir a una peligrosa exposición a la radiación.**
- **No sustituya el láser montado por uno de otro tipo.** La utilización de un láser inadecuado para esta herramienta eléctrica puede suponer un riesgo para las personas.
- **No efectúe modificaciones en el equipamiento del láser.** Las posibilidades de ajuste descritas en estas instrucciones de servicio las puede utilizar sin peligro.



No oriente el rayo láser sobre personas o animales y no mire hacia el rayo láser directo o reflejado. Debido a ello, puede deslumbrar personas, causar accidentes o dañar el ojo.

- **Jamás desvirtúe las señales de advertencia de la herramienta eléctrica.**

Símbolos

Los símbolos mostrados a continuación pueden ser de importancia en el uso de la herramienta eléctrica. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos y su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.

Simbología y su significado



Clase 1
Producto láser para el consumidor



Mantenga las manos alejadas del área de corte durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Peligro de lesiones al tocar la hoja de sierra.

Simbología y su significado



Colóquese una máscara contra el polvo.



Use gafas protectoras.



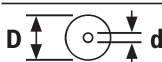
Utilice orejeras. El ruido intenso puede provocar sordera.



¡Área de peligro! Mantenga manos, dedos y brazos alejados de esta zona.



Tenga cuidado de no pillarse los dedos con las partes móviles del brazo deslizante. Podría sufrir magulladuras y lesiones graves en los dedos.



Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra (diámetro de la hoja de sierra **D**, diámetro de taladro **d**). El diámetro de taladro **d** debe ajustar sin holgura en el husillo portaútiles. En caso de que sea necesaria la utilización de reductores, preste atención a que las dimensiones del reductor sean las adecuadas para el grosor de la hoja base y el diámetro de taladro de la hoja de sierra, así como para el diámetro del husillo portaútiles. Utilice en lo posible los reductores suministrados con la hoja de sierra.

El diámetro de la hoja de sierra **D** debe corresponder a la indicación del símbolo.

Véase también "Dimensiones de las hojas de sierra adecuadas" en el capítulo "Datos técnicos".



Para transportarla, sujete la herramienta eléctrica en los puntos aquí marcados (cavidades) o por la empuñadura de transporte.



No transporte la herramienta eléctrica agarrándola por la empuñadura del brazo deslizante.

Simbología y su significado



Conexión del láser



Palanca de enclavamiento abierta:

Pueden ajustarse ángulos de inglete verticales.

Palanca de enclavamiento cerrada:

Bloqueo del ángulo de inglete vertical ajustado en el brazo deslizante.



Muestra los diversos pasos en el ajuste del ángulo de inglete vertical.

1. Suelte la empuñadura perfilada

2. Gire ligeramente el brazo deslizante hacia la izquierda

3. Configure el margen del ángulo de inglete vertical deseado en el pomo de ajuste



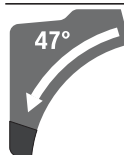
Configuración de los márgenes de ángulo de inglete verticales en el pomo de ajuste:



Inclinación de la hoja de sierra hacia la izquierda (45° a 0°)



Inclinación de la hoja de sierra hacia la derecha (0° a 45°)



Margen total de inclinación del brazo deslizante (-47° a +47°)

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para realizar estacionariamente cortes rectilíneos a lo largo y a lo ancho en madera. En ello, es posible ajustar ángulos de inglete horizontales de -52° hasta +60° así como ángulos de inglete verticales de 47° (lado izquierdo) hasta 47° (lado derecho).

La herramienta eléctrica ha sido dotada con una potencia propicia para serrar maderas duras, blandas, tableros de aglomerado y de fibras.

Empleando las hojas de sierra correspondientes es posible serrar también perfiles de aluminio y plástico.

Este producto es un producto láser de consumo conforme a la norma EN 50689.

Componentes principales

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- | | | | |
|------|---|-------|---|
| (1) | Empuñadura | (36) | Escala para ángulo de inglete (horizontal) |
| (2) | Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión | (37) | Mesa de corte |
| (3) | Cubierta protectora | (38) | Pomo de ajuste del margen del ángulo de inglete (vertical) |
| (4) | Cubierta protectora pendular | (39) | Hoja de sierra |
| (5) | Regleta tope ajustable | (40) | Abertura de salida del rayo láser |
| (6) | Regleta tope | (41) | Tornillo de retención del varillaje de la caperuza protectora pendular |
| (7) | Prolongación de mesa | (42) | Varilla de la caperuza protectora pendular |
| (8) | Taladros de sujeción | (43) | Tornillo de sujeción delantero (placa de protección/caperuza protectora pendular) |
| (9) | Placa de inserción | (44) | Tornillo de sujeción trasero (placa de protección/caperuza protectora pendular) |
| (10) | Clip de enclavamiento | (45) | Placa de protección |
| (11) | Mango de bloqueo para ángulos de inglete discretos (horizontal) | (46) | Bloqueo del husillo |
| (12) | Palanca para ajuste de ángulos de inglete estándar (horizontal) | (47) | Tornillo con hexágono interior para sujeción de la hoja de sierra |
| (13) | Palanca de enclavamiento para ángulos de inglete discretos (vertical) | (48) | Brida de apriete |
| (14) | Muecas para ángulos de inglete estándar (horizontales) | (49) | Brida de apriete interior |
| (15) | Cavidades | (50) | Palanca de apriete de prolongación de la mesa |
| (16) | Llave macho hexagonal (6 mm/4 mm) | (51) | Tornillo de retención de la regleta tope ajustable |
| (17) | Llave macho hexagonal (2 mm) | (52) | Amortiguador |
| (18) | Tornillo de apriete | (53) | Tornillos de reglaje del amortiguador |
| (19) | Rodillo de deslizamiento | (54) | Taladros para tornillos de apriete |
| (20) | Indicador de ángulo para el margen de ángulo de inglete derecho (0° hasta 47°) (vertical) | (55) | Tornillo de mariposa |
| (21) | Protección contra virutas | (56) | Barra roscada |
| (22) | Expulsor de virutas | (57) | Indicador de ángulos de inglete (horizontales) |
| (23) | Adaptador para aspiración de polvo | (58) | Interruptor de conexión/desconexión |
| (24) | Palanca de apriete del mecanismo de deslizamiento | (59) | Interruptor de conexión/desconexión para láser (marca de línea de corte) |
| (25) | Señal de aviso láser | (60) | Tornillos de placa de inserción |
| (26) | Tapa de protección del láser | (61) | Tornillo de sujeción del tope longitudinal |
| (27) | Brazo deslizante | (62) | Tornillo de la tapa de protección del láser |
| (28) | Tornillo de reglaje del tope de profundidad | (63) | Tornillo de ajuste de posición del láser (concordancia) |
| (29) | Tope de profundidad | (64) | Tornillo de sujeción de la placa de montaje del láser |
| (30) | Seguro para transporte | (65) | Tornillo de sujeción de la carcasa del láser |
| (31) | Escala para ángulos de inglete (vertical) | (66)/ | Tornillos de reglaje para el ajuste básico de 0° (ángulo de inglete vertical) |
| (32) | Indicador de ángulo para el margen de ángulo de inglete izquierdo (47° hasta 0°) (vertical) | (67)/ | |
| (33) | Botón de ajuste del ángulo de inglete de 22,5° (vertical) | (68) | |
| (34) | Tornillo de retención del tope longitudinal | (69) | Tornillo de reglaje para el ajuste básico de 45° (ángulo de inglete vertical izquierdo) |
| (35) | Tope longitudinal | (70) | Tornillo de reglaje para el ajuste básico de 45° (ángulo de inglete vertical derecho) |
| | | (71) | Tornillos de ajuste de la escala para el ángulo de inglete (horizontal) |
| | | (72) | Tornillo de indicador de ángulos (horizontal) |

(73) Tornillo de ajuste de la fuerza de sujeción de palanca correspondiente para cualquier ángulo de inglete (vertical)

(74) Cinta de cierre por contacto

Datos técnicos

Sierra de paneles		GCM 12 GDL	GCM 12 GDL	GCM 12 GDL	GCM 12 GDL
Número de artículo		3 601 M23 60. 3 601 M23 63. 3 601 M23 67.	3 601 M23 66.	3 601 M23 64.	3 601 M23 6B.
Potencia absorbida nominal	W	2000	1500	2000	1800
Tensión nominal	V	230–240	110	230–240	220
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50	60
Número de revoluciones en vacío	min ⁻¹	4000	4000	4000	4000
Limitación de la corriente de arranque		●	–	●	●
Tipo de láser	nm	650	650	650	650
	mW	< 0,39	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Clase de láser		1	1	1	1
Peso ^{A)}	kg	29,4	29,4	29,4	29,4
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Medidas que deberán cumplir las hojas de sierra					
Diámetro de hoja de sierra D	mm	305	305	305	305
Grosor de la hoja base	mm	1,7–2,6	1,7–2,6	1,7–2,6	1,7–2,6
Máx. ancho de corte	mm	3,2	3,2	3,2	3,2
Diámetro de taladro d	mm	30	30	25,4	25,4

A) Peso sin cable de conexión a la red y sin enchufe de red

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo (ver "Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo", Página 71)

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre el ruido

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN IEC 62841-3-9**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: Nivel de presión acústica **93 dB(A)**; nivel de potencia acústica **106 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Utilice protección para los oídos!

El valor de emisiones de ruidos indicado en estas instrucciones ha sido determinado según un procedimiento de medición normalizado y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de ruidos.

El valor de emisiones de ruidos indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el valor de emisiones de ruidos puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Montaje

- Evite la puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica. Durante el montaje y al manipular en la herramienta eléctrica, ésta no deberá estar conectada a la alimentación.

Material que se adjunta



Observe al respecto la representación del volumen de suministro al principio de las instrucciones de servicio.

Antes de la primera puesta en marcha de la herramienta eléctrica, cerciúrese de que se han suministrado todas las partes que a continuación se detallan:

- Ingletadora telescópica con hoja de sierra montada (39)
- Botón de fijación (11)
- Llave macho hexagonal (16)
- Llave macho hexagonal (17)
- Tornillo de apriete (18)
- Perno SDS
- Saco colector de polvo

Indicación: Compruebe la herramienta eléctrica respecto a posibles daños.

Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica deberá controlarse minuciosamente si los dispositivos protectores, o las partes dañadas, aún si el daño fuese leve, funcionan correcta y reglamentariamente. Verifique si están dañadas las partes móviles y que puedan moverse libremente, sin atas-carse. Todas las partes, además de estar correctamente montadas, deberán satisfacer todas las condiciones para asegurar una operación correcta.

Los dispositivos protectores y las partes dañadas deberán hacerse reparar o sustituir por un taller especializado autorizado.

Herramientas necesarias que no se adjuntan con el aparato:

- Destornillador de estrella
- Llave de boca (tamaño: 8 mm)
- Llave anular, de boca o de tubo (tamaños: 10 mm y 17 mm)

Montaje de componentes

- Saque cuidadosamente del embalaje todas las partes suministradas.
- Retire completamente todo el material de embalaje del aparato y de los accesorios suministrados.

Montaje del mango de bloqueo (ver figura a)

- Enrosque el mango de bloqueo (11) en el orificio correspondiente encima de la palanca (12).
- **Siempre apriete firmemente el mango de bloqueo (11) antes de serrar.** De lo contrario podría llegar a ladearse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

Montaje estacionario o transitorio

- **Para garantizar un manejo seguro deberá trabajarse con la herramienta eléctrica colocándola sobre una base de trabajo plana y estable (p. ej. un banco de trabajo).**

Montaje sobre una superficie de trabajo (ver figura b1)

- Sujete la herramienta eléctrica a la superficie de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados. Para ello se utilizan los agujeros (8).
- o
- Sujete los pies de la herramienta eléctrica a la superficie de trabajo con unos tornillos de apriete convencionales.

Montaje en una mesa de trabajo Bosch (ver figura b2)

(GTA 2500 W, GTA 3700, GTA 3800)

Las mesas de trabajo GTA de Bosch soportan perfectamente la herramienta eléctrica incluso en firmes irregulares, gracias a sus pies ajustables en altura. Los soportes de la pieza de trabajo que integran las mesas de trabajo sirven para apoyar piezas de trabajo largas.

- **Lea íntegramente las advertencias de peligro e instrucciones que se adjuntan con la mesa de trabajo.** En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones, ello puede ocasionar una electrocución, un incendio y/o lesión grave.
- **Ensamble correctamente la mesa de trabajo antes de montar la herramienta eléctrica.** Un ensamble correcto es primordial para conseguir una buena estabilidad y evitar accidentes.
- Monte la herramienta eléctrica, teniéndola colocada en la posición de transporte, sobre la mesa de trabajo.

Aspiración de polvo y virutas

El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

► Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.

Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

El conducto de aspiración de polvo y virutas puede llegar a obstruirse con polvo, virutas o fragmentos de la pieza de trabajo.

- Desconecte la herramienta eléctrica y extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
- Espere, a que se haya detenido completamente la hoja de sierra.
- Determine y subsane la causa de la obstrucción.

Aspiración externa

Para la aspiración, al adaptador de aspiración (23) puede conectar también una manguera de un aspirador (Ø 35 mm).

- Una la manguera del aspirador con el adaptador para aspiración (23).

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Limpieza del adaptador de aspiración

Para garantizar una aspiración óptima, el adaptador de aspiración (23) debe limpiarse periódicamente.

- Extraiga el adaptador de aspiración (23) de la expulsión de virutas (22) al mismo tiempo que lo gira.
- Retire las astillas y las virutas.
- Meta a presión girando el adaptador de aspiración en el expulsor de virutas hasta lograr que enclave en el anillo de retención.

Sustitución de la hoja de sierra (ver figura c1–c4)

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Al tocar la hoja de sierra existe peligro de lesiones.

Solamente use hojas de sierra cuyas revoluciones máximas admisibles sean superiores a las revoluciones en vacío de la herramienta eléctrica.

Únicamente use hojas de sierra con las características indicadas en estas instrucciones de manejo que hayan sido ensayadas y vayan marcadas conforme a EN 847-1.

Solamente utilice hojas de sierra recomendadas por el fabricante de esta herramienta eléctrica, adecuadas al material a trabajar. Esto evita un sobrecalentamiento de los dientes de la sierra al serrar.

Desmontaje de la hoja de sierra

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Enrosque el tornillo de retención (41) con la mano hasta que la varilla (42) cuelgue libremente por debajo.
- Afloje el tornillo de fijación (43) (aprox. 2 vueltas) con la llave macho hexagonal (4 mm) (16). No desenrosque completamente el tornillo.
- Afloje el tornillo de fijación (44) (aprox. 6 vueltas) con la llave macho hexagonal (4 mm) (16). No desenrosque completamente el tornillo.
- Tire de la placa de protección (45) del tornillo de fijación (44) hacia adelante y hacia abajo.
- Gire la caperuza protectora pendular (4) hacia atrás y manténgala en esa posición.
- Enganche la varilla (42) con un orificio mediante el tornillo de fijación (44). De esta manera se mantiene abierta la caperuza protectora pendular.
- Gire el tornillo con hexágono interior (47) con la llave macho hexagonal (mm) (16) y presione simultáneamente el bloqueo del husillo (46), hasta que encastre.
- Mantenga oprimido el bloqueo del husillo (46) y desenrosque el tornillo con hexágono interior (47) en sentido de giro de las agujas del reloj (¡Rosca a la izquierda!).

- Retire la brida tensora (48).
- Retire la hoja de sierra (39).

Montaje de la hoja de sierra

- **¡Preste atención en el montaje a que el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) coincida con la dirección de la flecha que va marcada en la caperuza protectora!**

Si fuese necesario, limpie primero las piezas antes de montarlas.

- Coloque la nueva hoja de sierra en la brida de apriete interior (49).
- Coloque la brida de apriete (48) y el tornillo con hexágono interior (47). Presione el bloqueo del husillo (46) hasta que encastre y apriete el tornillo con hexágono interior en sentido antihorario.
- Suelte la varilla (42) del tornillo de fijación (44) y vuelva a llevar la caperuza protectora pendular (4) hacia abajo.
- Deslice la placa de protección (45) de nuevo bajo el tornillo de fijación (44).
- Apriete de nuevo firmemente los tornillos de fijación (44) y (43).
- Desplace la varilla (42) a su posición inicial y apriete de nuevo el tornillo de retención (41) con la mano.

Operación

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Seguro para el transporte (ver figura A)

El seguro para el transporte (30) le permite un manejo más fácil de la herramienta eléctrica al transportarla a diferentes lugares de aplicación.

Desenclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de trabajo)

- Presione el brazo deslizante (27) por la empuñadura (1) ligeramente hacia abajo para liberar el seguro para el transporte (30).
- Tire del seguro para el transporte (30) totalmente hacia fuera.
- Guíe lentamente hacia arriba el brazo deslizante (27).

Enclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de transporte)

- Deslice el brazo deslizante (27) totalmente hacia atrás y fíjelo en esta posición.
- Mueva el brazo deslizante hacia abajo, hasta que el seguro de transporte (30) se pueda empujar completamente hacia adentro.

Indicaciones adicionales: (ver "Transporte (ver figura Z)", Página 74)

Bloqueo del brazo deslizante

El mecanismo del brazo deslizante (27) puede bloquearse con la palanca de apriete (24). Es posible ajustar el brazo deslizante en dos posiciones:

- Brazo deslizante completamente deslizado hacia atrás (para cortes transversales)
- Brazo deslizante completamente deslizado hacia delante (posición de transporte compacta)

Desbloqueo del brazo deslizante (ver figura B1)

Una vez desbloqueado el brazo deslizante (27), todo el mecanismo de deslizamiento está listo para utilizarse.

- Presione la palanca de apriete (24) hacia abajo hasta el tope.
- La cuña de retención de la palanca de apriete libera ambas articulaciones del brazo deslizante.

Bloqueo del brazo deslizante (ver figura B2)

Brazo deslizante completamente deslizado hacia atrás:

- Desplace el brazo deslizante (27) hacia atrás hasta el tope.
- Ambas articulaciones superiores del brazo deslizante se encuentran ahora en posición vertical y están cerradas.
- Empuje hacia arriba la palanca de apriete (24) de manera que la cuña de retención quede colocada entre ambas articulaciones inferiores del brazo deslizante.
- Con ello se bloquea el brazo deslizante (27) situado en la posición tope posterior.

Brazo deslizante completamente deslizado hacia delante:

- Tire del brazo deslizante (27) hacia delante hasta el tope.
- El mecanismo de deslizamiento está ahora completamente sacado.
- Empuje hacia arriba la palanca de apriete (24) de manera que la cuña de retención quede colocada entre ambas articulaciones inferiores del brazo deslizante.
- Con ello se bloquea el brazo deslizante (27) situado en la posición tope anterior.

Preparativos para el trabajo

Prolongación de la mesa de corte (ver figura C)

En las piezas de trabajo largas deberá apoyarse correspondientemente su extremo libre.

La mesa de corte se puede agrandar hacia la izquierda y hacia la derecha con la ayuda de las prolongaciones de la mesa de corte (7).

- Mueva la palanca de apriete (50) hacia dentro.
- Tire de la prolongación de la mesa de corte (7) hacia afuera hasta la longitud deseada (máximo 250 mm).
- Para fijar las prolongaciones de la mesa de corte, presione la palanca de apriete (50) de nuevo hacia fuera.

Desplazamiento de la regleta tope (ver figuras D-E)

En el caso de ángulos de inglete verticales y/u horizontales, y según el sentido de corte, debe tirar hacia afuera la regleta tope ajustable izquierda o derecha (5) o retirarla totalmente.

Ángulo de inglete vertical	Ángulo de inglete horizontal	
0°–47° (izquierda)	≤ 44° (derecha/izquierda)	– Afloje el tornillo de retención (51). – Tire completamente hacia afuera de la regleta tope ajustable izquierda (5).
0°–47° (izquierda)	≥ 45° (derecha/izquierda)	– Afloje el tornillo de retención (51). – Tire completamente hacia afuera de la regleta tope ajustable izquierda (5). – Retire hacia arriba la regleta tope ajustable. – Retire el tornillo de retención (51).
0°–47° (derecha)	≤ 44° (derecha/izquierda)	– Afloje el tornillo de retención (51). – Tire completamente hacia afuera de la regleta tope ajustable derecha (5). – Retire hacia arriba la regleta tope ajustable.
0°–47° (derecha)	≥ 45° (derecha/izquierda)	– Afloje el tornillo de retención (51). – Tire completamente hacia afuera de la regleta tope ajustable derecha (5). – Retire hacia arriba la regleta tope ajustable.

Ajuste de la amortiguación del brazo deslizante (ver figura F)

El mecanismo de deslizamiento del brazo deslizante (27) viene configurado de fábrica y no está amortiguado en el momento del suministro de la herramienta.

Usted puede ajustar individualmente la amortiguación del mecanismo de deslizamiento en el amortiguador (52):

dura – mejor control de los movimientos al trabajar;
blanda – serrado rápido.

- Afloje ambos tornillos de ajuste (53) con la llave macho hexagonal (4 mm) (16) para una amortiguación suave

- o
- apriete ambos tornillos de ajuste **(53)** con mayor firmeza para una amortiguación más **fuerte**.

Sujeción de la pieza de trabajo (ver figura G)

Para obtener una seguridad máxima en el trabajo deberá sujetarse siempre firmemente la pieza.

No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.

- Presione la pieza de trabajo firmemente contra las regletas topes **(6)** y **(5)**.
- Introduzca el tornillo de apriete **(18)** suministrado en uno de los taladros **(54)** previstos para el caso.
- Afloje el tornillo de mariposa y adapte la mordaza de rosca al tamaño de la pieza de trabajo. Apriete nuevamente el tornillo de mariposa.
- Apriete la barra roscada **(56)** y fije así la pieza de trabajo.

Desmontaje de la pieza de trabajo

- Para soltar el tornillo de apriete gire la barra roscada **(56)** en sentido antihorario.

Ajuste del ángulo de inglete horizontal

Ajuste de los ángulos de inglete horizontales estándar (ver figura H)

Para un ajuste rápido y preciso de los ángulos de inglete horizontales de uso frecuente, se han previsto muescas **(14)** en la mesa de corte:

izquierda	derecha
0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 31,6°; 45°; 60°

- Suelte el mango de bloqueo **(11)**, si estaba apretado.
- Tire de la palanca **(12)** y gire la mesa de corte **(37)** hasta la muesca deseada, hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Suelte la palanca. Ésta deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.
- Apriete de nuevo el mango de bloqueo **(11)**.

Ajuste de los ángulos de inglete horizontales discrecionales (ver figura I)

El ángulo de inglete horizontal puede ajustarse dentro de un margen de 52° (hacia la izquierda) hasta 60° (hacia la derecha).

- Suelte el mango de bloqueo **(11)**, si estaba apretado.
- Tire la palanca **(12)** y presione simultáneamente el clip de enclavamiento **(10)** hasta que este encastre en la ranura prevista. Esto permite el libre movimiento de la mesa de corte.
- Gire la mesa de corte **(37)** por el mango de bloqueo hacia la izquierda o la derecha hasta que el indicador de ángulo **(57)** indique el ángulo de inglete horizontal deseado.
- Apriete de nuevo el mango de bloqueo **(11)**.
- Para liberar de nuevo la palanca **(12)** (para ajustar ángulos de inglete horizontales estándar) tire de la palanca hacia arriba.

El clip de enclavamiento **(10)** salta automáticamente a la

posición de partida, permitiendo que la palanca **(12)** pueda enclavar de nuevo en las muescas **(14)**.

Ajuste del ángulo de inglete vertical

El ángulo de inglete vertical puede ajustarse dentro de un margen de 47° (hacia la izquierda) hasta 47° (hacia la derecha).

Existen unos topes que permiten ajustar de forma rápida y exacta los ángulos de inglete verticales más comunes de 0°, 22,5°, 45° y 47°.

Ajuste del margen de ángulos de inglete verticales a la izquierda (45° a 0°)

L

- Tire completamente hacia afuera de la regleta tope ajustable izquierda **(5)**.
- Suelte la palanca de apriete **(13)**.
- Gire el brazo deslizando **(27)** por la empuñadura **(1)** hacia la izquierda, hasta que el indicador de ángulo **(32)** indique el ángulo de inglete vertical deseado.
- Mantenga el brazo deslizando **(27)** en esta posición y apriete de nuevo la palanca de sujeción **(13)**.
La fuerza de apriete de la palanca de enclavamiento deberá ajustarse de manera que el brazo deslizando quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete vertical cualquiera.

Ajuste del margen de ángulos de inglete verticales a la derecha (0° a 45°) (ver figura J)

45° R

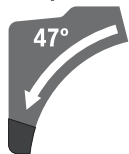
- Tire completamente hacia afuera de la regleta tope ajustable derecha **(5)**.
- Suelte la empuñadura perfilada **(13)**.
- Inclíne el brazo deslizando **(27)** por la empuñadura **(1)** desde la posición 0° ligeramente hacia la izquierda, y gire el pomo de ajuste **(38)** hasta que se muestre el margen de ángulo de inglete vertical deseado.
- Gire el brazo deslizando **(27)** por la empuñadura **(1)** hacia la derecha, hasta que el indicador de ángulo **(20)** indique el ángulo de inglete deseado.
- Mantenga el brazo deslizando **(27)** en esa posición y apriete de nuevo la empuñadura perfilada **(13)**.
La fuerza de apriete de la palanca de enclavamiento deberá ajustarse de manera que el brazo deslizando quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete vertical cualquiera.

Ajuste del ángulo de inglete estándar vertical de 0°

Para que el ángulo de inglete vertical estándar de 0° se pueda ajustar fácilmente, el mando giratorio **(38)** se encastra en el margen del ángulo de inglete vertical izquierdo.

- Gire el brazo deslizando **(27)** desde la derecha pasando por la posición de 0°.

Ajuste del margen del ángulo de inglete vertical completo (-47° a +47°)



- Tire completamente hacia afuera de las dos regletas tope ajustables (5).
- Suelte la empuñadura perfilada (13).
- Inclíne el brazo deslizante (27) por la empuñadura (1) desde la posición 0° ligeramente hacia la izquierda, y gire el pomo de ajuste (38) hasta que se muestre el margen de ángulo de inglete vertical deseado.
- Gire el brazo deslizante (27) por la empuñadura (1) hacia la izquierda o la derecha, hasta que el indicador de ángulo (32) o (20) indique el ángulo de inglete vertical deseado.
- Mantenga el brazo deslizante (27) en esa posición y apriete de nuevo la empuñadura perfilada (13). La fuerza de apriete de la palanca de enclavamiento deberá ajustarse de manera que el brazo deslizante quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete vertical cualquiera.

Ajuste del ángulo de inglete vertical estándar de 22,5° (ver figura K)

Tire del botón de ajuste (33) completamente hacia fuera y gírelo 90°. A continuación gire el brazo deslizante (27) por la empuñadura (1) hasta oír cómo el brazo deslizante encastra.

Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Conexión (ver figura L)

- Para la **conexión** de la herramienta eléctrica, desplace **primero** el bloqueo de conexión (2) hacia el centro y presione **luego** el interruptor de conexión/desconexión (58) y manténgalo oprimido.

Indicación: Por motivos de seguridad, no se puede bloquear el interruptor de conexión/desconexión (58), sino debe mantenerse pulsado permanentemente durante el servicio.

Desconexión

- Para **apagarla**, suelte el interruptor de conexión/desconexión (58).

Limitación de la corriente de arranque

La limitación de la corriente de arranque reduce la potencia absorbida al conectar la herramienta eléctrica para poder trabajar en instalaciones con un fusible de 16 A.

Indicación: Si la herramienta eléctrica comienza a girar a plenas revoluciones inmediatamente tras la conexión, no funcionan el limitador de corriente de arranque y la protección de re arranque. La herramienta eléctrica deberá enviarse de inmediato al servicio de atención al cliente.

Instrucciones para la operación

Instrucciones generales para serrar

- **Apriete siempre firmemente el mango de bloqueo (11) y la empuñadura perfilada (13) antes de aserrar.** De lo contrario podría llegar a ladearse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.
- **Antes de comenzar a serrar deberá cerciorarse primeramente de que la hoja de sierra no pueda tocar en ningún momento la regleta tope, los tornillos de apriete, u otros elementos del aparato. Desmonte, si procede, los topes auxiliares o adáptelos de forma adecuada.**

Proteja la hoja de sierra contra golpes y choques. No ejerza una presión lateral contra la hoja de sierra.

Sierra solo materiales cuya utilización responda a las disposiciones pertinentes.

No trabaje piezas que estén deformadas. La pieza de trabajo deberá disponer siempre de un canto recto para poder asentarla de forma fiable contra la regleta tope.

En las piezas de trabajo largas y pesadas, su extremo libre deberá soportarse convenientemente.

Cerciórese de que la caperuza protectora pendular funcione correctamente y que sus piezas puedan moverse libremente. Al conducir hacia abajo el brazo de la herramienta, se debe abrir la caperuza protectora pendular. Al conducir hacia arriba el brazo de la herramienta, se debe cerrar de nuevo la caperuza protectora pendular sobre la hoja de la sierra y enclavarse en la posición superior del brazo de la herramienta.

Marcado de la línea de corte (ver figura M)

Dos rayos láser indican el ancho del corte de la hoja de sierra. Ello permite posicionar exactamente la pieza de trabajo, sin tener que abrir la caperuza protectora pendular.

- Conecte los rayos láser con el interruptor (59).
- Haga coincidir la marca en la pieza de trabajo con el centro entre ambas líneas láser.

Indicación: Antes de serrar, compruebe si se indica correctamente la anchura de corte. Reajuste del rayo láser. Los rayos láser pueden llegar a desajustarse tras un uso intenso, p. ej., por las vibraciones producidas.

Posición del operador (ver figura N)

- **No se coloque detrás de la herramienta eléctrica, en línea con la hoja de sierra, sino a un lado de la misma.** De esta manera su cuerpo queda protegido ante un posible contragolpe.
- Mantenga alejados de la hoja de sierra en funcionamiento las manos, dedos y brazos.
- Sujete la pieza de manera que al serrar no lleguen a cruzarse sus brazos (27).

Cambio de las placas de inserción (ver figura O)

Las placas de inserción rojas (9) pueden desgastarse tras un uso prolongado de la herramienta eléctrica.

Sustituya las placas de inserción si están defectuosas.

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.

- Desatornille los tornillos (60) con la llave macho hexagonal (4 mm) (16) y retire las placas de inserción antigua.
- Inserte la placa de inserción nueva de la derecha.
- Atornille la placa de inserción con los tornillos (60) lo más a la derecha posible, de modo que en toda la longitud del posible movimiento de tracción, la hoja de sierra no entre en contacto con la placa de inserción.
- Proceda de forma análoga al montar la placa de inserción nueva de la izquierda.

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo

Ángulo de inglete horizontal	Ángulo de inglete vertical	Altura × anchura [mm]
0°	0°	104 × 341
45°	0°	104 × 240
0°	45° (izquierda)	51 × 341
0°	45° (derecha)	38 × 341
45°	45° (izquierda)	51 × 240
45°	45° (derecha)	38 × 240
0°	0°	Perfil en L (grosor máx. 36 mm) 170 × 140



Tamaño **mínimo** de las piezas (= todas las piezas de trabajo que se pueden sujetar con la mordaza de rosca (18) suministrada, a la izquierda o a la derecha de la hoja de sierra): 160 × 335 mm (largo × ancho)

Profundidad de corte máxima (0°/0°): 104 mm

Serrado

Cortes sin movimiento de tracción (descabezar) (ver figura P)

- Deslice el brazo deslizante (27) totalmente hacia atrás y fíjelo en esta posición. Asegúrese de que el tope de profundidad (29) esté presionado completamente hacia adentro y el tornillo de ajuste (28) pasa a través de la abertura sin tocar el tope de profundidad al mover el brazo deslizante.
- Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.
- Si es necesario, ajuste los ángulos de inglete horizontal y/o vertical deseados.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Baje lentamente el brazo deslizante con la empuñadura (27) (1).
- Sierre la pieza de trabajo con un avance uniforme.

- Desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la hoja de sierra se haya detenido por completo.
- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo deslizante (27).

Cortes con desplazamiento horizontal (ver figura Q)

- **Sujete firmemente la empuñadura antes de conectar el aparato y durante todo el proceso de serrado. Concéntrese en su trabajo y controle permanentemente el movimiento del brazo deslizante.** Un momento de distracción puede ser suficiente para accidentarse, ya que el brazo desliza con gran facilidad.
- Desbloquee el brazo deslizante (27). Compruebe la operatividad del mecanismo deslizante completo tirando del brazo deslizante (27) y devolviéndolo a su sitio.
- Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.
- Si es necesario, ajuste los ángulos de inglete horizontal y/o vertical deseados.
- Tire del brazo deslizante (27) por la empuñadura (1) para separarlo de la regleta tope (6), de manera que la hoja de sierra quede frente a la pieza.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Baje lentamente el brazo deslizante con la empuñadura (27) (1).
- Empuje entonces el brazo deslizante (27) en dirección a la regleta de tope (6) y lleve a cabo el serrado de la pieza con avance uniforme.
- Desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la hoja de sierra se haya detenido por completo.
- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo deslizante (27).

Serrado de piezas de trabajo de igual longitud (ver figura R)

Para un corte fácil de piezas de trabajo de igual longitud, puede usar el tope longitudinal (35) (accesorio).

El tope longitudinal puede montarse a ambos lados de la prolongación de la mesa de corte (7).

- Suelte el tornillo de retención (34) y pliegue el tope longitudinal (35) sobre el tornillo de sujeción (61).
- Apriete de nuevo firmemente el tornillo de sujeción (34).
- Ajuste la prolongación de la mesa de corte (7) a la longitud deseada.

Ajuste del tope de profundidad (serrado de ranuras) (ver figura S)

Si desea serrar una ranura o si pretende usar un tope distanciador es preciso ajustar primero el tope de profundidad.

- Gire el tope de profundidad (29) hacia afuera.
- Gire el brazo deslizante (27) por la empuñadura (1) a la posición deseada.
- Gire el tornillo de ajuste (28) hasta asentar su extremo contra el tope de profundidad (29).
- Guíe lentamente hacia arriba el brazo deslizante (27).

Piezas de sujeción crítica

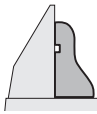
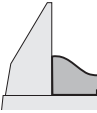
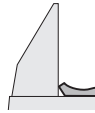
Al serrar piezas curvadas o cilíndricas éstas deberán sujetarse con especial cuidado. A lo largo de la línea de corte no de-

berá existir ninguna luz entre la pieza de trabajo, la regleta tope y la mesa de corte.

Si fuese preciso, deberán emplearse unos soportes especiales para sujetar la pieza.

Corte de listones perfilados

Los listones perfilados pueden cortarse siguiendo dos procedimientos diferentes:

Posicionamiento de la pieza de trabajo	Rodapiés	Moldura para techos
– apoyada contra la regleta tope		
– colocada plana sobre la mesa de corte		

Además, según la anchura del perfil, los cortes pueden realizarse con o sin movimiento de tracción de la hoja de sierra. Pruebe el ángulo de inglete ajustado (horizontal y/o vertical) siempre primero en un resto de madera de desperdicio.

Comprobación y reajuste del ajuste básico

Si la herramienta eléctrica ha estado sometida a un uso intenso, deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, para garantizar un corte exacto. Para ello se requiere cierta experiencia y la correspondiente herramienta especial.

El servicio técnico Bosch realiza este trabajo rápida y concienzudamente.

Reajuste del rayo láser

Indicación: Para verificar el funcionamiento del láser, la herramienta eléctrica debe estar conectada a la alimentación de corriente.

- **Jamás accione el interruptor de conexión/desconexión durante el ajuste del láser (p. ej. al mover el brazo de la herramienta).** Una puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones.
- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de cortar (37) hasta la muesca (14) de 0°.
- La palanca (12) debe enclavar en la muesca perceptiblemente.

Control (ver figura T1)

- Trace una línea recta sobre una pieza de trabajo.
- Lleve el brazo deslizante (27) lentamente hacia abajo con la empuñadura (1).
- Oriente la pieza de manera que los dientes de la hoja de sierra queden alineados con la línea de corte.
- Mantenga firmemente sujeta la pieza de trabajo en esa posición y gire lentamente hacia arriba el brazo deslizante.
- Sujete la pieza con la mordaza.

- Conecte los rayos láser con el interruptor (59).

Los rayos láser deberán quedar equidistantes respecto a la línea de corte de la pieza de trabajo, en toda la longitud, incluso al bajar el brazo deslizante.

Retirada de la tapa de protección del láser (ver figura T2)

- Afloje los dos tornillos (62) de la tapa de protección del láser (26) con la llave macho hexagonal (4 mm) (16).

Indicación: para alcanzar el tornillo delantero de la tapa de protección del láser, debe girar ligeramente hacia abajo el brazo deslizante hasta que la llave macho hexagonal se pueda insertar a través de una de las ranuras de la carcasa protectora pendular.

Ajuste de la concordancia (ver figura T3)

- Retire la tapa de protección del láser (26).

1. Ajuste del rayo láser derecho:

- Gire el tornillo de ajuste posterior (63) con la llave macho hexagonal (17) hasta que el rayo láser derecho quede enrasado en toda su longitud con la línea de corte trazada en la pieza de trabajo.

En ello se mueve también el rayo láser izquierdo.

Un giro en sentido antihorario hace que el rayo láser se desplace de la izquierda hacia la derecha, y viceversa.

2. Ajuste del rayo láser izquierdo:

- Gire el tornillo de ajuste anterior (63) con la llave macho hexagonal (17) hasta que el rayo láser izquierdo quede a la misma distancia de la línea de corte trazada en la pieza de trabajo que el rayo láser derecho.

Un giro en sentido antihorario hace que el rayo láser se desplace de la izquierda hacia la derecha, y viceversa.

- Vuelva a fijar la tapa de protección del láser (26).

Ajuste del paralelismo (ver figura T4)

- Retire la tapa de protección del láser (26).
- Afloje el tornillo de fijación (64) (aprox. 1-2 vueltas) con la llave macho hexagonal (17). No desenrosque completamente el tornillo.
- Desplace la placa de montaje del láser hacia la derecha o izquierda hasta conseguir que los rayos láser queden paralelos en toda la longitud de la línea de corte trazada sobre la pieza de trabajo.
- Mantenga la placa de montaje del láser en esta posición y vuelva a apretar el tornillo de fijación (64).
- Después del ajuste compruebe nuevamente que el láser coincide con la línea de corte. Dado el caso, ajuste nuevamente los rayos láser con los tornillos de ajuste (63).
- Vuelva a fijar la tapa de protección del láser (26).

Ajuste de la desviación lateral al mover el brazo deslizante (ver figura T5)

- Retire la tapa de protección del láser (26).
- Afloje los dos tornillos de fijación (65) (aprox. 1-2 vueltas) con la llave macho hexagonal (17). No desenrosque completamente los tornillos.
- Desplace la carcasa del láser hacia la derecha o izquierda hasta lograr que los rayos láser no se desvíen lateralmente al descender el brazo deslizante.

- Después del ajuste compruebe nuevamente que el láser coincide con la línea de corte. Dado el caso, ajuste nuevamente los rayos láser con los tornillos de ajuste (63).
- Mantenga la carcasa del láser en esta posición y vuelva a apretar los tornillos de fijación (65).
- Vuelva a fijar la tapa de protección del láser (26).

Ajuste del ángulo de inglete estándar vertical de 0°

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.
- Gire la mesa de corte (37) hasta la muesca (14) de 0°. La palanca (12) deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control (ver figura U1)

- Ajuste un calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de corte (37).

El lado del calibre de ángulos debe quedar enrasado con la hoja de sierra (39) en toda la longitud.

Ajuste (ver figura U2)

- Suelte la palanca de enclavamiento (13).
- Afloje los dos tornillos de ajuste (66) (mínimo 1 vuelta) con una llave de vaso (10 mm).
- Afloje el tornillo de ajuste (68) (aprox. 3 vueltas) con la llave macho hexagonal (4 mm) (16).
- Enrosque o desenrosque el tornillo de ajuste (67) con la llave macho hexagonal (4 mm) (16) hasta que el lado del calibre de ángulos quede enrasado con la hoja de sierra en toda la longitud.
- Apriete de nuevo la palanca de enclavamiento (13). A continuación vuelva a apretar primero el tornillo de ajuste (68) y a continuación los tornillos de ajuste (66).

Si después del ajuste los indicadores de ángulos (32) y (20) no coinciden con la marca de 0° de la escala (31), afloje los tornillos de fijación de los indicadores de ángulos con un destornillador de estrella y alinee los indicadores de ángulos a lo largo de las marcas de 0°.

Ajuste del ángulo de inglete estándar vertical de 45° (izquierda)

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte (37) hasta la muesca (14) de 0°. La palanca (12) deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.
- Tire completamente hacia afuera la regleta tope ajustable izquierda (5).
- Afloje la palanca de enclavamiento (13) y gire el brazo deslizante por la empuñadura (1) hacia la izquierda hasta el tope (45°).

Control (ver figura V1)

- Ajuste un calibre de ángulos a 45° y colóquelo sobre la mesa de corte (37).

El lado del calibre de ángulos debe quedar enrasado con la hoja de sierra (39) en toda la longitud.

Ajuste (ver figura V2)

- Enrosque o desenrosque el tornillo de ajuste (69) con una llave de boca (8 mm) hasta que el lado del calibre de

ángulos quede enrasado con la hoja de sierra en toda la longitud.

- Apriete de nuevo la palanca de enclavamiento (13).

Si después del reajuste los indicadores de ángulos (32) y (20) no coincidiesen con la marca de 45° de la escala (31), vuelva a comprobar primero el ajuste de 0° para el ángulo de inglete vertical y los indicadores de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete vertical de 45°.

Ajuste del ángulo de inglete estándar vertical de 45° (derecha)

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte (37) hasta la muesca (14) de 0°. La palanca (12) deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.
- Tire completamente hacia afuera la regleta tope ajustable derecha (5).
- Afloje la palanca de enclavamiento (13).
- Inclíne el brazo deslizante por la empuñadura (1) desde la posición de 0° hacia la izquierda y gire el mando giratorio (38) hasta que se indique el margen del ángulo de inglete vertical derecho deseado.
- Gire el brazo deslizante por la empuñadura (1) hacia la derecha hasta el tope (45°).

Control (ver figura W1)

- Ajuste un calibre de ángulos a 135° y colóquelo sobre la mesa de corte (37).

El lado del calibre de ángulos debe quedar enrasado con la hoja de sierra (39) en toda la longitud.

Ajuste (ver figura W2)

- Enrosque o desenrosque el tornillo de ajuste (70) con una llave de boca (8 mm) hasta que el lado del calibre de ángulos quede enrasado con la hoja de sierra en toda la longitud.
- Apriete de nuevo la palanca de enclavamiento (13).

Si después del reajuste los indicadores de ángulos (32) y (20) no coincidiesen con la marca de 45° de la escala (31), vuelva a comprobar primero el ajuste de 0° para el ángulo de inglete vertical y los indicadores de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete vertical de 45°.

Alineación de la escala para ángulos de inglete horizontales

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte (37) hasta la muesca (14) de 0°. La palanca (12) deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control (ver figura X1)

- Ajuste un calibre de ángulos a 90° y colóquelo entre la regleta de tope (6) y la hoja de sierra (39) sobre la mesa de corte (37).

El lado del calibre de ángulos debe quedar enrasado con la hoja de sierra (39) en toda la longitud.

Reajuste (ver figura X2)

- Afloje los cuatro tornillos de ajuste (71) con una llave macho hexagonal (4 mm) (16) y gire la mesa de cortar (37) junto con la escala (36), hasta que la pata del calibre de ángulos quede enrasada con la hoja de sierra, en toda su longitud.
- Apriete los tornillos.

Si tras el ajuste, el indicador de ángulos (57) no se encuentra en una línea con la marca de 0° de la escala (36), suelte el tornillo (72) con un destornillador de estrella y ajuste el indicador de ángulos a lo largo de la marca 0°.

Ajuste de la fuerza de apriete de la palanca de enclavamiento (13) (ver figura Y)

La fuerza de apriete de la palanca de enclavamiento (13) puede reajustarse.

Control

- La fuerza de apriete de la palanca de enclavamiento deberá ajustarse de manera que el brazo deslizante quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete vertical cualquiera.

Reajuste

- Afloje la palanca de enclavamiento (13).
- Gire el tornillo de ajuste (73) con una llave de tubo (17 mm) en sentido antihorario para reducir la fuerza de apriete o en sentido horario para aumentarla.
- Ajuste un ángulo de inglete vertical, apriete de nuevo la palanca de enclavamiento (13) y compruebe si se ha generado la fuerza de apriete deseada.

Transporte (ver figura Z)

Antes de transportar la herramienta eléctrica deberá realizar los pasos siguientes:

- Deslice el brazo deslizante (27) totalmente hacia atrás y fíjelo en esta posición.
- Asegúrese de que el tope de profundidad (29) esté presionado completamente hacia adentro y el tornillo de ajuste (28) pasa a través de la abertura sin tocar el tope de profundidad al mover el brazo deslizante.
- Mueva el brazo deslizante hacia abajo, hasta que el seguro de transporte (30) se pueda empujar completamente hacia adentro.
- Deslice las prolongaciones de la mesa de corte (7) completamente hacia dentro.
- Ajuste un ángulo de inglete vertical de 0° y apriete la empuñadura perfilada (13).
- Gire la mesa de cortar (37) hacia la izquierda hasta el tope y apriete el mango de bloqueo (11).
- Ate el cable de red con la cinta de cierre por contacto (74).
- Retire todos los accesorios que no puedan montarse de forma fija en la herramienta eléctrica.
- Procure transportar siempre las hojas de sierra que no precise en un recipiente cerrado.
- Para transportar la mesa de cortar, agárrela por las cavidades de agarre (15) laterales.

- ▶ **Al transportar la herramienta eléctrica, utilice solamente los dispositivos de transporte y nunca use los dispositivos de protección, el brazo deslizante o la empuñadura.**

Mantenimiento y servicio**Mantenimiento y limpieza**

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

La caperuza protectora pendular deberá poder moverse y cerrarse siempre por sí sola. Por ello, es necesario mantener limpio siempre el área en torno a la caperuza protectora pendular.

Después de cada fase de trabajo, elimine el polvo y las virutas soplando aire comprimido o con un pincel.

- Limpie periódicamente el rodillo (19) y el brazo deslizante (27).

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

España

Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página **www.herramientasbosch.net**.

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
Fax: 902 531554

México

Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca – Estado de México
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 627 1286
www.boschherramientas.com.mx