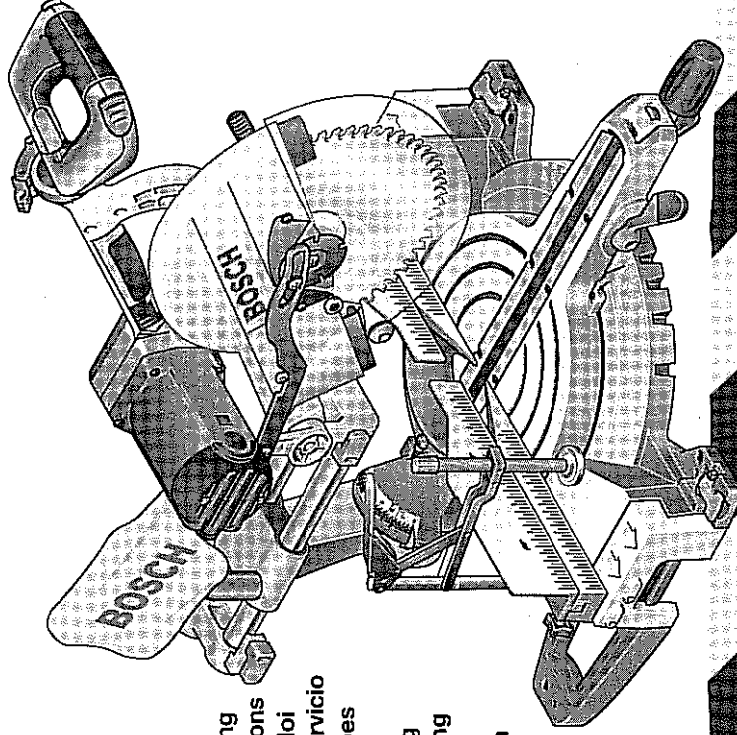


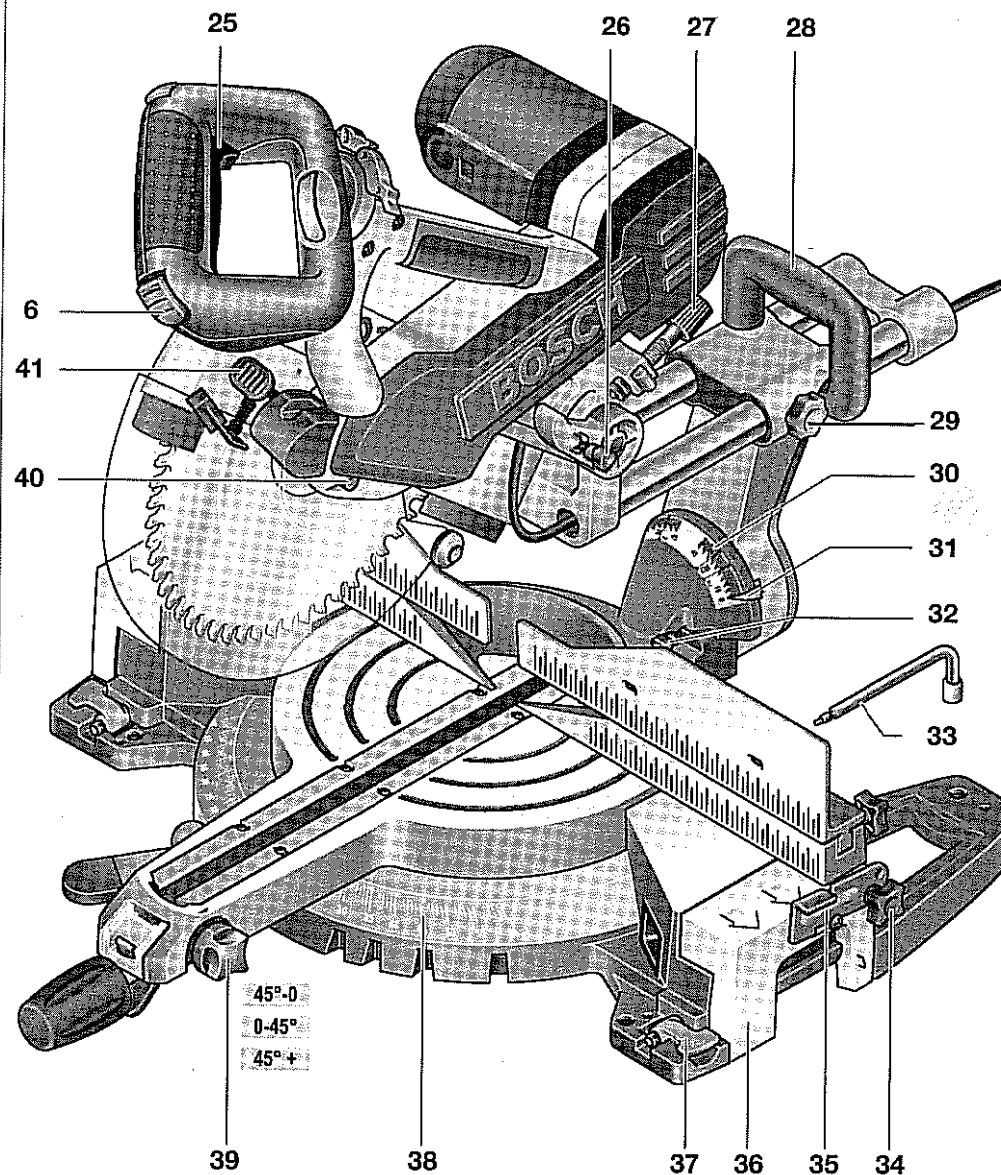
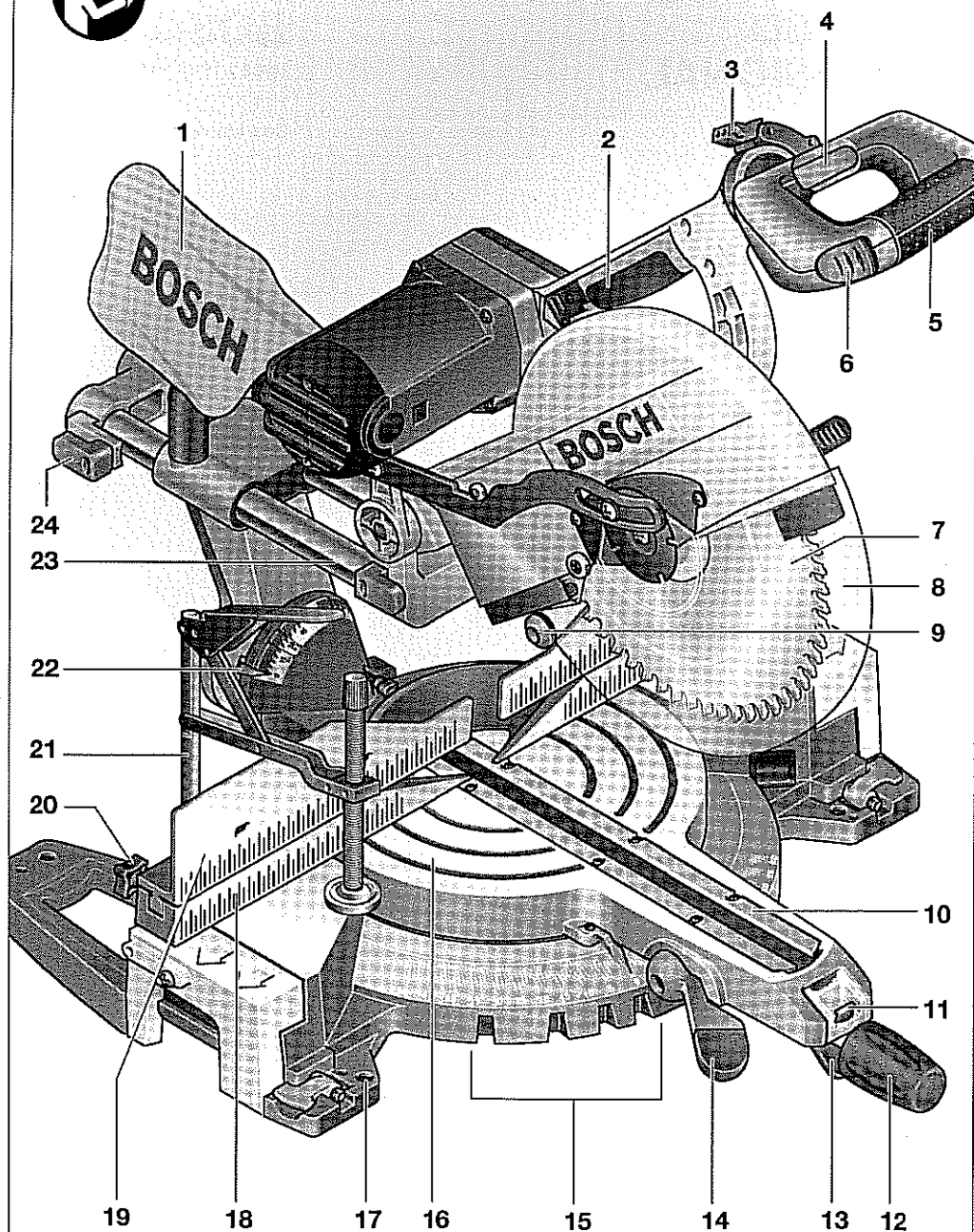
GCM 10 SD PROFESSIONAL

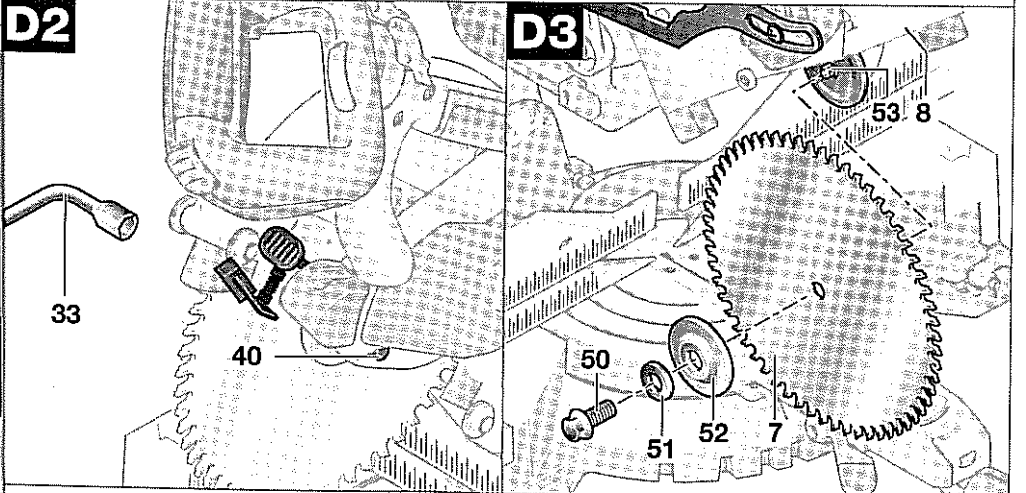
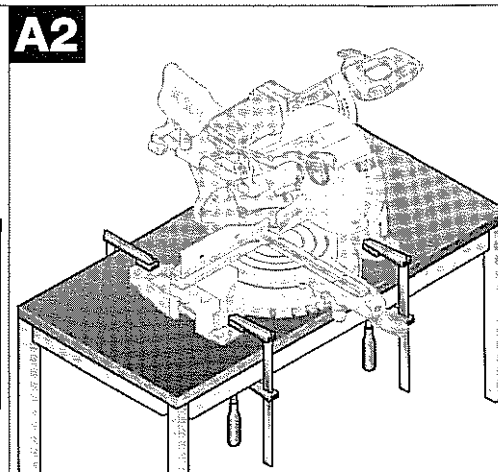
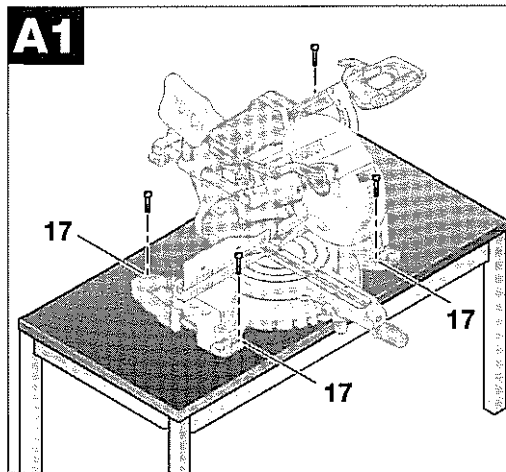
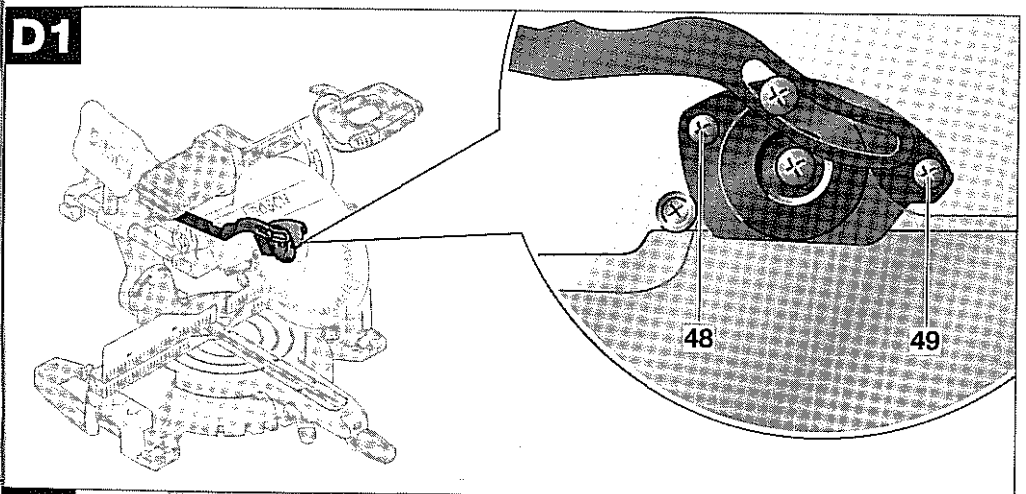
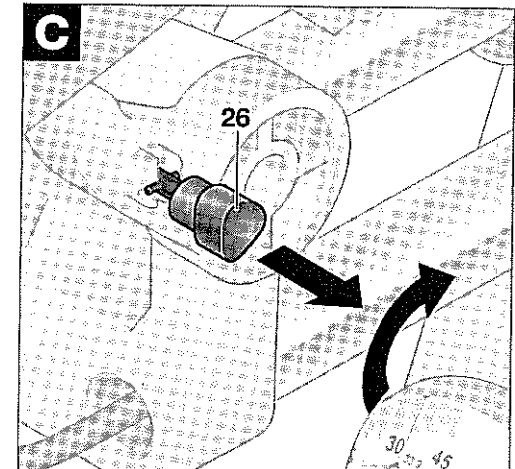
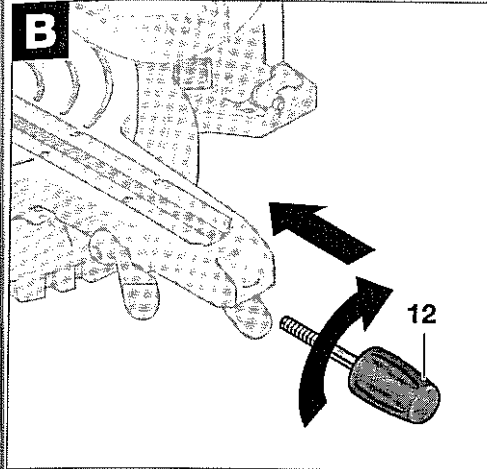
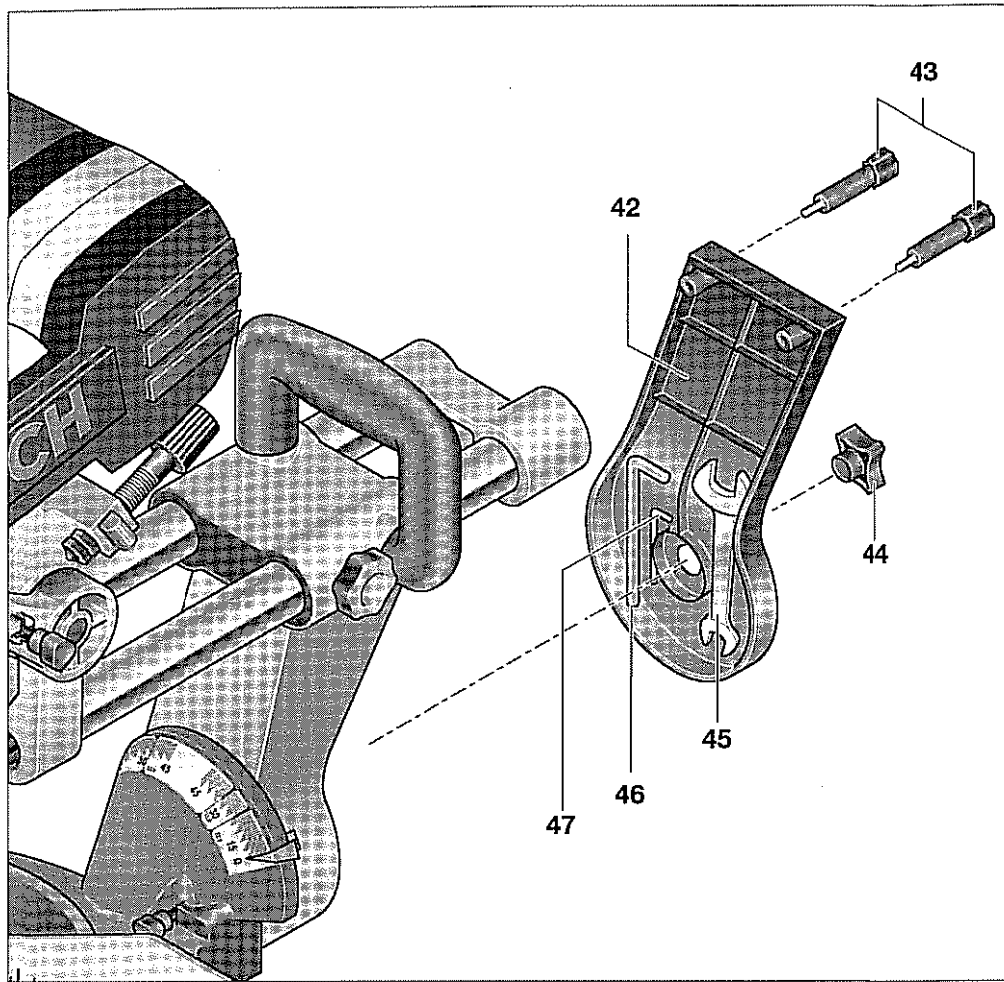
BOSCH
Ideas that work.

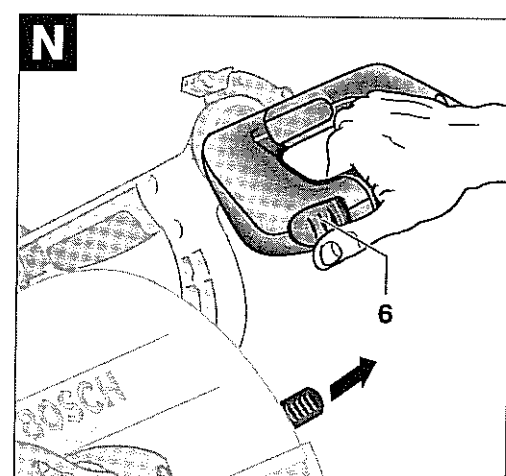
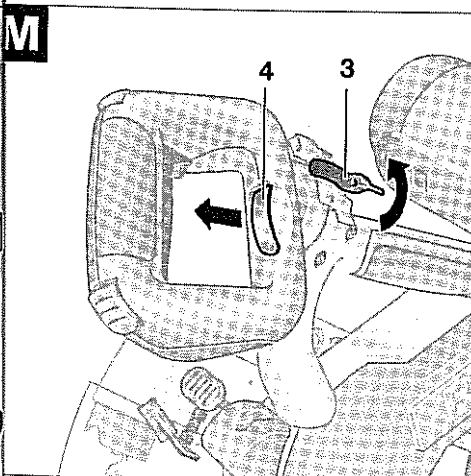
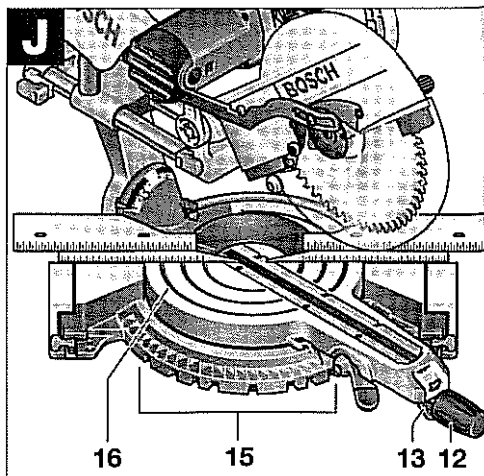
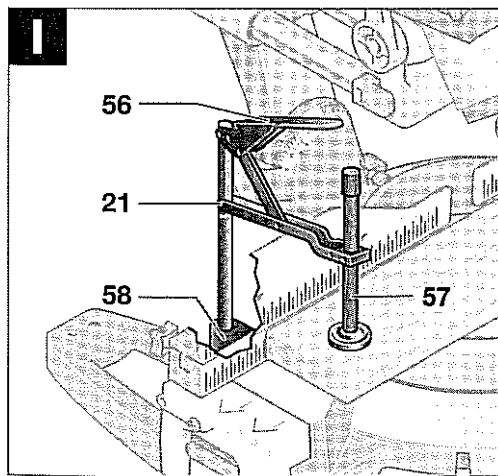
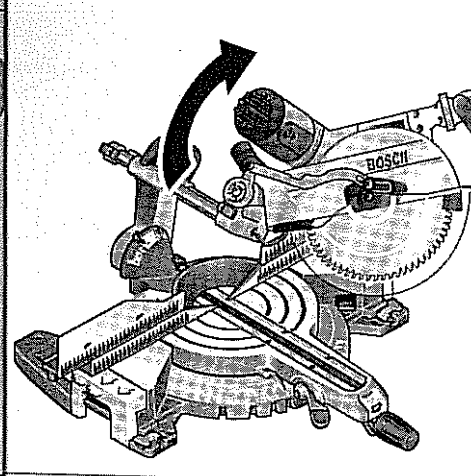
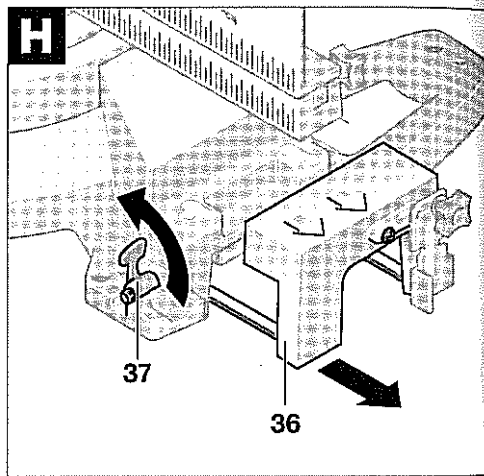
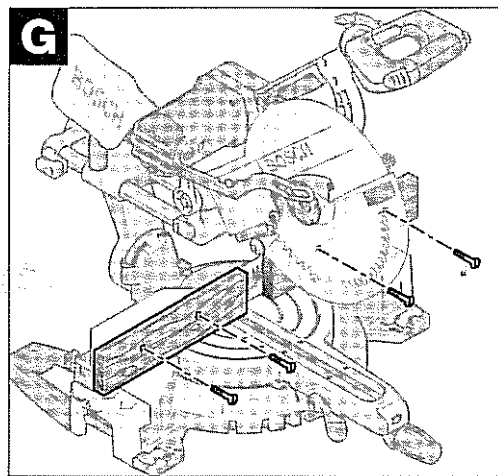
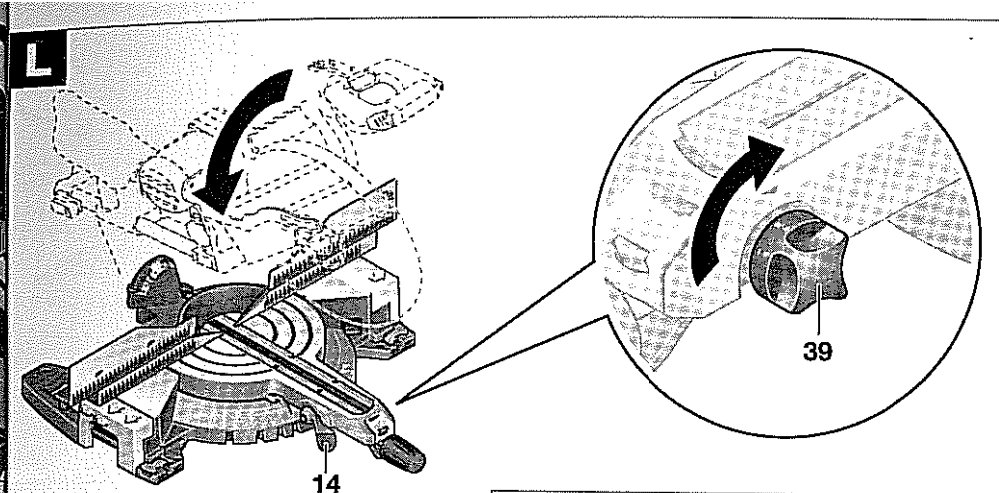
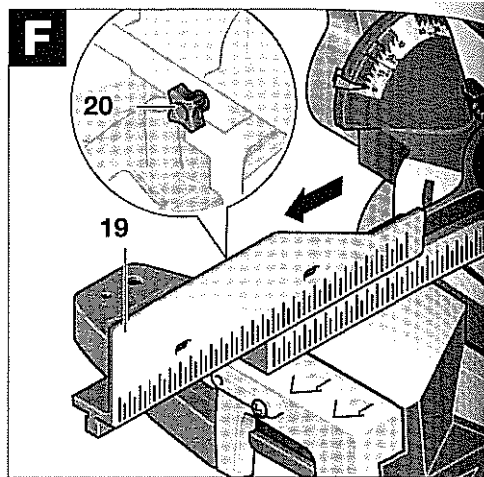
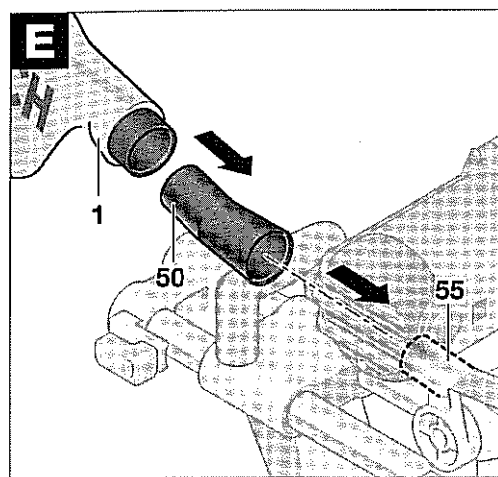
* Des idées en action.

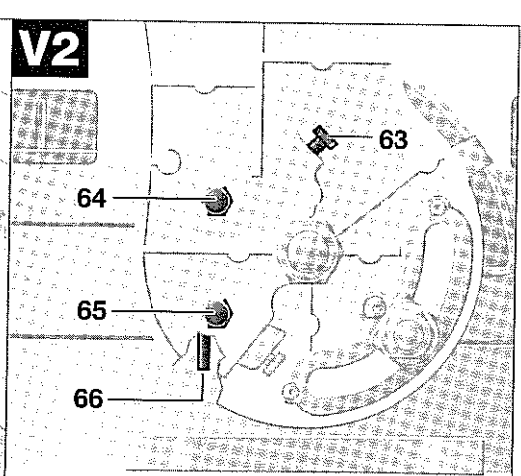
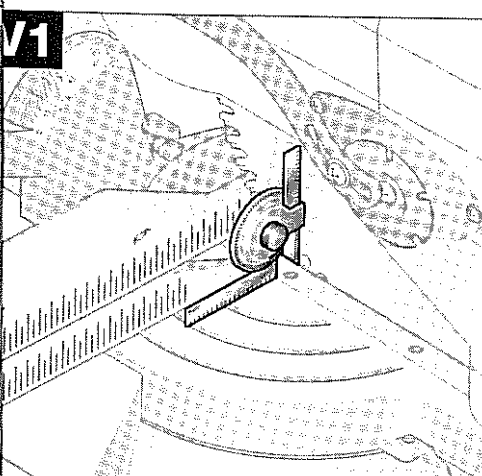
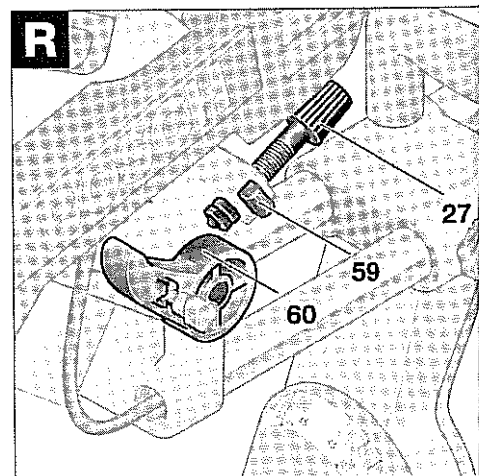
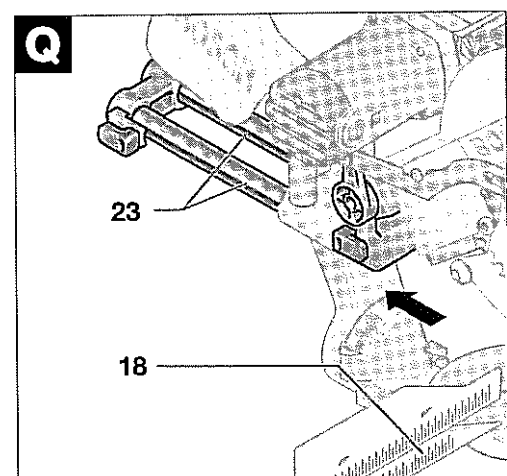
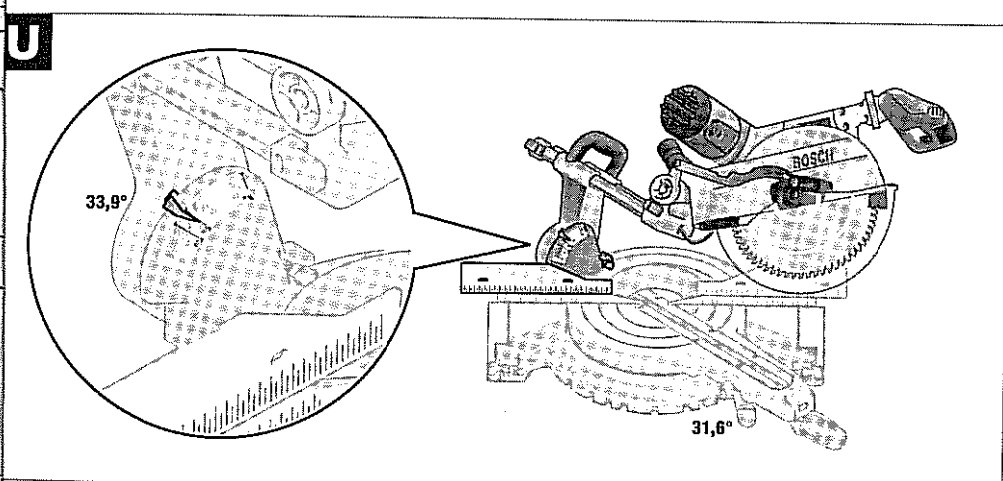
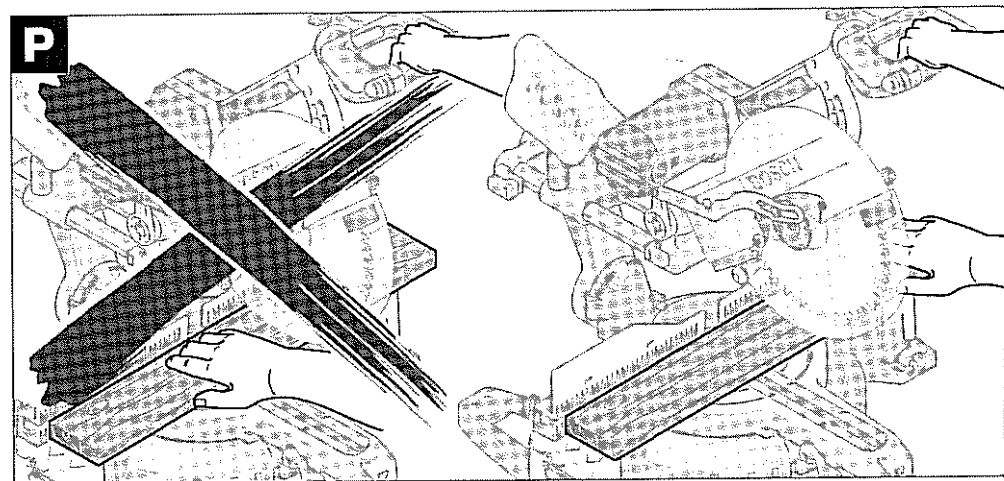
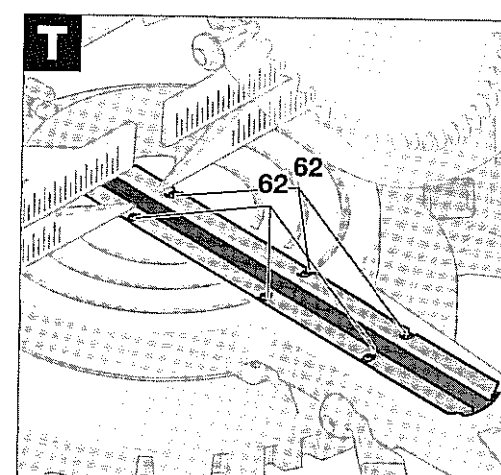
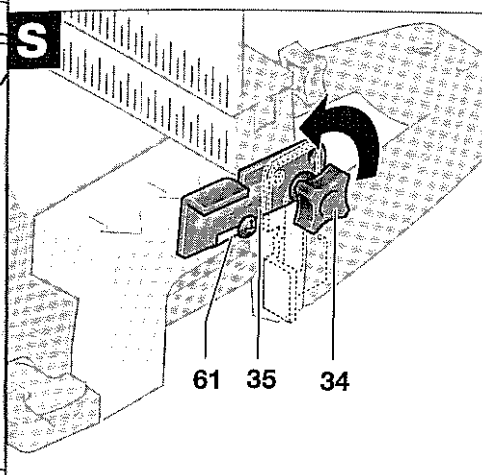
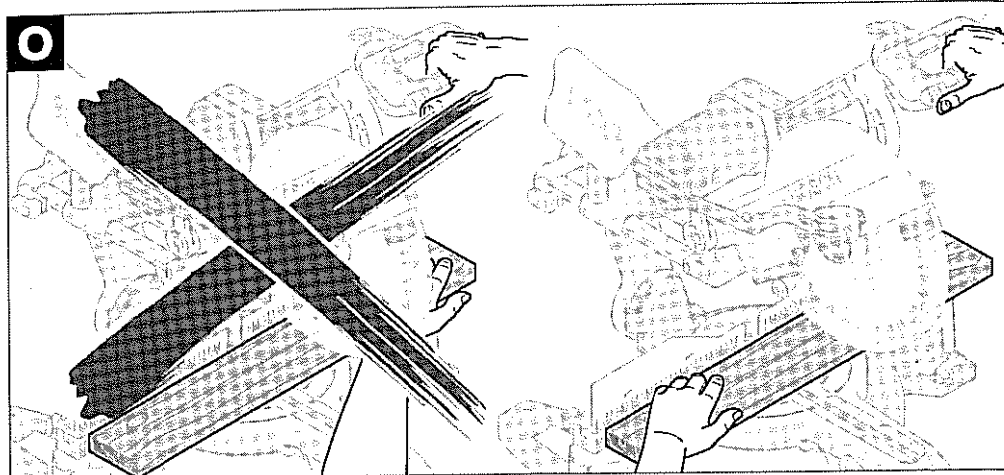
Bedienungsanleitung
Operating instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu

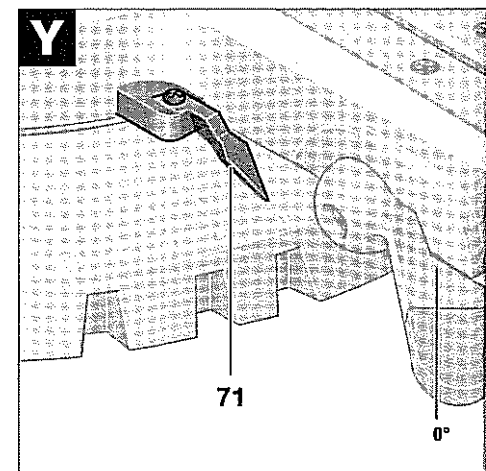
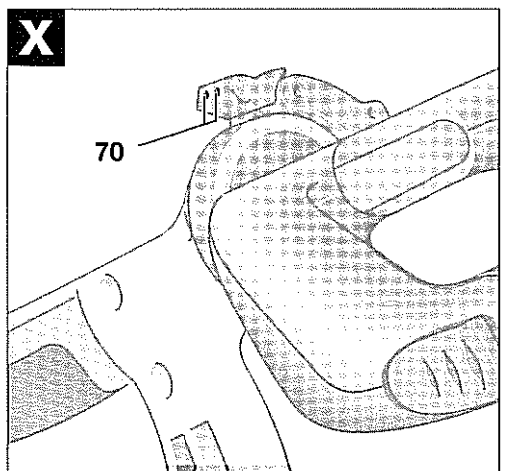
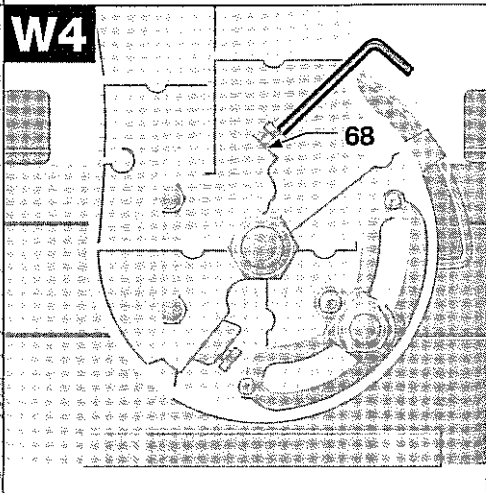
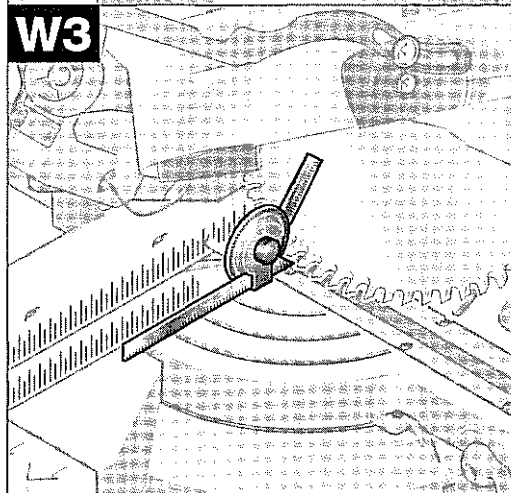
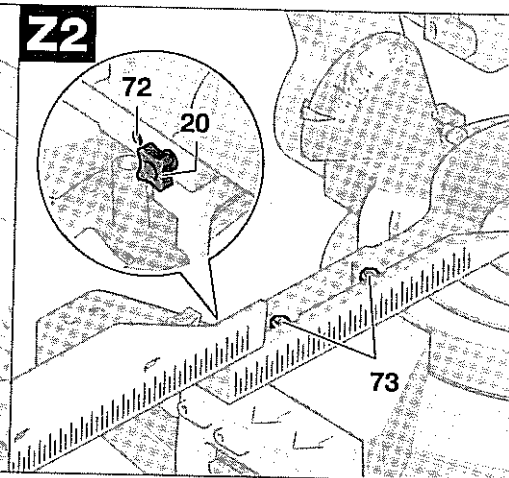
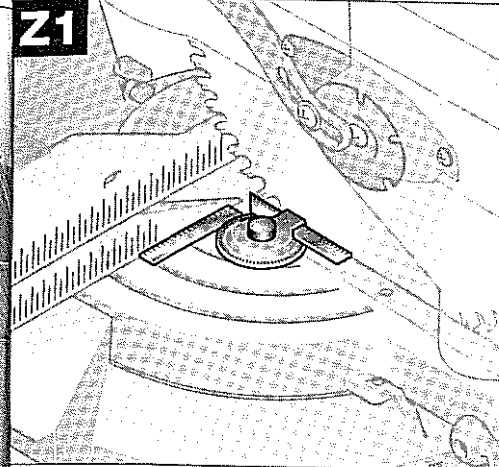
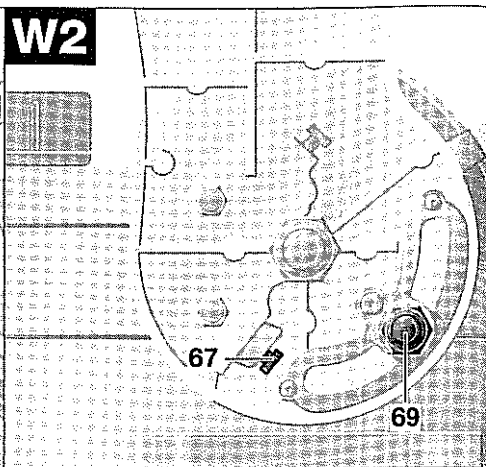
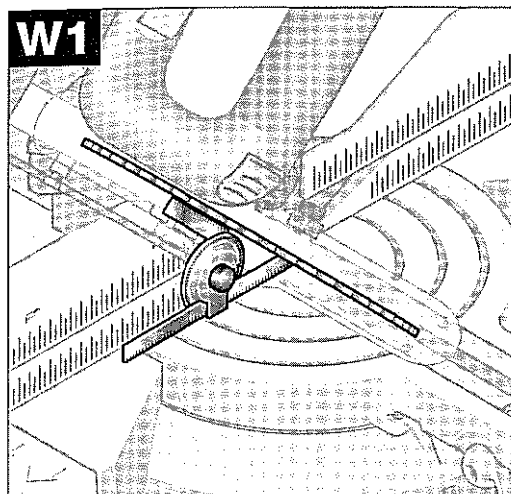












1 INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

ADVERTENCIA

Lea íntegramente y atienda a estas instrucciones. En caso de no respetar las instrucciones de seguridad siguientes, ello puede dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.

¡Conserve estas instrucciones advertencias en un lugar seguro!

Puesto de trabajo

Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

No utilice el aparato en un entorno con peligro de explosión, p. ej. en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas pueden producir chispas susceptibles de inflamar materiales en polvo o vapores.

Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear el aparato. En caso de que otras personas le distraigan puede llegar a perder el control sobre el aparato.

Nunca deje funcionar la herramienta eléctrica sin estar presente, desconéctela en ese caso. Espere a que el útil se haya detenido por completo antes de dejar sola una herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

Antes de conectar la herramienta eléctrica, cerciorarse de que la tensión de la fuente de energía coincide con las indicaciones de la placa de características del aparato y que la variación de ésta no supere el 10 %. Si la tensión de la fuente de energía no coincidiese con la tensión que requiere la herramienta eléctrica, ello puede producir serios accidentes y deteriorar la herramienta eléctrica.

Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe un riesgo mayor a quedar expuesto a una sacudida eléctrica si su cuerpo tiene contacto con tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. Existe un riesgo mayor a quedar expuesto a una sacudida eléctrica si penetran ciertos líquidos en una herramienta eléctrica.

No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, 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 pueden provocar una sacudida eléctrica.

Seguridad personal

Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocar serias lesiones.

Utilice una vestimenta de trabajo adecuada. No se ponga ropa holgada ni joyas. Emplee una redilla si lleva el pelo largo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas, o el pelo largo, pueden ser agarrados por las piezas en movimiento.

Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciorarse de que el aparato está desconectado antes conectarlo a la toma de corriente. Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.

Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.

Sea precavido. 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.

Utilice un equipo de protección, y en todo caso unas gafas de protección. Se recomienda colocarse una mascarilla antipolvo, zapatos con suela antideslizante, un casco o protectores auditivos.

Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

Utilice un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco para fijar la pieza de trabajo. La sujeción de la pieza de trabajo con la mano o presionándola contra el cuerpo no le permite manejar el aparato de forma segura.

No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

No utilice herramientas con un interruptor defectuoso. Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.

Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso. Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

Cuide sus aparatos con esmero. Mantenga los útiles bien afilados y limpios. Las herramientas cuidadas convenientemente y empleadas con útiles afilados dejan guiarse y controlarse mejor.

Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Haga reparar las piezas defectuosas del aparato por un servicio técnico oficial antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.

La herramienta eléctrica no deberá modificarse ni deberá utilizarse para fines diferentes de los mencionados en el apartado „Utilización reglamentaria“. Toda modificación, además de ser antirreglamentaria, puede causar graves daños.

Solamente utilice los accesorios que recomienda el fabricante del aparato. El uso de accesorios concebidos para otros aparatos puede resultar peligroso.

Servicio

Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional. La reparación o mantenimiento realizados por personal no cualificado puede resultar peligroso.

Para la reparación o mantenimiento del aparato emplee exclusivamente piezas de repuesto originales. Siga las instrucciones indicadas en el apartado „Mantenimiento“ de las presentes instrucciones. El uso de accesorios diferentes de los previstos o el incumplimiento de las instrucciones mencionadas en el apartado „Mantenimiento“ puede suponer una sacudida eléctrica o provocar una lesión.

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA APARATOS ESPECÍFICOS

PARA INGLETADORAS TELESCÓPICAS

Su puesto de trabajo, o el área en que éste trabaje, deberán estar suficientemente iluminados.

Es caso de dañar o cortar el cable de red durante el trabajo, no toque el cable, y extraiga inmediatamente el enchufe de la red. Jamás emplee el aparato con un cable dañado.

Colóquese unas gafas de protección y protectores auditivos.

El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible, o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.

Por ejemplo: ciertos materiales en polvo son cancerígenos. Emplear unos equipos de aspiración de polvo interna, y colocarse una mascarilla antipolvo.

Los aparatos utilizados en la intemperie deberán conectarse a través de un fusible diferencial ajustado a una corriente de disparo máxima de 30 mA. Solamente utilice cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.

Siempre mantenga el cable de red detrás del aparato.

Antes de su uso montar la herramienta eléctrica sobre una superficie plana y estable.

Nunca se coloque encima de la herramienta eléctrica. Ello puede dar lugar a graves lesiones en caso de volcarse la herramienta eléctrica, o al tocar accidentalmente la hoja de sierra.

Solamente serrar los materiales que el fabricante de la herramienta eléctrica indica.

Antes de trabajar con el aparato cerciorarse de que la caperuza protectora pendular funcione reglamentariamente. Ésta debe moverse libremente y cerrarse de forma automática. No es permisible bloquearla para mantenerla abierta.

Únicamente utilice la herramienta eléctrica después de haber despejado de la superficie de trabajo las herramientas de ajuste, virutas, etc. Las piezas pequeñas de madera u otros objetos pueden ser proyectados a alta velocidad contra el usuario al ser atrapados por la hoja de sierra en funcionamiento.

Siempre sujete firmemente con un dispositivo la pieza de trabajo. En las piezas de trabajo largas deberá soportarse convenientemente su extremo libre. No aserrar piezas que sean tan pequeñas que no dejen sujetarse convenientemente.

Jamás permita que otra persona sujete o soporte la pieza al trabajar. Siempre utilice una prolongación de la mesa de aserrar o un dispositivo para sujeción de la pieza adecuados.

No trabajar materiales que contengan amianto.

Solamente sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas si existe el riesgo de que el útil, pueda dañar un cable oculto, o el propio cable de red del aparato. El contacto con un conductor eléctrico puede someter bajo tensión las partes metálicas del aparato y provocar una descarga eléctrica.

Esperar a que la hoja de sierra haya alcanzado las revoluciones máximas antes de comenzar a aserrar la pieza.

Mantenga alejadas las manos, dedos y brazos de la hoja de sierra en funcionamiento.

No coloque los dedos detrás de la regleta tope en las proximidades de la hoja de sierra para sujetar la pieza de trabajo, retirar virutas, o por otros motivos, ya que su mano quedaría demasiado cerca de la hoja de sierra en funcionamiento.

Siempre aserrar una pieza solamente. Las piezas de trabajo superpuestas o colocadas una al lado de otra no dejan sujetarse correctamente, pueden bloquear la hoja de sierra, o pueden desplazarse al aserrar.

La línea de corte debe estar libre de obstáculos por la cara superior e inferior de la pieza. No aserrar materiales con clavos, tornillos, etc.

En caso de que la hoja de sierra se atasque, desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica y saque el enchufe de la red. Solamente entonces trate de liberar la pieza de trabajo.

No aplicar con brusquedad la hoja de sierra contra la pieza de trabajo, ni ejercer una presión de aplicación excesiva al trabajar con la herramienta eléctrica. Ante todo evite que la hoja de sierra se atasque al trabajar esquinas, bordes, etc.

Tenga cuidado de no sobrecargar el motor, especialmente al trabajar piezas grandes. Solamente aserrar ejerciendo una presión leve sobre la empuñadura.

En aparatos dotados con un freno de la hoja de sierra: al frenarse la hoja de sierra al desconectar la herramienta eléctrica se presenta una fuerza que tiende a inclinar hacia abajo la herramienta. Tenga en cuenta esta fuerza de reacción al desconectar la herramienta eléctrica si ésta se encuentra en la posición superior.

¡Precaución! La hoja de sierra sigue girando cierto tiempo por inercia después de desconectar la herramienta eléctrica.

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

Únicamente emplee hojas de sierra afiladas y en perfecto estado. Sustituir inmediatamente aquellas hojas de sierra que estén fisuradas, deformadas o sin filo.

Utilice hojas de sierra adecuadas al tipo de material a procesar.

Únicamente emplee las hojas de sierra que el fabricante de la herramienta eléctrica recomienda.

Atenerse a las instrucciones de montaje y uso del fabricante de la hoja de sierra.

Solamente accionar el bloqueador del husillo con la hoja de sierra detenida.

La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar. Por ello, dejarla enfriar antes de tocarla.

Ponerse unos guantes de protección al cambiar la hoja de sierra para no lesionarse con sus filos.

Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustar sin holgura en el husillo portaútiles. No emplee piezas de reducción ni adaptadores.

Considere la velocidad de máxima permisible de la hoja de sierra.

No es admisible utilizar hojas de sierra de acero de corte rápido altamente aleado (acero HSS).

Retire periódicamente con aire comprimido el aserrín acumulado en los portaescobillas del electromotor.

Bosch solamente puede garantizar un funcionamiento correcto del aparato, si éste se utiliza exclusivamente con los accesorios originales previstos.

SIMBOLOGÍA

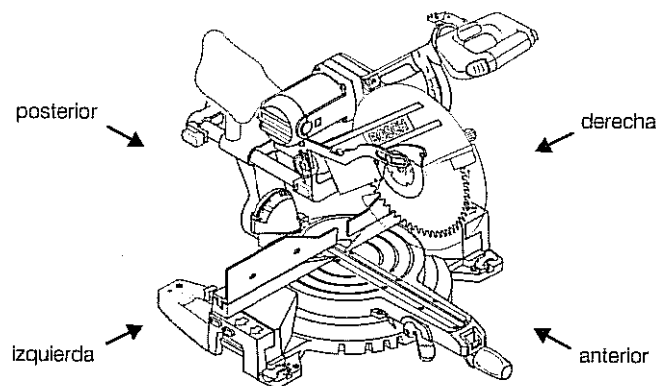
Nota importante: algunos de los símbolos siguientes pueden ser importantes en la aplicación de su aparato. Por ello, intente retener en su memoria los símbolos y su significado. La interpretación correcta de los símbolos facilita, y hace más seguro, el manejo del aparato.

Símbolo	Denominación	Significado
V	Voltios	Tensión eléctrica
A	Amperios	Intensidad
Ah	Amperios-hora	Capacidad, cantidad de energía acumulada
Hz	Hercios	Frecuencia
W	Vatios	Potencia
Nm	Newton-metro	Unidad de energía, par de giro
kg	Kilogramo	Masa, peso
mm	Milímetro	Longitud
min/s	Minutos/segundos	Tiempo, intervalo
°C/°F	Grados centígrados/Fahrenheit	Temperatura
dB	Decibelios	Unidad del nivel de sonido relativo
Ø	Diámetro	P. ej. tamaño de brocas, discos de amolar, etc.
min ⁻¹ /n ₀	Revoluciones	Revoluciones en vacío
.../min	Vueltas o movimientos por minuto	Vueltas, impactos, órbitas, etc., por minuto
0	Posición de desconexión	Velocidad cero, par de giro cero
SW	Entrecaras (en mm)	Separación entre dos o más caras paralelas que llevan algunos elementos de sujeción, previstas para aplicar a ellas una herramienta, ya sea directamente (p. ej. en tuercas o cabezas de tornillo hexagonales), exteriormente (p. ej. con una llave anular), o interiormente (p. ej. un tornillo con hexágono interior)
	Giro a izquierdas/derechas	Sentido de giro
	Hexágono interior/cuadrado externo	Tipo de porta útiles
	Flecha	Efectuar la acción en sentido de la flecha
	Corriente alterna	Tipo de intensidad y tensión
	Corriente continua	Tipo de intensidad y tensión
	Corriente alterna o continua	Tipo y característica de intensidad y tensión
	Clase de protección II	Los aparatos de la clase de protección II están completamente aislados.
	Clase de protección I según DIN: Tierra de protección (conductor de protección)	Los aparatos pertenecientes a la clase de protección I deben conectarse a tierra.
	Símbolo de advertencia	Informa al usuario sobre el manejo correcto del aparato o le advierte sobre un posible peligro.
	Señal de obligación	Indicaciones para el manejo correcto, p. ej. leer las instrucciones de manejo.

Simbología específica del aparato

Símbolo	Significado	
	Señal de obligación	¡Área de peligro! Mantenga alejados de este área las manos, dedos o brazos.
	Señal de obligación	Lleve unas gafas de protección
	Señal de obligación	Colóquese un protector de oídos.
	Señal de obligación	Colóquese una mascarilla antipolvo.
	Señal informativa	Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustar sin holgura en el husillo portaútiles. No emplee piezas de reducción ni adaptadores.
	Señal informativa	Realice los cortes con desplazamiento horizontal siguiendo el orden indicado.
	Señal informativa	Transportar la herramienta eléctrica sujetándola por las partes indicadas.
	Señal informativa	Empuñadura de transporte
	Señal informativa	¡Peligro de contusión! Transportar el aparato sujetándolo por la empuñadura de transporte.

Símbolo	Significado	
	Señal informativa	Muestra los diversos pasos en el ajuste la empuñadura.
	Señal informativa	Muestra la posición de la palanca para el enclavamiento del brazo y para el ajuste del ángulo de inglete vertical. Columna izquierda: Margen de ángulos de inglete $45^{\circ}-0^{\circ}$: Inclinación de la hoja de sierra hacia la izquierda Columna derecha: – Margen de ángulos de inglete $0-45^{\circ}$: Inclinación de la hoja de sierra hacia la derecha – Margen de ángulos de inglete $45^{\circ}+$: Margen total de inclinación del brazo
	Señal informativa	Muestra la posición de la palanca para el enclavamiento del brazo y para el ajuste del ángulo de inglete vertical.
	Señal informativa	El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente. Para poder efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico. Identificación de aparatos eléctricos y electrónicos según artículo 11(2) de la directriz 2002/96/EC (WEEE)



3 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO



Observe las ilustraciones correspondientes de la herramienta eléctrica en las primeras páginas, a leer estas instrucciones de manejo.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para realizar estacionariamente cortes rectilíneos a lo largo y a lo ancho, en madera, o materiales afines.

Estos cortes pueden realizarse además con unos ángulos de inglete horizontales desde 52° (hacia la izquierda) hasta 60° (hacia la derecha), y con unos ángulos de inglete verticales desde 47° (hacia la izquierda) hasta 46° (hacia la derecha).

Información sobre ruido y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 61 029.

El nivel de ruido típico del aparato, determinado con un filtro A, corresponde a:

Nivel de presión de sonido 94,7 dB(A).

Nivel de potencia acústica 107,7 dB(A).

Inseguridad en la medición K = 3 dB.

¡Usar protectores auditivos!

El nivel de vibraciones típico en la mano/brazo es menor de 2,5 m/s².

Características técnicas

Ingletadora telescópica		GCM 10 SD PROFESSIONAL		
Nº de referencia		... 503	... 537	... 541
0 601 B22 ...		... 508	...	...
		... 532	...	...
		... 542	...	...
Potencia absorbida nominal	[W]	1800	1800	1450
Tensión	[V]	230	240	110
Frecuencia	[Hz]	50	50	50
Revoluciones en vacío	[min ⁻¹]	5000	5000	4500
Husillo porta útiles	[mm]	30	25,4	30
Peso (según EPTA-Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
Ø de la hoja de sierra	[mm]	254	254	254
Clase de protección		II / II	II / II	II / II

Las dimensiones máximas de la pieza se indican en el capítulo „Indicaciones de trabajo“

Los picos de intensidad durante la conmutación producen un descenso transitorio de la tensión. Bajo unas condiciones de la red desfavorables, esto puede llegar a afectar a otros aparatos.

En redes de una impedancia inferior a 0,22 Ω es muy improbable que se produzcan perturbaciones.

Elementos del aparato

La numeración de los elementos del aparato corresponde a la que se indica en las ilustraciones de la herramienta eléctrica en las primeras páginas de estas instrucciones de manejo.

- 1 Saco colector de polvo
- 2 Empuñadura de transporte (anterior)
- 3 Fiador de la empuñadura
- 4 Elemento para el ajuste de la inclinación de la empuñadura
- 5 Empuñadura
- 6 Botón de desenclavamiento de la palanca de bloqueo 41
- 7 Hoja de sierra
- 8 Caperuza protectora pendular
- 9 Rodillo de deslizamiento
- 10 Placa de inserción
- 11 Clip de enclavamiento
- 12 Botón de enclavamiento para ángulos de inglete discrecionales (horizontal)
- 13 Palanca para ajuste de ángulos de inglete estándar (horizontal)
- 14 Palanca de enclavamiento para ángulos de inglete discrecionales (vertical)
- 15 Muecas para ángulos de inglete estándar
- 16 Mesa de aserrar
- 17 Taladros de sujeción
- 18 Regleta tope
- 19 Prolongación de la regleta tope
- 20 Tornillo de fijación del prolongador de las regletas tope
- 21 Mordaza de cierre rápido
- 22 Indicador para ángulos de inglete verticales 0-45°
- 23 Carro guía
- 24 Portacables
- 25 Interruptor de conexión/desconexión
- 26 Seguro para transporte
- 27 Tornillo de ajuste del tope de profundidad
- 28 Empuñadura de transporte (posterior)
- 29 Tornillo de fijación para carro guía
- 30 Escala para ángulos de inglete (vertical)
- 31 Indicador para ángulos de inglete verticales 45°-0
- 32 Botón de ajuste para ángulo de inglete de 33,9° (vertical)

- 33 Herramienta especial
- 34 Tornillo de fijación del tope 35
- 35 Tope longitudinal
- 36 Prolongación de mesa
- 37 Palanca de enclavamiento para prolongador de mesa
- 38 Escala para ángulo de inglete (horizontal)
- 39 Selector del margen de los ángulos de inglete (verticales)
- 40 Bloqueador del husillo
- 41 Palanca de bloqueo
- 42 Depósito de útiles
- 43 Tornillos de sujeción del depósito de herramientas
- 44 Tuerca de sujeción del depósito de herramientas
- 45 Llave fija (entrecaras 10, 17)
- 46 Llave macho hexagonal (entrecaras 3)
- 47 Llave macho hexagonal (entrecaras 1,5)
- 48 Tornillo cabeza de estrella (sujeción de caperuza protectora pendular)
- 49 Tornillo cabeza de estrella (sujeción de caperuza protectora pendular)
- 50 Tornillo de cabeza hexagonal para sujeción de la hoja de sierra
- 51 Arandela
- 52 Brida de apriete
- 53 Husillo portaútiles
- 54 Adaptador para saco colector de polvo
- 55 Expulsor de virutas
- 56 Palanca de fijación de la mordaza de cierre rápido
- 57 Barra roscada de la mordaza de cierre rápido
- 58 Taladros para mordaza de cierre rápido
- 59 Botón de ajuste rápido del tornillo del tope de profundidad
- 60 Tope de profundidad
- 61 Tornillo para tope 35
- 62 Tornillos de la protección para cortes limpios
- 63 – 66 Tornillos de reglaje para el ajuste básico de 0° (ángulo de inglete vertical)
- 67 Tornillos de reglaje para el ajuste básico de 45° (ángulo de inglete vertical)
- 68 Tornillo de reglaje para el ajuste básico de 45° (ángulo de inglete vertical derecho)

- 69 Tornillo de reglaje de la fuerza de apriete de la palanca 14
- 70 Tornillos de reglaje de la fuerza de apriete del fiador 3
- 71 Indicador de ángulos (horizontal)

4 MONTAJE



Evitar 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 red.

Material que se adjunta

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

- Ingletadora telescópica con hoja de sierra montada
- Saco colector de polvo 1
- Adaptador 54 para saco colector de polvo
- Enclavamiento 12
- "Depósito de herramientas 42 con llave fija 45 y dos llaves macho hexagonales 46, 47
- Herramienta especial 33 con llave hexagonal de tubo (entrecaras 14) y punta de atornillar (hexágono exterior de entrecaras 4 y cabeza de estrella)
- Mordaza de cierre rápido 21

Verificar si está dañada la herramienta eléctrica. 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. Verificar si están dañadas las partes móviles y que puedan moverse libremente, sin atascarse. 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.

- 72 Tornillo de ajuste del prolongador de la regleta tope
- 73 Tornillos de cabeza hexagonal (entrecaras 14) de la regleta tope

Los accesorios ilustrados o descritos pueden no corresponder al material suministrado de serie con el aparato.

Primera puesta en marcha

Sacar cuidadosamente del embalaje todas las partes suministradas.

Retirar completamente todo el material de embalaje del aparato y accesorios.

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).

En caso de no colocar la herramienta eléctrica en la manera anteriormente indicada, ésta podría volcar hacia adelante.

Montaje estacionario

(ver figura A1)

Sujete la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados en los taladros 17.

Montaje transitorio

(ver figura A2)

Sujete los pies de la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unas prensas tornillo de apriete usuales en el comercio.

Montaje del botón de enclavamiento

(ver figura E)

Enrosque el botón de enclavamiento 12 en el taladro correspondiente situado encima de la palanca 13.

No apriete excesivamente el botón de enclavamiento.

5 OPERACIÓN

Seguro para transporte

(ver figura C)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

El seguro de transporte 26 le permite transportar más cómodamente el aparato a los diferentes puntos de aplicación.

Enclavamiento del aparato (posición de transporte)

Apretar el tornillo de fijación 29 para sujetar el carro guía 23.

Saque completamente el seguro para transporte 26 y gírelo 90°. Enclave el seguro para transporte en esa posición.

Presione la palanca de bloqueo 41 (ver también la figura N) y, simultáneamente, abata hacia abajo la sierra sujetándola por la empuñadura 5, hasta que el seguro para transporte enclave en la posición final.

Desenclavamiento del aparato (posición de trabajo)

Presione ligeramente hacia abajo la empuñadura 5 de la sierra para descargar el seguro para transporte.

Saque completamente el seguro para transporte 26 y gírelo 90°. Enclave el seguro para transporte en esa posición.

Guíe la sierra lentamente hacia arriba.

Cambio de útil

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Únicamente emplee hojas de sierra afiladas y en perfecto estado. Sustituir inmediatamente aquellas hojas de sierra que estén fisuradas, deformadas o sin filo.

Solamente utilice hojas de sierra que cumplan con los datos característicos detallados en estas instrucciones de manejo y que estén marcadas y controladas según EN 847-1.

Solamente use hojas de sierra cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo igual de elevadas como las revoluciones en vacío de la herramienta eléctrica.

Solamente accionar el bloqueador del husillo con la hoja de sierra detenida.

La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar. Por ello, dejarla enfriar antes de tocarla.

Ponerse unos guantes de protección al cambiar la hoja de sierra para no lesionarse con sus filos.

Desmontaje de la hoja de sierra

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Saque completamente el seguro para transporte 26 y gírelo 90°. Enclave el seguro para transporte en esa posición.

El brazo de la herramienta se encuentra entonces enclavado en la posición de trabajo.

Afloje, sin sacarlo del todo, el tornillo 48 con el destornillador de estrella de la herramienta especial 33 adjunta. Con el mismo destornillador de estrella afloje completamente el tornillo 49 (ver figura D1).

Presione la palanca de bloqueo 41 (ver también la figura N) y abata hacia atrás hasta el tope la caperuza protectora pendular 8.

Presione el bloqueador del husillo 40 y gire simultáneamente el tornillo de cabeza hexagonal 50 con la llave hexagonal de tubo de la herramienta especial 33 (entrecaras 14) adjunta, hasta enclavar el husillo (ver figura D2).

Mantenga presionado el bloqueador del husillo 40 y gire el tornillo de cabeza hexagonal 50 en el sentido de las agujas del reloj (**rosca a izquierdas!**). Retire la arandela 51 y la brida de apriete 52. Desmonte la hoja de sierra. (ver figura D3)

Montaje de la hoja de sierra

Únicamente utilice los distanciadores y arandelas homologados por el fabricante para tal fin.

Si la herramienta eléctrica ha sido equipada posteriormente con un dispositivo láser, el montaje de la hoja de sierra deberá ser realizado por un taller de servicio autorizado o por el fabricante.

Si fuese preciso, limpie previamente todas las partes a montar.

Inserte la hoja de sierra nueva en el husillo portaútiles 53.

(ver figura D3)



Montarla considerando que el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) debe coincidir con la flecha marcada en la caperuza protectora pendular.

Inserte la brida de apriete 52, la arandela 51, y el tornillo de cabeza hexagonal 50. Presione el bloqueador del husillo 40 hasta enclavarlo, y apriete el tornillo de cabeza hexagonal 50 en sentido contrario a las agujas del reloj con par de apriete aprox. de 20 Nm.

Suelte el bloqueador del husillo. La hoja de sierra deberá girar entonces libremente.

Presione la palanca de bloqueo 41 y baje la caperuza protectora pendular 8.

Enrosque y apriete el tornillo 49. Apriete el tornillo 48.

Presione ligeramente hacia abajo la empuñadura **5** de la sierra para descargar el seguro para transporte.

Saque completamente el seguro para transporte **26** y gírelo 90°. Enclave el seguro para transporte en esa posición.

El brazo de la herramienta puede entonces girarse libremente.

Aspiración de polvo y virutas

El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible, o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.

Por ejemplo: ciertos materiales en polvo son cancerígenos. Emplear unos equipos de aspiración de polvo interna, y colocarse una mascarilla antipolvo.

Aspiración propia

(ver figura **E**)

Inserte el adaptador **50** en el aspirador de virutas **55**.

Introduzca el saco colector de polvo **1** en el adaptador.

Cuidar que al aserrar, el saco colector de polvo y su adaptador no alcancen a tocar nunca las partes móviles del aparato.

Vacíe el saco colector de polvo con suficiente antelación.

Aspiración externa (recomendado)

La aspiración puede realizarse también conectando la manguera (Ø 32 mm) de un aspirador al adaptador para aspiración de polvo.

El aspirador debe ser el adecuado al material a trabajar.

En caso de extraer polvo seco nocivo para la salud o incluso cancerígeno, debe emplearse un aspirador especial.

Prolongación de la regleta tope

(ver figura **F**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Al realizar ángulos de inglete verticales deberá sacar hacia afuera el prolongador de las regletas tope.

 **Al prolongar o ampliar la regleta tope deberá observarse que ello no restrinja el funcionamiento de los elementos de la herramienta eléctrica (especialmente de la caperuza protectora pendular).**

Afloje el tornillo **20** y empuje completamente hacia afuera el prolongador de las regletas tope **19**.

A continuación apriete el tornillo.

Ampliación de la regleta tope

(ver figura **G**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Especialmente al serrar molduras grandes es recomendable usar unas regletas tope más altas para que la sujeción sea más firme. Para tal fin dispone el prolongador de las regletas tope **19** de cuatro agujeros rasgados que permiten sujetar unos listones de madera adecuados.



Este tope auxiliar solamente deberá emplearse para realizar cortes a inglete de 0°. Es imprescindible que no quede restringido el funcionamiento de la herramienta eléctrica (especialmente de la caperuza protectora pendular).

Sujete con unos tornillos los listones de madera (altura máx. 114,3 mm) al prolongador de las regletas tope. Las cabezas de los tornillos deberán quedar embutidas o enrasadas con la superficie del listón.

Cerciórese de que el tope auxiliar no obstaculiza el movimiento del brazo de la herramienta en toda su carrera.

Prolongación de la mesa de aserrar

(ver figura **H**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Al trabajar con ángulos de inglete horizontales y verticales máximos deberá emplearse la mesa de aserrar con la prolongación.

En las piezas de trabajo largas deberá soportarse su extremo libre.

Tirar hacia arriba de la palanca de enclavamiento **37**.

Sacar el prolongador de la mesa **36** hasta la longitud deseada.

Empujar hacia abajo la palanca de enclavamiento **37** para enclavar el prolongador de la mesa.

Sujeción de la pieza de trabajo

(ver figura **I**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Para conseguir una seguridad de trabajo máxima es necesario sujetar firmemente siempre la pieza de trabajo.

No siere piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.



Al sujetar la pieza de trabajo prestar atención a colocar los dedos debajo de la palanca de fijación de la mordaza de cierre rápido.

Presione firmemente la pieza de trabajo contra la regleta tope **18** y la prolongación de la regleta tope **19**.

Introduzca en uno de los taladros **58**, previstos para ello, la mordaza de cierre rápido **21** que se adjunta. Gire la barra roscada **57** de la mordaza de cierre rápido para adaptarla al grosor de la pieza. Sujete la pieza de trabajo presionando la palanca de fijación **56**.

Ajuste del ángulo de inglete horizontal

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse, y reajustarse dado el caso, el ajuste de la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto (ver apartado „Comprobación y reajuste de la máquina”).

Ángulos de inglete horizontales estándar

(ver figura **J**)

Para ajustar de forma rápida y precisa los ángulos inglete utilizados con más frecuencia existen unas muescas **15** en la mesa de aserrar:

Izquierda	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
Derecha		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Afloje el botón de enclavamiento **12** si estuviese apretado.

Tire de la palanca **13** y gire hacia la izquierda, o derecha, la mesa de aserrar **16** hasta el ángulo de inglete deseado. Suelte la palanca. Ésta deberá enclavar de forma perceptible en la muesca.

Ángulo de inglete horizontal discrecional

El ángulo de inglete horizontal puede ajustarse como máximo 52° a la izquierda y 60° a la derecha.

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Afloje el botón de enclavamiento **12** si estuviese apretado.

Tire de la palanca **13** y presione simultáneamente el clip de enclavamiento **11** hasta que éste enclave en la ranura prevista (ver figura **K**). Ello permite girar libremente la mesa de aserrar.

Gire la mesa de aserrar **16** hacia la izquierda o derecha hasta que el indicador **71** muestre el ángulo de inglete deseado.

Apriete el botón de enclavamiento **12**.

Ajuste del ángulo de inglete vertical

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse, y reajustarse dado el caso, el ajuste de la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto (ver apartado „Comprobación y reajuste de la máquina”).

El ángulo de inglete vertical puede ajustarse dentro de un margen de 47° (hacia la izquierda) a 46° (hacia la derecha).

Los ángulos estándar de 0° y 45° se consiguen con los respectivos topes finales ajustados de fábrica. Además, existe la posibilidad de enclavar el aparato a un ángulo de 33,9°.

Margen de ángulos de inglete de 45°0 ; lado izquierdo

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Saque completamente hacia afuera el prolongador izquierdo de las regletas tope **19**.

Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Gire hacia la izquierda el brazo de la herramienta **5** hasta obtener el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **31**.

Mantenga el brazo en esa posición y vuelva a apretar la palanca de enclavamiento **14**.

La fuerza de apriete deberá ajustarse de manera que el brazo de la herramienta quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete cualquiera.

Margen de ángulos de inglete de 0°45° ; lado derecho

(ver figura **L**)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Saque completamente hacia afuera el prolongador derecho de las regletas tope **19**.

Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Sujete el aparato por la empuñadura **5**, e incline ligeramente hacia la izquierda el brazo de la herramienta partiendo de la posición 0°, y gire el selector **39** hasta obtener el margen de ángulos de inglete deseado.

Incline hacia la derecha el brazo de la herramienta con la empuñadura **5** hasta conseguir el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **22**.

Mantenga el brazo de la herramienta en esa posición y apriete de nuevo la palanca de enclavamiento **14**.

La fuerza de apriete deberá ajustarse de manera que el brazo de la herramienta quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete cualquiera.

Ángulo estándar de 0°

Para facilitar el ajuste del ángulo estándar de 0°, el selector **39** enclava en la posición correspondiente al margen de ángulos de inglete de **45°** al inclinar el brazo de la herramienta desde la derecha hacia la posición 0°.

Margen completo para ángulos de inglete de 45°

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Saque completamente hacia afuera ambas prolongaciones de las regletas tope **19**.

Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Sujete el aparato por la empuñadura **5**, e incline ligeramente hacia la izquierda el brazo de la herramienta partiendo de la posición 0°, y gire el selector **39** hasta obtener el margen de ángulos de inglete deseado.

Incline hacia la izquierda o derecha el brazo de la herramienta con la empuñadura **5** hasta conseguir el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **31** ó **22**, respectivamente.

Mantenga el brazo de la herramienta en esa posición y apriete de nuevo la palanca de enclavamiento **14**.

La fuerza de apriete deberá ajustarse de manera que el brazo de la herramienta quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete cualquiera.

Ángulo estándar de 33,9°

Para ajustar el ángulo estándar de 33,9° saque completamente el botón de ajuste **32** y gírelo 90°. Sujete la sierra por la empuñadura **5** y gire la sierra hasta enclavarla de forma perceptible.

Ajuste de la empuñadura

(ver figura **M**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Para manejar con mayor comodidad el brazo de la herramienta al trabajar, puede girarse la empuñadura **5** a cuatro posiciones diferentes.

Afloje para ello el fiador **3**.

Tire de la empuñadura **4** y gírela hasta enclavarla en la posición deseada.

Suelte la empuñadura **4** y apriete el fiador **3**.

Puesta en funcionamiento

Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** tire del interruptor de conexión/desconexión **25** hacia la empuñadura **5**.

Por motivos de seguridad no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión del aparato, siendo necesario mantenerlo apretado durante el funcionamiento.

Para **serrar** presionar adicionalmente el botón de desenclavamiento **6**. (ver figura **N**)

De esta manera, la palanca de bloqueo **41** libera la caperuza protectora pendular **8**, lo que permite bajar el brazo de la herramienta.

Para **desconectar** el aparato soltar el interruptor de conexión/desconexión **25**.

Indicaciones de trabajo

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Instrucciones generales para serrar

Antes de comenzar a serrar deberá cerciorarse primeramente de que la hoja de sierra no pueda tocar en ningún momento la regleta tope, las prensas tornillo de apriete u otros elementos del aparato. Desmonte, si procede, los topes auxiliares o adaptelos de forma adecuada.

No fuerce el aparato de manera que llegue a detenerse.

Un avance excesivo reduce considerablemente el rendimiento de la herramienta eléctrica y merma además la vida útil de la hoja de sierra.

Solamente utilice hojas de sierra afiladas y adecuadas al material a trabajar.

Colocación de las manos al trabajar

Mantenga las manos, dedos o brazos alejados de la hoja de sierra en funcionamiento.

Sujete la pieza de manera que no se le crucen los brazos al aserrar (si es diestro: ver figura **O**; si es zurdo: ver figura **P**).

Dimensiones máximas de la pieza

Ángulo de inglete		Altura x anchura [mm]
Horizontal	Vertical	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° Izquierda	50 x 305
0°	45° Derecha	32 x 305
45°	45° Izquierda	50 x 216
45°	45° Derecha	32 x 216

Cortes sin desplazamiento (aserrado)

(ver figura **Q**)

Para realizar cortes sin un desplazamiento horizontal de la hoja de sierra (piezas de trabajo estrechas) afloje, si procede, el tornillo de fijación **29**. Aproxime completamente el brazo de la herramienta a la regleta tope **18** y apriete el tornillo de fijación **29**.

Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.

Ajuste el ángulo de inglete deseado.

Conecte la herramienta eléctrica.

Accione el botón de desenclavamiento **6** y baje lentamente el brazo de la herramienta con la empuñadura **5**.

Sierre con un avance uniforme la pieza de trabajo.

Desconecte la herramienta eléctrica y espere hasta que la hoja de sierra se haya detenido por completo.

Guíe la sierra lentamente hacia arriba.

Cortes con desplazamiento

Para efectuar cortes empleando el carro guía **23** (piezas de trabajo anchas) afloje, si procede, el tornillo de fijación **29**.

Sujete la pieza de trabajo teniendo en cuenta sus dimensiones.

Ajuste el ángulo de inglete deseado.

Tire de la sierra en dirección contraria a la regleta tope **18** para colocar la hoja de sierra frente a la pieza de trabajo.

Conecte la herramienta eléctrica.

Accione el botón de desenclavamiento **6** y baje lentamente el brazo de la herramienta con la empuñadura **5**.

Sierre el canto de la pieza de trabajo. A continuación empuje la sierra hacia la regleta tope **18** y sierre la pieza con un avance uniforme.

Desconecte la herramienta eléctrica y espere hasta que la hoja de sierra se haya detenido por completo.

Guíe la sierra lentamente hacia arriba.

Ajuste del tope de profundidad

(ver figura **R**)

Es necesario ajustar el tope de profundidad **60** si desea serrar una junta.

Presione la palanca de bloqueo **41** y gire el brazo de la herramienta con la empuñadura **5** a la posición deseada.

Accione el botón **59**.

Empuje el tornillo de ajuste **27** hasta asentarlos contra el tope de profundidad **60**.

Suelte el botón **59**.

Gire lentamente hacia arriba el brazo de la herramienta.

Aserrado de piezas de trabajo de igual longitud

(ver figura **S**)

Afloje el tornillo **34** y gire el tope **35** hasta alojarlo en el tornillo **61**. Apriete el tornillo **34**.

El tope puede montarse a ambos lados del prolongador de la mesa.

Piezas de sujeción crítica

Al aserrar piezas curvadas o cilíndricas éstas deberán sujetarse con especial cuidado. A lo largo de la línea de corte no deberá existir ninguna luz entre la pieza de trabajo, la regleta tope y la mesa de aserrar.

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

Placas

Después de un uso prolongado de la herramienta eléctrica el grado de desgaste de las placas rojas **10** puede que sea excesivo.

Sustituya las placas si estuviesen defectuosas.

Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.

Afloje completamente los tornillos **58** con el destornillador de estrella adjunto. (ver figura **T**)

Inserte la placa nueva de la izquierda.

Ajuste el ángulo de inglete vertical a 47° (hacia el lado izquierdo).

Accione la palanca de bloqueo **41** y baje completamente el brazo de la herramienta.

Aproxime la placa a la hoja de sierra hasta conseguir una separación aprox. de 2 mm. Cerciórese de que al desplazar horizontalmente la hoja de sierra ésta no alcance a tocar la placa en todo su recorrido.

Sujete la placa con los tornillos **62**.

Proceda de forma análoga al montar la placa derecha.

Corte de listones perfilados (rodapiés o molduras)

Los listones perfilados pueden cortarse siguiendo dos procedimientos diferentes:

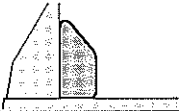
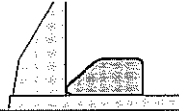
- Apoyándolos contra la regleta tope,
- Colocándolos planos sobre la mesa de aserrar.

Adicionalmente, dependiendo de la anchura de la pieza, pueden realizarse cortes con o sin desplazamiento.

Siempre cerciórese antes de que el ángulo de inglete ajustado es correcto, aserrando en un resto de madera de desperdicio.

Rodapiés

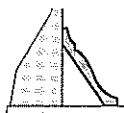
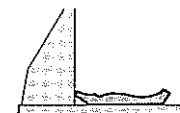
En la siguiente tabla se detallan los datos para aserrar rodapiés.

Ajustes		Apoyado contra la regleta tope 		Colocado plano sobre la mesa de aserrar 	
Ángulo de inglete vertical		0°		45°	
Rodapiés		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
	Ángulo de inglete horizontal	45° a la izquierda	45° a la derecha	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto superior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte
	Ángulo de inglete horizontal	45° a la derecha	45° a la izquierda	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la derecha del corte

Molduras para techos (según estándar EE.UU.)

Si desea aserrar las molduras colocándolas planas sobre la mesa de aserrar deberá ajustar los ángulos de inglete estándar de 31,6° (horizontal) y 33,9° (vertical). (ver figura U)

La siguiente tabla le informa como aserrar molduras para techos.

Ajustes		Apoyado contra la regleta tope 		Colocado plano sobre la mesa de aserrar 	
Ángulo de inglete vertical		0°		33,9°	
Moldura para techos		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
	Ángulo de inglete horizontal	45° a la derecha	45° a la izquierda	31,6° a la derecha	31,6° a la izquierda
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte
	Ángulo de inglete horizontal	45° a la izquierda	45° a la derecha	31,6° a la izquierda	31,6° a la derecha
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la derecha del corte

Comprobación y reajuste de la máquina

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto.

Ángulo de inglete de 0° (vertical)

Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** de 0°. La palanca **13** deberá enclavar perceptiblemente en dicha muesca.

Para acceder a los tornillos de reglaje que se encuentran detrás del depósito de herramientas **42** es necesario desmontar este último. Para ello, desenroscar tanto los tornillos de sujeción **43** como la tuerca **44**.

Control: (ver figura V1)

Ajuste un calibre de ángulos a 90° y apóyelo sobre la mesa de aserrar **16**. El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra hoja de sierra.

Ajuste: (ver figura V2)

Aloje la palanca de enclavamiento **14**. Aloje los tornillos **64** y **65** con la llave fija **45** adjunta (entrecaras 10). Aloje aprox. 3 vueltas el tornillo de ajuste **66** con la llave hexagonal de tubo de la herramienta especial **33** adjunta (entrecaras 4).

Gire hacia adentro o hacia afuera, según corresponda, el tornillo de ajuste **63** (entrecaras 10) de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Apriete la palanca de enclavamiento **14**. Seguidamente apriete primero el tornillo de ajuste **66** y a continuación los tornillos **64** y **65**.

En caso de que tras el ajuste, los indicadores de ángulos **22** y **31** no coincidan con las marcas de 0° de la escala **30**, aloje los tornillos de sujeción del indicador de ángulos con el destornillador de estrella de la herramienta especial **33** adjunta y haga coincidir los indicadores de ángulos con las marcas de 0°.

Ángulo de inglete izquierdo de 45° (vertical)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** de 0°. Afloje la palanca de enclavamiento **14**. Inclíne hacia la izquierda, hasta el tope, el brazo de la herramienta con la empuñadura **5**.

Para acceder a los tornillos de reglaje que se encuentran detrás del depósito de herramientas **42** es necesario desmontar este último. Para ello, desenroscar tanto los tornillos de sujeción **43** como la tuerca **44**.

Control: (ver figura **W1**)

Ajuste a 45° un calibre de ángulos y asíéntelo sobre la mesa de aserrar **16**. El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra hoja de sierra.

Ajuste: (ver figura **W2**)

Gire hacia adentro o hacia afuera, según corresponda, el tornillo de ajuste **67** (entrecaras 10) de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Apriete de nuevo la palanca de enclavamiento **14**.

Si después del ajuste, los indicadores de ángulos **22** y **31** no quedasen alineados con la marca de 45° de la escala **30**, verifique primero de nuevo el ajuste de 0° para el ángulo de inglete y los indicadores de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete de 45°.

Ángulo de inglete derecho de 45° (vertical)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** para 0°. Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Sujete el aparato por la empuñadura **5**, e inclíne ligeramente hacia la izquierda el brazo de la herramienta partiendo de la posición 0°, y gire el selector **39** hasta obtener el margen de ángulos de inglete **0-45°**.

Inclíne hacia la derecha, hasta el tope, el brazo de la herramienta con la empuñadura.

Para acceder a los tornillos de reglaje que se encuentran detrás del depósito de herramientas **42** es necesario desmontar este último. Para ello, desenroscar tanto los tornillos de sujeción **43** como la tuerca **44**.

Control: (ver figura **W3**)

Ajuste un calibre de ángulos a 135° y apóyelo sobre la mesa de aserrar **16**. El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra hoja de sierra.

Ajuste: (ver figura **W4**)

Inserte exteriormente en el tornillo de ajuste **68** que queda oculto por la carcasa, la llave macho hexagonal adjunta (entrecaras 3). Gire hacia adentro o hacia afuera, según corresponda, el tornillo de ajuste de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Apriete nuevamente la palanca de enclavamiento **14**.

Si después del ajuste, los indicadores de ángulos **22** y **31** no quedasen alineados con la marca de 45° de la escala **30**, verifique primero de nuevo el ajuste de 0° para el ángulo de inglete y los indicadores de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete de 45°.

Fuerza de apriete de la palanca para el ángulo de inglete vertical

(ver también figura **W2**)

Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Ajuste:

Gire el tornillo de ajuste **69** con la llave fija **45** adjunta (entrecaras 17) en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la fuerza de apriete, o viceversa, si desea aumentar la fuerza de apriete.

Ajuste un ángulo de inglete vertical cualquiera y apriete la palanca de enclavamiento **14** para observar si ha conseguido la fuerza de apriete deseada.

La fuerza de apriete deberá ajustarse de manera que el brazo de la herramienta quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete cualquiera.

Fuerza de apriete del fiador de la empuñadura

(ver figura **X**)

Abra el fiador **3**.

Ajuste:

Gire ambos tornillos de reglaje **70** con la llave macho hexagonal **47** (entrecaras 1,5) en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la fuerza de apriete, o viceversa, si desea aumentar la fuerza de apriete.

Siempre ajuste ambos tornillos a la misma medida.

Cierre el fiador **3** y verifique si la fuerza de apriete obtenida es correcta.

Indicador de ángulos (horizontal)

(ver figura **Y4**)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** de 0°.

Control:

El indicador de ángulos **71** debe coincidir con la marca de 0° de la escala **38**.

Ajuste:

Afloje el tornillo de sujeción del indicador de ángulos con el destornillador de estrella de la herramienta especial **33** adjunta y haga coincidir el indicador de ángulos con la marca de 0°.

Apriete el tornillo de sujeción.

Regleta tope

Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** de 0°.

Control: (ver figura **Z1**)

Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de aserrar **16**. El brazo del calibre deberá asentar en toda su longitud sobre la regleta tope **18**.

Ajuste: (ver figura **Z2**)

Afloje completamente los tornillos **20** a ambos lados de los prolongadores de las regletas tope y afloje los tornillos de ajuste **72** con la llave macho hexagonal de la herramienta especial **33** adjunta (entrecaras 4). Retire los prolongadores de las regletas tope.

Afloje todos los tornillos de cabeza hexagonal **73** con la llave macho hexagonal de la herramienta especial **33** adjunta (entrecaras 14). Gire la regleta tope **18** hasta conseguir que el calibre de ángulos asiente en toda su longitud. Apriete nuevamente los tornillos de cabeza hexagonal.

Apriete los tornillos de los prolongadores de las regletas tope. Apriete los tornillos de ajuste **72** de manera que sea posible desplazar fácilmente todavía los prolongadores de las regletas tope.

Mantenimiento

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Mantenga siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.

La caperuza protectora pendular siempre debe poder moverse libremente y cerrarse por sí sola. Por ello, debe mantenerse siempre limpia el área en torno a la caperuza protectora pendular.

Limpie el polvo y las virutas soplando aire comprimido, o con un pincel.

Si a pesar del cuidadoso proceso de fabricación y control la máquina sufriera un fallo, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Para cualquier consulta o al solicitar piezas de repuesto indicar el n° de pedido de 10 dígitos que figura en la placa de características del aparato.

Eliminación

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Para poder efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Accesorios

Hoja de sierra 254 x 30 mm, 60 dientes	2 608 640 436
Mordaza de cierre rápido vertical	2 608 040 205
horizontal	2 608 040 236
Placas	2 607 960 021
Juego de sacos colectores	2 605 411 212
Varillas de prolongación (435 mm), 4 unidades	2 607 001 956

Servicio

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo: www.bosch-pt.com

España

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

☎ Asesoramiento al cliente + 34 901 11 66 97
Fax + 34 91 327 98 63

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.
Boleíta Norte
Caracas 107

☎ +58 (0)2/207 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.

☎ Interior: +52 (0)1/800 627 1286
☎ D.F.: +52 (0)1/52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Córdoba 5160
1414 Buenos Aires (Capital Federal)
Atención al Cliente

☎ +54 (0)810/555 2020
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
República de Panamá 4045,
Lima 34

☎ +51 (0)1/475-5453
E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
Irrazaval 259 – Ñuñoa
Santiago

☎ +56 (0)2/520 3100
E-Mail: emasa@emasa.cl

Reservado el derecho de modificaciones técnicas

1 INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA	Português-1
2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA O APARELHO	Português-2
3 DESCRIÇÃO DE FUNÇÃO	Português-8
Utilização conforme as disposições	Português-8
Informações sobre ruído e vibrações	Português-8
Dados técnicos do aparelho	Português-8
Elementos do aparelho	Português-8
4 MONTAGEM	Português-10
Volume de fornecimento	Português-10
Primeira colocação em funcionamento	Português-10
Montagem estacionária e flexível	Português-10
Montar o manípulo de fixação	Português-10
5 FUNCIONAMENTO	Português-10
Segurança de transporte	Português-10
Substituição da ferramenta	Português-11
Prolongar o carril de esbarro	Português-12
Aumentar o carril de esbarro	Português-12
Prolongar a mesa de serrar	Português-12
Fixação da peça a ser trabalhada	Português-12
Ajustar o ângulo de chanfradura horizontal	Português-13
Ajustar o ângulo de chanfradura vertical	Português-13
Ajustar o punho	Português-14
Colocação em funcionamento	Português-14
Instruções para o trabalho	Português-14
Trabalhar tramelas de perfil (tramelas de chão ou parede)	Português-16
Controlar e ajustar os ajustes básicos	Português-17
6 MANUTENÇÃO E SERVIÇO	Português-19
Manutenção	Português-19
Eliminação	Português-19
Acessórios	Português-19
Serviço	Português-19