

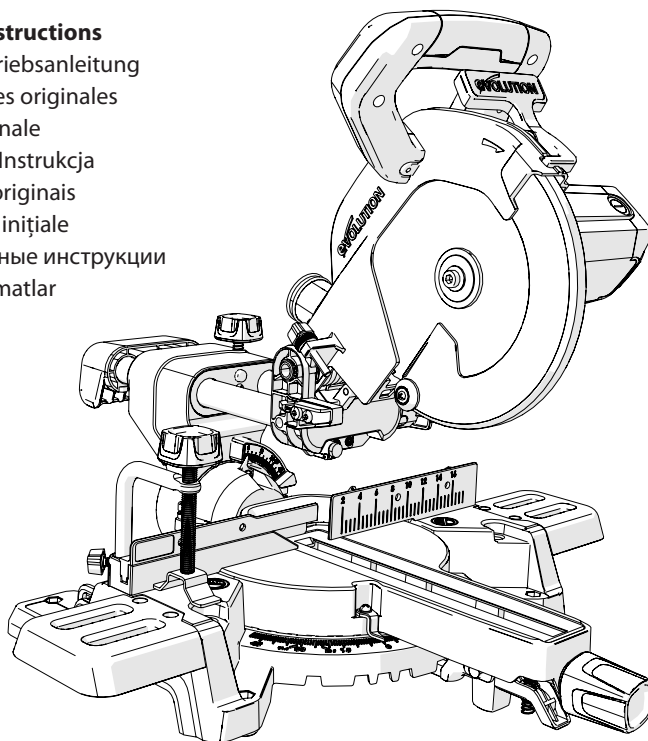
evOLUTION®

evolutionpowertools.com

R210 **R210** **R210** **R210**
SMS **SMS** **+** **SMS-300** **SMS-300** **+**

Original Instructions

Originalbetriebsanleitung
Instrucciones originales
Notice originale
Oryginalna Instrukcja
Instruções originais
Instrucțiuni inițiale
Оригинальные инструкции
Orijinal Talimatlar



GB2438285

ÍNDICE

Introducción	73	Ajuste del tope del bisel de 0°	95
Garantía	73	Ajuste del puntero del bisel de 0°	96
Características técnicas de la máquina	74	Ajuste del tope del bisel de 45°	96
Etiquetas y símbolos de seguridad	75	El tope de profundidad	96
Uso previsto de esta herramienta eléctrica	75	La sección superior de valla deslizante	96
Uso prohibido de esta herramienta eléctrica	75	Alineamiento de la valla de la máquina	96
		Ajuste del puntero del ángulo del inglete	96
Precauciones de seguridad	76		
Seguridad eléctrica	76	El láser	97
Uso en exteriores	76	Seguridad del láser	97
Instrucciones generales de seguridad de la herramienta eléctrica	76	Ajuste del láser	98
Consejos para su salud	78	Montaje permanente de la sierra ingletadora	99
Instrucciones específicas de seguridad	78	Para el uso portátil	99
Equipo de protección individual (EPI)	80	Mordaza delantera	99
Funcionamiento seguro	80		
Realizar cortes de manera correcta y segura	81	Instrucciones de funcionamiento	100
Instrucciones adicionales de seguridad	81	Posicionamiento del cuerpo y la mano	100
		Gatillo interruptor On/Off	100
Primeros pasos	82	Preparación para realizar un corte	100
Desembalaje	82	Corte de tronzado	100
N.º de serie / Código de lote	82	Corte deslizante	101
Accesorios adicionales	82	Corte de inglete	101
Elementos suministrados	83	Corte de bisel	102
Descripción general de la máquina	84	Corte compuesto	102
Diagramas de montaje	86	Corte de moldura de techo	102
Diagramas de configuración de la sierra	88	Corte de material arqueado	102
Diagramas de uso de la sierra	90	Despejar material atascado	102
		Accesorios opcionales de Evolution	103
Montaje y preparación	92		
Herramientas necesarias	92	Mantenimiento	103
		Protección medioambiental	103
Instalar la hoja	94		
Desenganche y elevación de la cabeza de corte	94	Comprobaciones de seguridad del montaje	104
		Comprobaciones de seguridad finales	104
Comprobación y ajuste	95		
Ángulos de bisel	95	Declaración de conformidad CE	105

DE

(1.3) IMPORTANTE

Por favor, lea estas instrucciones de uso y seguridad atentamente y por completo.

Por su propia seguridad, si no está seguro de algo relacionado con el uso de este equipo, contacte con la asistencia técnica. Puede encontrar el número de teléfono en la página web de Evolution Power Tools.

Nuestra organización dispone de varios teléfonos de asistencia en todo el mundo. Su proveedor también puede ofrecerle asistencia técnica.

WEB: www.evolutionpowertools.com

CORREO ELECTRÓNICO:

customer.services@evolutionpowertools.com

FR

ES

GARANTÍA

(1.4) Enhorabuena por adquirir una máquina de Evolution Power Tools.

Por favor, complete el registro de su producto en línea como se explica en el formulario que acompaña a esta máquina.

Esto le permitirá validar el periodo de garantía de su máquina a través de la página web de Evolution al introducir sus datos y, así, disponer de un servicio rápido si fuera necesario.

Le estamos sinceramente agradecidos por escoger uno de nuestros productos Evolution Power Tools.

PL

PT

RO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA MÁQUINA

MÁQUINA	MÉTRICO	IMPERIAL
Motor (220-240 V ~ 50 Hz)	1500 W	7 A
Velocidad sin carga	3750 min ⁻¹	3750 rpm
Peso (neto)	11,2 kg	25 lb
Diámetro del puerto de polvo	36 mm	1-27/64"
Dimensiones de la herramienta (Al x An x L) (0° / 0°) (Nota: Dimensiones tomadas con el cabezal de la sierra bajado).	314 x 575 x 610 mm	12-23/64 x 22-41/64 x 24-1/64"
Longitud del cable	2 m	6 pies 9/16"

CAPACIDADES DE CORTE	MÉTRICO	IMPERIAL
Placa de acero dulce – Grosor máximo	6 mm	1/4"
Sección de la caja de acero dulce - Grosor máximo de la pared (sección de caja de acero dulce 50 mm.)	3 mm	1/8"
Madera, sección máx.	230 x 65 mm	9-1/16 x 2 9/16"
Tamaño mínimo de la pieza de trabajo (Nota: cualquier pieza de trabajo menor que el tamaño mínimo recomendado requiere un soporte adicional antes del corte).	L:145 x An:20 x D:3 mm	5-45/64 x 0-25/32 x 01/8"

ÁNGULOS DE CORTE MÁXIMOS	IZQUIERDO	DERECHO
Inglete	50° con bisel de 0° 50° con bisel de 45°	50° con bisel de 0° 50° con bisel de 0°
Bisel	0° - 45°	No aplicable

INGLETE	BISEL	ANCHURA MÁXIMA DE CORTE	PROFUNDIDAD MÁXIMA DE CORTE
0°	0°	230 mm (9-1/16")	65 mm (2-9/16")
0°	45°	230 mm (9-1/16")	38 mm (1-1/2")
45°	0°	150 mm (5-29/32")	65 mm (2-9/16")
45°	45°	150 mm (5-29/32")	38 mm (1-1/2")

DIMENSIONES DE LA HOJA	MÉTRICO	IMPERIAL
Diámetro	210 mm	8-1/4"
Perforación	25,4 mm	1"
Grosor	1,7 mm	1/16"

LÁSER	
Clase de láser	Clase 2
Fuente de láser	Diodo láser
Potencia de salida del láser (máx.)	≤1 mW
Longitud de onda (Nm)	650

DATOS DE EMISIÓN DE RUIDO*	
Presión acústica L _{pA} (sin carga)	110 V: 95,7 dB(A) / 220-240 V: 96,5 dB(A)
Nivel de potencia acústica L _{WA} (sin carga)	110 V: 108,7 dB(A) / 220-240 V: 109,5 dB(A)
Incertidumbre, K _{pA} y K _{WA}	K=3 dB(A)

*Prueba de emisión de ruido según EN 62841-1 y EN 62841-3-9.

(1.8) ETIQUETAS Y SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: no utilice la máquina si faltan la advertencia y/o las etiquetas de instrucciones o si están dañadas. Póngase en contacto con Evolution Power Tools para sustituir las etiquetas.

Nota: todos o algunos de los siguientes símbolos pueden aparecer en el manual o en el producto.

Símbolo	Descripción
V	Voltios
A	Amperios
HZ	Hercios
min ⁻¹ (RPM)	Velocidad
~	Corriente alterna
n ₀	Velocidad sin carga
	Utilice gafas protectoras
	Utilice protección auditiva
	No tocar, mantenga las manos alejadas
	Utilice protección contra el polvo
	Utilice protección en las manos
CE	Certificado CE
	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
	Lea el manual
	ADVERTENCIA
	Advertencia de láser
	Protección de doble aislamiento
	Fusible
	Triman: recogida y reciclado de residuos

USO PREVISTO DE ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

ADVERTENCIA: Este producto es una sierra ingletadora deslizante multimaterial y ha sido diseñada para usarse con hojas originales de Evolution que hayan sido diseñadas para esta máquina. Use solo hojas diseñadas para el uso de esta máquina y/o aquellas recomendadas específicamente por Evolution Power Tools Ltd.

EQUIPADA CON UNA HOJA ADECUADA, ESTA MÁQUINA SE PUEDE USAR PARA CORTAR:

- Madera, productos derivados de madera (MDF, panel de aglomerado, contrachapado, tablero alistonado, tablero duro, etc.),
- Madera con clavos,
- sección de caja de acero dulce de 50 mm con pared de 3 mm de HB 200-220,
- Placa de acero dulce de 6 mm de HB 200-220.

Nota: la madera que tiene clavos o tornillos no galvanizados se puede cortar de forma segura con cuidado.

Nota: no se recomienda para cortar materiales galvanizados o madera con clavos galvanizados.

USO PROHIBIDO DE ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

ADVERTENCIA: Este producto es una sierra ingletadora deslizante multimaterial y solo se debe usar como tal. No debe ser modificada de ninguna manera ni usada para alimentar ningún otro equipo, así como llevar ningún otro accesorio que no se nombre en el manual de instrucciones.

(1.13) **ADVERTENCIA:** este producto no está previsto para ser utilizado por personas (niños incluidos) con discapacidad psíquica, sensorial o mental, o con falta de experiencia y conocimiento, a no ser que hayan sido supervisadas o instruidas en el uso seguro del producto por una persona responsable de su seguridad y competente en el uso seguro de este.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

(1.14) SEGURIDAD ELÉCTRICA

Esta máquina está equipada con el enchufe moldeado y el cable de red correctos para el mercado designado. Si el cable de suministro se daña, debe reemplazarse por un cable o ensamblaje especial por los fabricantes o su agente de servicios.

(1.15) USO EN EXTERIORES

ADVERTENCIA: para su protección, si va a usar esta herramienta en exteriores no debe exponerla a la lluvia o usarla en lugares húmedos. No coloque la herramienta en superficies húmedas. Si es posible, use un banco de trabajo limpio y seco. Para obtener una mayor protección, utilice un dispositivo de corriente residual que interrumpa el suministro si la corriente de fuga a tierra es superior a 30 mA durante 30 ms. Revise siempre el funcionamiento del dispositivo de corriente residual antes de usar la máquina. Si es necesario un alargador, debe ser de un tipo adecuado para exteriores y etiquetado para tal fin. Se deben seguir las instrucciones de los fabricantes al utilizar un alargador.

(2.1) INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Cuando se usan herramientas eléctricas, siempre se deben respetar las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales, incluyendo las siguientes.

Nota: esta herramienta eléctrica no debe estar encendida de forma continua durante mucho tiempo.

ADVERTENCIA: lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones antes de intentar manejar este producto y guarde estas instrucciones.

El incumplimiento de las instrucciones y advertencias puede provocar una descarga eléctrica, incendios y/o lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA PODER CONSULTARLAS EN EL FUTURO

El término "herramienta eléctrica" de las advertencias se refiere a la herramienta alimentada por la red de alimentación (con cable) o con baterías (inalámbrica).

(2.2) 1. Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica

[Seguridad en el área de trabajo]

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.

Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

b) No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los gases.

c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control.

a) No use esta máquina en un espacio cerrado.

(2.3) 2. Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Seguridad eléctrica]

a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben corresponderse con las tomas de corriente. No modifique el enchufe de ningún modo. No utilice adaptadores de enchufe con las herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si las tomas de corriente coinciden y los enchufes no se modifican, se reduce el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No haga mal uso del cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, el aceite, las esquinas cortantes o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica. Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, use un alargador adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

e) Si utiliza una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, es necesario utilizar una toma de corriente residual (RCD) protegida.

El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

(2.4) 3) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Seguridad personal].

a) Manténgase alerta, tenga cuidado con lo que hace y use el sentido común al utilizar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de distracción mientras utiliza herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.

b) Utilice el equipo de protección individual. Lleve siempre protección ocular para evitar lesiones por chispas y astillas. El uso del equipo de seguridad, como máscaras para el polvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.

c) Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición off antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a las baterías, de coger o de transportar la herramienta.

Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede propiciar accidentes.

d) Quite las llaves de ajuste o inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.

Una llave, como una llave inglesa, colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.

e) No se extralimite. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. Esto permitirá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vístase de manera adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.

Las joyas, la ropa holgada y el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de unidades de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que están conectadas y de que se usan de forma adecuada.

El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos derivados del polvo.

h) Al cortar metal se deben llevar guantes antes del manejo para prevenir quemaduras por metal caliente.

(2.5) 4) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Uso y cuidado de la herramienta eléctrica].

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta correcta para su aplicación.

La herramienta correcta realizará el trabajo mejor y de forma más segura al ritmo para el que ha sido diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende ni se apaga.

Las herramientas eléctricas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y se deben reparar.

c) Desconecte la herramienta eléctrica de la fuente de alimentación y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de efectuar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.

Este tipo de medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta arranque por accidente.

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la usen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas inexpertas.

e) Realice un mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe la alineación incorrecta y la fijación de las piezas móviles, la rotura de las piezas móviles y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañada, repare la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes se producen debido a un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

f) Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Las herramientas de corte con buen

DE

FR

ES

PL

PT

RO

mantenimiento y bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.

g) Use la herramienta eléctrica, accesorios y útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento y el trabajo que se va a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría provocar una situación peligrosa.

h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

(2.6) 5) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Mantenimiento]

a) Lleve la herramienta eléctrica a reparar a un experto cualificado que utilice solo piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica correctamente.

Si el cable de suministro se daña, debe reemplazarse por un cable de suministro preparado especialmente por parte de la organización de mantenimiento.

(2.7) CONSEJOS PARA SU SALUD

ADVERTENCIA: Si sospecha que la pintura en las superficies de su hogar contiene plomo, busque consejo profesional. No intente quitar pintura a base de plomo. Solamente un profesional debería hacerlo.

Una vez que el polvo se ha depositado en una superficie, el contacto de la mano con la boca puede llevar a la ingestión de plomo. Incluso la exposición a niveles bajos de plomo puede causar daños irreversibles en el cerebro y el sistema nervioso. Los niños y los nonatos son especialmente vulnerables.

(2.8) ADVERTENCIA: algunas maderas y productos madereros, en particular el MDF (tablero de fibras de densidad media) pueden producir polvo que puede ser perjudicial para la salud. Recomendamos el uso de una mascarilla aprobada con filtros reemplazables al usar esta máquina, además de utilizar la unidad de extracción de polvo.

(3.5) SEGURIDAD ESPECÍFICA DE LA SIERRA INGLETADORA

- No usar hojas hechas de acero rápido.
- Use la sierra solamente con protecciones en buen estado de funcionamiento, con buen mantenimiento y en posición.
- Fije siempre las piezas de trabajo a la mesa de la sierra.

a) Las sierras ingletadoras están destinadas para cortar madera o productos madereros, no se pueden usar con discos de corte abrasivos para cortar material ferroso, como barras, varas, remaches, etc. El polvo abrasivo hace que las piezas móviles, como la protección inferior, se atasquen. Las chispas procedentes de cortes abrasivos quemarán la protección inferior, el inserto de la ranura y otras piezas de plástico.

b) Use mordazas para apoyar la pieza de trabajo siempre que sea posible. Si apoya la pieza de trabajo a mano, siempre debe mantener la mano a por lo menos 150 mm de cualquiera de los lados de la hoja de la sierra.

No use esta sierra para cortar piezas demasiado pequeñas como para fijarlas o sujetarlas con la mano de forma segura. Si coloca la mano demasiado cerca de la hoja de la sierra, hay un mayor riesgo de lesiones por contacto con la hoja.

c) La pieza de trabajo debe estar inmóvil y fijada o sujeta contra la valla y la mesa. No alimente la pieza de trabajo en la hoja ni corte «a mano alzada» bajo ningún concepto.

Las piezas de trabajo en movimiento o no fijadas podrían ser arrojadas a altas velocidades, provocando lesiones.

d) Empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. No tire de la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, suba la cabeza de corte y sáquela por encima de la pieza de trabajo sin cortar, arranque el motor, presione la cabeza de corte hacia abajo y atravesie la pieza de trabajo. Es probable que cortar mientras tiramos haga que la hoja de la sierra se suba a la pieza de trabajo y tire el conjunto de la hoja hacia el operario de forma violenta.

NOTA: la advertencia anterior se omite para una sierra ingletadora simple de brazo giratorio.

e) Nunca cruce la mano por la línea de corte prevista, ni delante ni detrás de la hoja de la sierra. Es muy peligroso sujetar la pieza de trabajo «con las manos cruzadas», es decir sujetar la pieza

de trabajo a la derecha de la hoja de la sierra con la mano izquierda o al revés.

f) No acceda con ninguna mano por detrás de la valla a menos de 150 mm de cualquiera de los lados de la hoja de la sierra para retirar restos de madera ni por ninguna otra razón mientras la hoja está girando. La proximidad de la hoja de la sierra giratoria a la mano puede no resultar obvia y puede lesionarse gravemente.

g) Inspeccione la pieza de trabajo antes de cortar. Si la pieza de trabajo está arqueada o combada, fíjela con la cara arqueada exterior hacia la valla. Asegúrese siempre de que no haya hueco entre la pieza de trabajo, la valla y la mesa a lo largo de la línea de corte. Las piezas de trabajo combadas o dobladas pueden retorcerse o desplazarse y pueden trabarse en la hoja de la sierra giratoria al cortar. No debería haber clavos ni objetos extraños en la pieza de trabajo.

h) No use la sierra hasta que la mesa esté despejada de todas las herramientas, restos de madera, etc., salvo la pieza de trabajo. Los restos pequeños o trozos de madera sueltos u otros objetos que entren en contacto con la hoja girando, pueden ser arrojados a alta velocidad.

i) Corte solamente una pieza de trabajo a la vez. Los apilamientos de múltiples piezas de trabajo no se pueden fijar ni apuntalar de forma adecuada y se pueden trabar en la hoja o desplazarse durante el corte.

j) Asegúrese de que la sierra ingletadora está montada y colocada sobre una superficie de trabajo firme y nivelada antes del uso. Una superficie de trabajo firme y nivelada reduce el riesgo de que la sierra ingletadora se desestabilice.

k) Planifique su trabajo. Cada vez que cambie la configuración del ángulo de bisel o inglete, asegúrese de que la valla ajustable esté colocada correctamente para apoyar la pieza de trabajo y de que no interferirá con la hoja ni el sistema de protección. Sin encender la herramienta y sin pieza de trabajo en la mesa, mueva la hoja de la sierra a través de un corte simulado para asegurarse de que no habrá interferencia ni peligro de cortar la valla.

NOTA: la frase «bisel o» no se aplica a sierras sin ajuste de bisel.

l) Proporcione un soporte adecuado, como extensiones de mesa, caballetes de la sierra, etc., para una pieza de trabajo más ancha o larga que la parte superior de la mesa. Las piezas de trabajo más largas o anchas que la mesa de la sierra ingletadora pueden volcar si no se apoyan de forma adecuada. Si la pieza cortada o la pieza de trabajo vuelcan, pueden levantar la protección inferior o ser arrojadas por la hoja giratoria.

m) No use a otra persona como sustituto de una extensión de mesa o soporte adicional. El soporte inestable para la pieza de trabajo puede hacer que la hoja se trabe o que la pieza de trabajo se desplace durante la operación de corte tirando de usted y del ayudante hacia a la hoja giratoria.

n) La pieza cortada no se debe atascar ni presionar por ningún medio contra la hoja de la sierra giratoria. Si está restringida, p. ej., usando topes de longitud, la pieza cortada podría hacer cuña contra la hoja y arrojarse violentamente.

o) Utilice siempre una mordaza o dispositivo de fijación diseñado para apoyar de forma adecuada material redondo, como tubos o barras. Las barras tienen tendencia a rodar mientras se cortan, haciendo que la hoja «muerda» y tire de la pieza de trabajo, junto con su mano, hacia la hoja.

p) Deje que la hoja alcance velocidad completa antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo. Esto reducirá el riesgo de que la pieza de trabajo salga disparada.

q) Si la pieza de trabajo o la hoja se atasca, apague la sierra ingletadora. Espere a que todas las piezas móviles se detengan y desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire las baterías. Después proceda a liberar el material atascado. El serrado continuo con una pieza de trabajo atascada podría provocar la pérdida del control o daños en la sierra ingletadora.

r) Después de terminar el corte, suelte el interruptor, mantenga abajo la cabeza de la sierra y espere a que la hoja se detenga antes de retirar la pieza cortada. Es peligroso meter la mano cerca de la hoja en funcionamiento por inercia.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

s) **Sujete el mango firmemente al hacer un corte incompleto o al soltar el interruptor antes de que la cabeza de la sierra esté completamente en la posición inferior.** La acción de frenado de la sierra puede hacer que se tire de cabeza de la sierra hacia abajo repentinamente, provocando un riesgo de lesiones.

NOTA: la advertencia anterior solo se aplica a sierras ingletadoras con sistema de frenado.

SEGURIDAD DE LA HOJA

ADVERTENCIA: Las hojas de sierra giratorias son extremadamente peligrosas y pueden provocar lesiones graves y amputaciones. Mantenga siempre los dedos y las manos alejados por lo menos 150 mm (6") de la hoja en todo momento. Nunca intente recuperar material serrado hasta que la cabeza de corte esté en posición elevada, la protección se haya cerrado completamente y la hoja de la sierra haya dejado de girar. Use solamente hojas de sierra recomendadas por el fabricante y como se detalla en este manual y cumpla los requisitos de EN 847-1.

- Utilice solo hojas Evolution originales diseñadas para esta máquina.
- No use hojas de sierra dañadas o deformadas, ya que podrían hacerse añicos y provocar lesiones graves al operario o a las personas presentes.
- Si el inserto de mesa se daña o desgasta, se debe reemplazar por uno idéntico facilitado por el fabricante.

(3.6) EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Se debe llevar protección auditiva para reducir el riesgo de pérdida de audición inducida. Se debe llevar protección ocular a fin de prevenir la posibilidad de perder la vista debido a astillas desprendidas.

También se recomienda llevar protección respiratoria, ya que algunas maderas y productos madereros, en particular el MDF (tablero de fibras de densidad media) pueden producir polvo que puede ser perjudicial para la salud. Recomendamos el uso de una mascarilla aprobada con filtros reemplazables al usar esta máquina, además de utilizar la unidad de extracción de polvo.

Se deben llevar guantes cuando se manejen hojas o material rugoso. Se deben llevar guantes resistentes al calor al manejar materiales metálicos que puedan estar calientes. Se recomienda que las hojas de sierra se lleven en un soporte siempre que sea factible. No se recomienda llevar guantes cuando se maneja la sierra ingletadora.

(3.7) FUNCIONAMIENTO SEGURO

Compruebe siempre que ha seleccionado la hoja de sierra correcta para el material que va cortar.

No use esta sierra ingletadora para cortar materiales distintos de los especificados en este manual de instrucciones.

Al transportar la sierra ingletadora, asegúrese de que la cabeza de corte esté bloqueada en la posición inferior de 90° (en caso de una ingletadora deslizando, asegúrese de que las barras correderas estén bloqueadas). Levante la máquina agarrando los bordes exteriores de la base con ambas manos (si es una ingletadora deslizando, transpórtela usando las asas proporcionadas). Bajo ningún concepto se puede levantar o transportar la máquina usando la protección retráctil ni ninguna otra parte de su mecanismo de funcionamiento.

Las personas presentes y los demás compañeros de trabajo se deben mantener a una distancia segura de esta sierra. En algunas circunstancias, los restos cortados pueden ser expulsados violentamente de la máquina, lo cual supone un peligro para la seguridad de las personas que se encuentran cerca.

Antes de cada uso, compruebe el funcionamiento de la protección retráctil y su mecanismo de funcionamiento, asegurándose de que no haya daños y de que todas las piezas móviles funcionen correctamente y con suavidad. Mantenga el banco de trabajo y la zona del suelo libres de restos, incluyendo serrín, virutas y recortes.

Compruebe y asegúrese siempre de que la velocidad marcada en la hoja de la sierra por lo menos sea igual a la velocidad sin carga marcada en la sierra ingletadora. Bajo ningún concepto se debe usar una hoja de sierra que esté marcada con una velocidad inferior a la velocidad sin carga marcada en la sierra ingletadora.

Si fuera necesario usar un espaciador o anillos reductores, estos deben ser apropiados para el fin previsto y solo según lo recomendado por el fabricante.

Si la sierra ingletadora está equipada con un láser, no se debe sustituir por un tipo diferente. Si el láser no funciona, será reparado o sustituido por el fabricante o agente autorizado.

La hoja de la sierra solo se puede sustituir como se detalla en este manual de instrucciones.

Nunca intente recuperar recortes ni ninguna otra parte de la pieza de trabajo hasta que la cabeza de corte esté en posición elevada, la protección se haya cerrado completamente y la hoja de la sierra haya dejado de girar.

(3.8) REALIZAR CORTES DE MANERA CORRECTA Y SEGURA

Siempre que sea factible, asegure la pieza de trabajo a la mesa de la sierra usando la mordaza de trabajo, si se proporciona.

Asegúrese siempre antes de cada corte de que la sierra ingletadora esté montada en una posición estable.

Si fuera necesario, se puede montar la sierra ingletadora en una base de madera o banco de trabajo o unirse a un soporte de sierra ingletadora como se detalla en el manual de instrucciones. Las piezas de trabajo largas se deben apoyar en los soportes de trabajo proporcionados o en soportes de trabajo adicionales apropiados.

(2.8) ADVERTENCIA: el manejo de cualquier sierra ingletadora puede provocar que se lancen objetos externos contra los ojos, lo que puede ocasionar daños graves en estos. Antes de empezar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas de seguridad con protección lateral o una máscara que cubra toda la cara cuando sea necesario.

ADVERTENCIA: si faltan piezas, no utilice la sierra ingletadora hasta que estas se reemplacen. No seguir esta indicación puede causar graves daños personales.

(3.9) CONSEJOS DE SEGURIDAD ADICIONALES TRANSPORTAR LA SIERRA INGLETADORA

ADVERTENCIA: cuando se usan herramientas eléctricas, siempre se deben respetar las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales, incluyendo las siguientes.

LEA todas estas instrucciones antes de intentar manejar este producto y guarde estas instrucciones.

Advertencias de seguridad:

- A pesar de ser compacta, esta sierra ingletadora es pesada. Para reducir el riesgo de lesiones en la espalda, solicite ayuda profesional cada vez que tenga que levantar la sierra.
- Sujete la herramienta cerca del cuerpo cuando la levante. Doble las rodillas para poder levantarla con las piernas, no la espalda. Levántela por el mango de corte en la cabeza de la sierra ingletadora y por el mango naranja grande en la parte trasera de la corredera de la carretilla.
- No transporte nunca la sierra ingletadora por el cable de alimentación. Si se transporta la sierra ingletadora por el cable de alimentación se podrían causar daños al aislamiento o las conexiones de los cables y provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Antes de mover la sierra ingletadora, apriete los tornillos de bloqueo del bisel y del inglete y el tornillo de bloqueo de la carretilla corrediza para protegerse ante movimientos súbitos e inesperados.
- Bloquee la cabeza de corte en su posición más baja. Asegúrese de que el seguro de la cabeza de corte esté completamente insertado en su cavidad.

ADVERTENCIA: no use la protección de la hoja como «punto de elevación». El cable de alimentación se debe desenchufar del suministro eléctrico antes de intentar mover la máquina.

- Bloquee la cabeza de corte en la posición inferior usando el seguro de la cabeza de corte.
- Afloje el tornillo de bloqueo del ángulo de inglete. Gire la mesa a cualquiera de sus ajustes máximos.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

- Bloquee la mesa en posición usando el tornillo de bloqueo.
- Enrolle el cable alrededor de la guía del cable.

(4.1) PRIMEROS PASOS - DESEMBALAJE

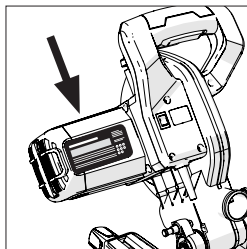
ADVERTENCIA: debido a la entrada de potencia de este producto al arrancar, pueden darse caídas de tensión y esto puede influir en otros equipos (p. ej., luces atenuadas). Por razones técnicas, aconsejamos que, si la impedancia de la red eléctrica es $Z_{max} < 0,318 \text{ Ohm}$, no se deberían experimentar estas perturbaciones. Si precisa alguna aclaración adicional, puede ponerse en contacto con la autoridad local de suministro de la corriente eléctrica.

Precaución: este paquete contiene objetos punzantes. Tenga cuidado al desembalarlo. Puede que para levantar, montar y mover esta máquina sean necesarias dos personas. Saque la máquina del embalaje junto con los accesorios suministrados. Revise con atención para comprobar que la máquina está en buenas condiciones y cuenta con todos los accesorios que se enumeran en este manual. Asegúrese también de que todos los accesorios estén completos.

Si falta alguna de las piezas, la máquina y los accesorios se deben devolver juntos en su embalaje original a su distribuidor. No tire el embalaje, guárdelo durante todo el período de garantía. Deseche el embalaje de forma respetuosa con el medioambiente. Si fuese posible, recíclalo. No deje que los niños jueguen con las bolsas de plástico vacías, debido al riesgo de asfixia.

N.º DE SERIE / CÓDIGO DE LOTE

El número de serie se puede encontrar en la carcasa del motor de la máquina. Para las instrucciones acerca de cómo identificar el código de lote, póngase en contacto con el teléfono de asistencia de Evolution Power Tools o visite: www.evolutionpowertools.com



(4.3) ACCESORIOS ADICIONALES

Además de los elementos estándar suministrados con esta máquina, también ponemos a su disposición los siguientes accesorios que encontrará en la tienda en línea de Evolution en www.evolutionpowertools.com o en su distribuidor local.

(4.4)

Descripción	N.º de pieza
Multimaterial RAGE Hoja TCT	RAGEBLADE210MULTI
Saco captapolvo	030-0309
Mordaza delantera	030-0049R

(4.2) **ELEMENTOS SUMINISTRADOS**

	R210SMS	R210SMS+
Código de producto	048-0001 048-0002 048-0003	048-0001A 048-0002A 048-0003A
Hoja de 20 dientes	✓	
Hoja de 24 dientes		✓
Mordaza de sujeción de 2 piezas	✓	
Mordaza de sujeción de 3 piezas		
Extensiones de mesa de la máquina	✓	✓
Saco captapolvo		✓
Llave hexagonal de doble extremo (M6 & M4)	✓	✓
Manual de instrucciones (montaje y funcionamiento)	✓	✓
Cuello y mesa giratoria	✓	✓
Cabeza de corte	✓	✓
Correderas de la carretilla	✓	✓
Botón de bloqueo del inglete	✓	✓
Mordaza/guía del cable de red eléctrica (1 equipada)	✓	✓
Tornillo de cabeza autorroscante	✓	✓
Tornillo de cabeza hueca (equipado)	✓	✓
Componente del sujetacables	✓	✓
Tapa de la lente láser (equipada)	✓	✓
Cubierta del riel deslizante		✓
Adaptador del puerto de polvo		✓
Mordaza delantera		✓

DE

FR

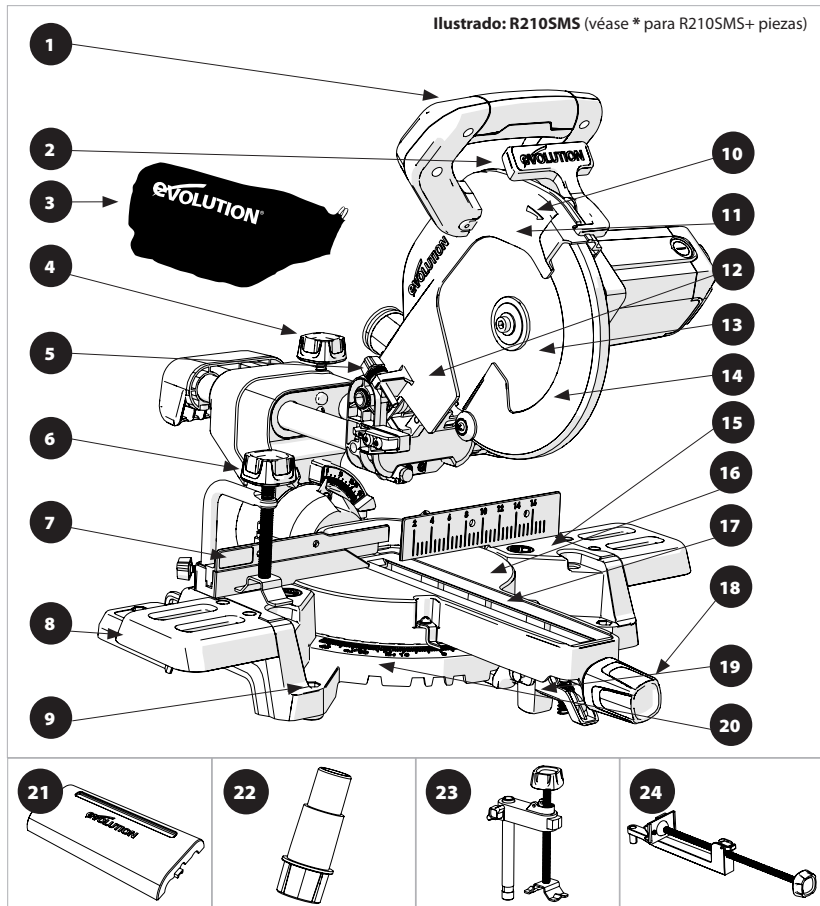
ES

PL

PT

RO

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. MANGO DE CORTE 2. GATILLO DE BLOQUEO DE LA PROTECCIÓN DE LA HOJA 3. SACO CAPTAPOLVO* 4. TORNILLO DE BLOQUEO DE LA CORREDERA 5. GALGA DE PROFUNDIDAD 6. MORDAZA DE SUJECIÓN DE DOS PIEZAS 7. VALLA DESLIZABLE 8. EXTENSIONES DE MESA DE LA MÁQUINA 9. ORIFICIO DE MONTAJE (X4) 10. FLECHA INDICADORA DE LA ROTACIÓN DE LA HOJA 11. PROTECCIÓN SUPERIOR DE LA HOJA | <ul style="list-style-type: none"> 12. CABEZA DE CORTE 13. HOJA 14. PROTECCIÓN INFERIOR DE LA HOJA 15. PARTE SUPERIOR DE LA MESA 16. MESA GIRATORIA 17. INSERTO DE MESA 18. BOTÓN DE BLOQUEO DEL MANGO DEL INGLETE 19. PALANCA DE BLOQUEO DEL TOPE POSITIVO 20. ESCALA DEL ÁNGULO DEL INGLETE 21. PROTECTOR DEL RIEL DESLIZANTE* 22. ADAPTADOR DEL PUERTO DE POLVO* 23. MORDAZA DE SUJECIÓN DE 3 PIEZAS* 24. MORDAZA DELANTERA* |
|--|--|

*Suministrado como equipamiento original en el R210SMS+.

DE

FR

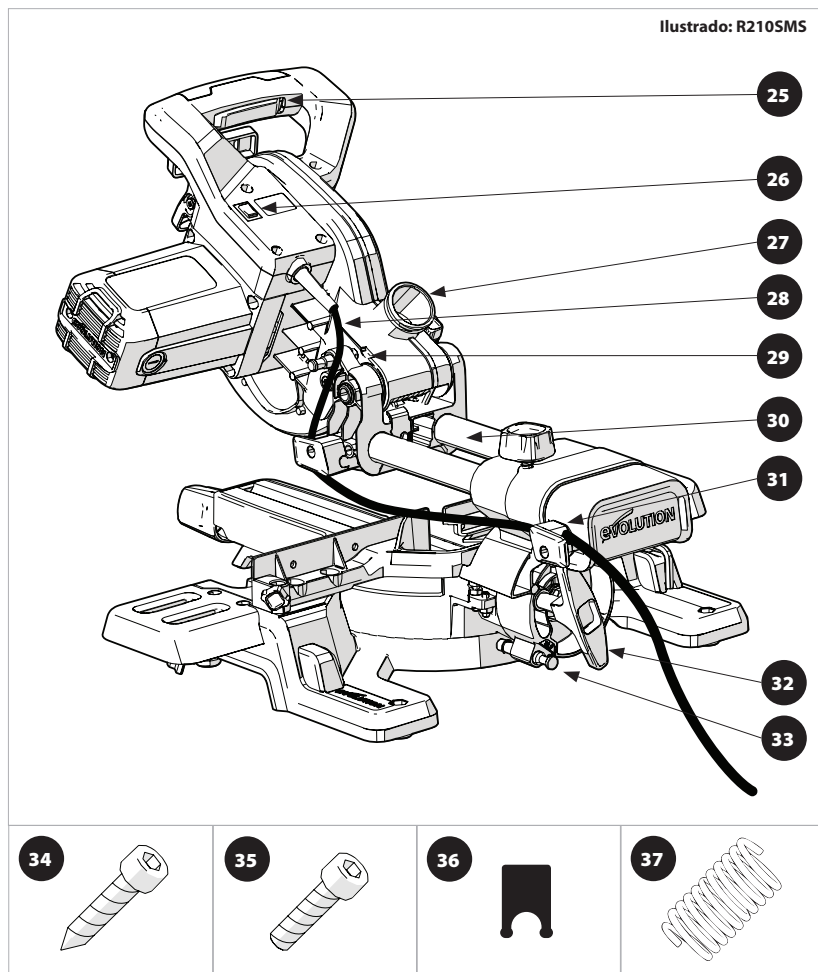
ES

PL

PT

RO

Ilustrado: R2105MS



25. GATILLO INTERRUPTOR ON / OFF
 26. INTERRUPTOR ON / OFF DE LA GUÍA LÁSER
 27. PUERTO DE EXTRACCIÓN DE POLVO
 28. CABLE
 29. SEGURO DE LA CABEZA DE CORTE
 30. CARRETILLA CORREDIZA TRASERA
 31. MORDAZA DE LA GUÍA DEL CABLE
 32. MANGO DE BLOQUEO DEL BISEL
 33. SEGURO DEL BISEL DE 33,9°

34. TORNILLO DE CABEZA AUTORROSCANTE M4 x1
 35. TORNILLO DE CABEZA HUECA M4 x4
 36. COMPONENTE DE SUJECCIÓN DEL CABLE
 (EQUIPADO EN LA MORDAZA DE LA GUÍA DEL CABLE)
 37. MUELLE ANTIVIBRACIÓN
 (EQUIPADO EN EL ELEMENTO «4») - TORNILLO DE BLOQUEO DE LA CORREDERA)

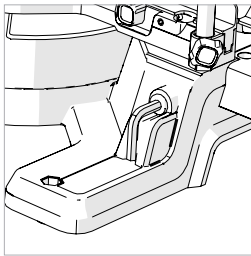


Fig. 1

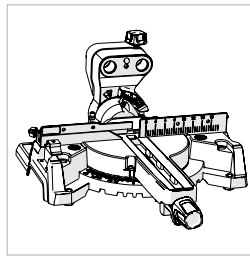


Fig. 2

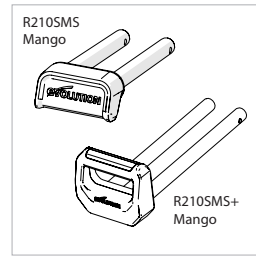


Fig. 3

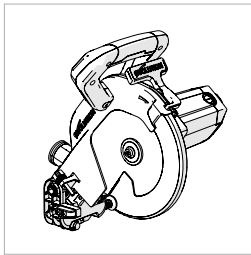


Fig. 4

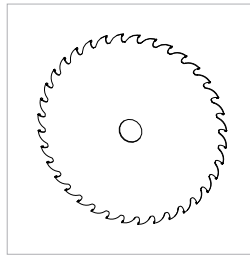


Fig. 5

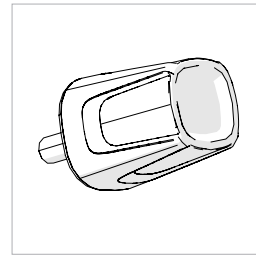


Fig. 6

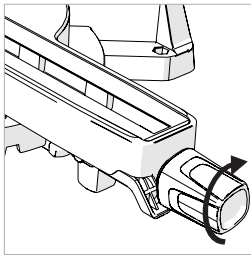


Fig. 7

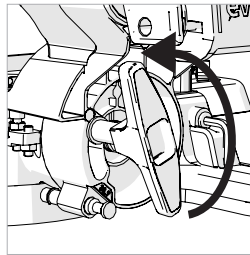


Fig. 8

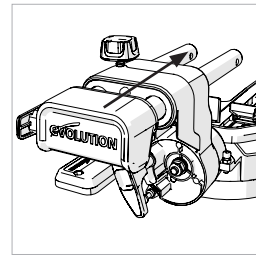


Fig. 9

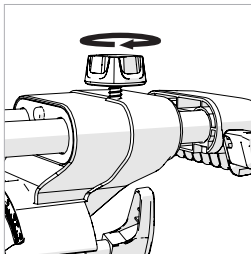


Fig. 10

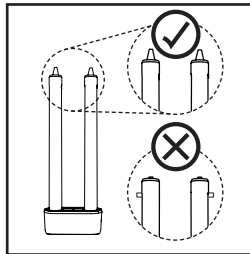


Fig. 11

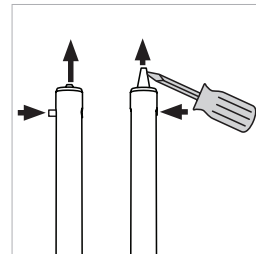


Fig. 12

DE

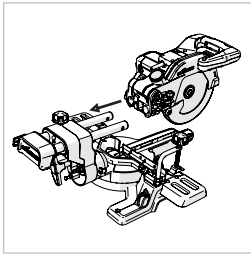


Fig. 13a

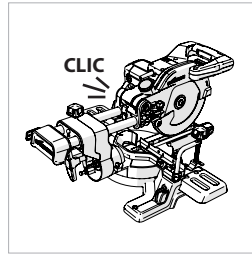


Fig. 13b

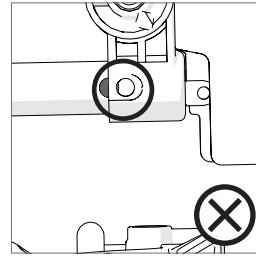


Fig. 14a

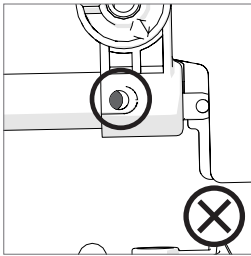


Fig. 14b

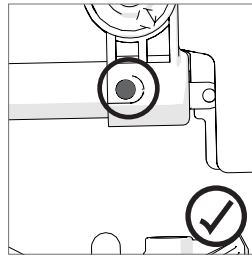


Fig. 14c

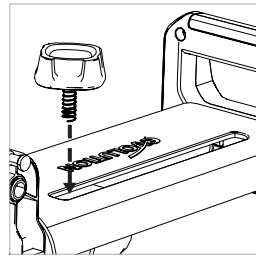


Fig. 15

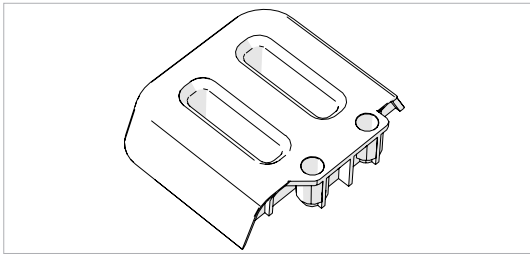


Fig. 16

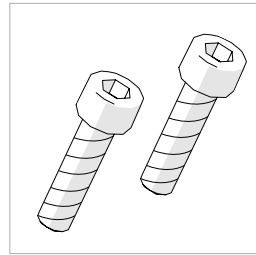


Fig. 17

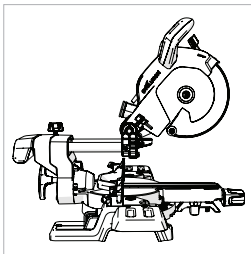


Fig. 18

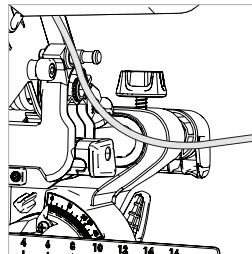


Fig. 19

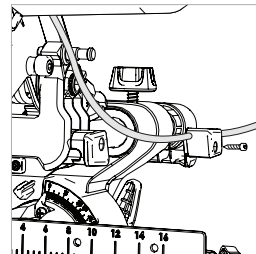


Fig. 20

FR

ES

PL

PT

RO

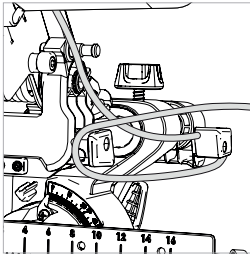


Fig. 21

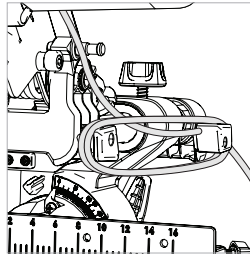


Fig. 22

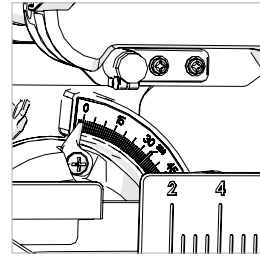


Fig. 23

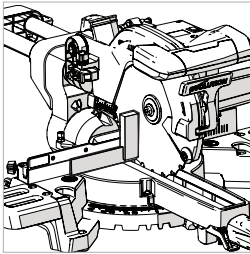


Fig. 24

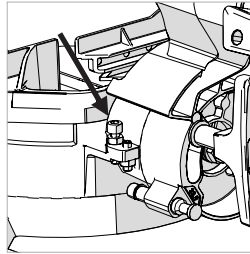


Fig. 25

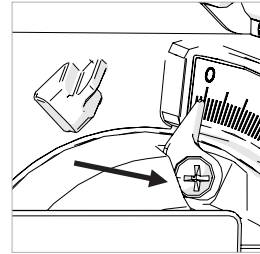


Fig. 26

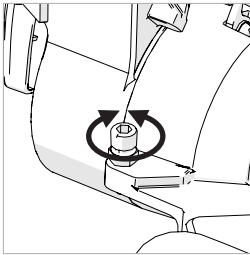


Fig. 27

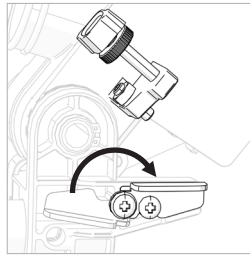


Fig. 28a

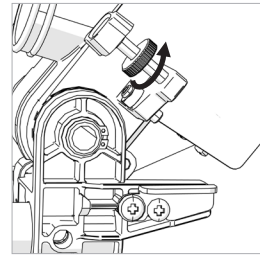


Fig. 28b

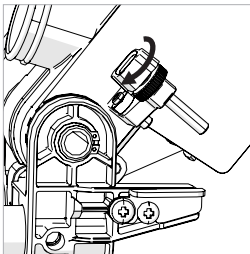


Fig. 28c

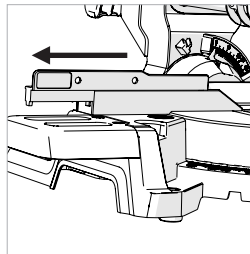


Fig. 29

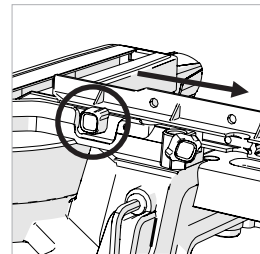


Fig. 30

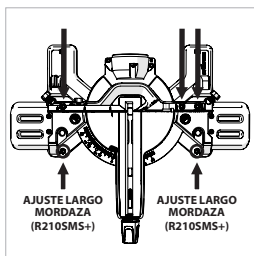


Fig. 31

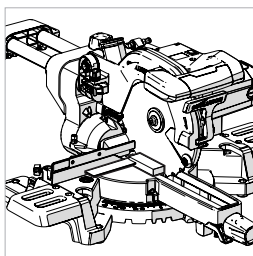


Fig. 32

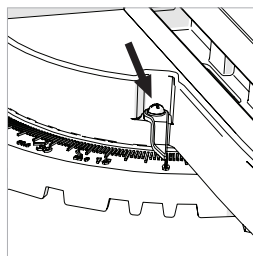


Fig. 33

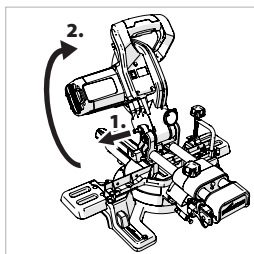


Fig. 34

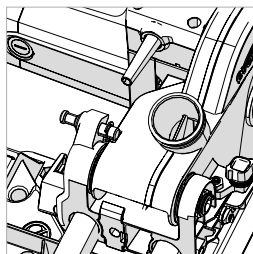


Fig. 35

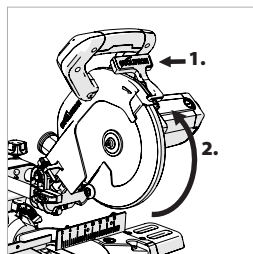


Fig. 36

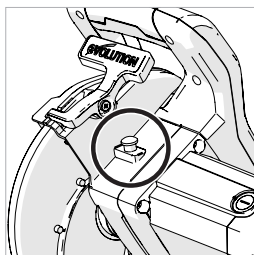


Fig. 37

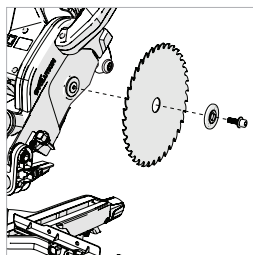


Fig. 38

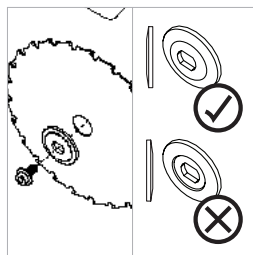


Fig. 39

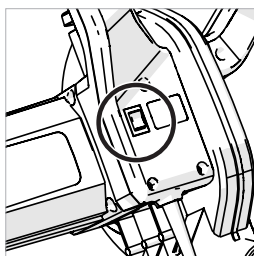


Fig. 40

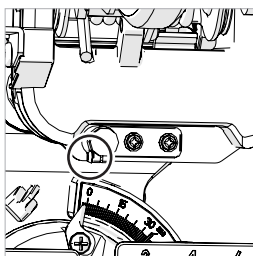


Fig. 41a

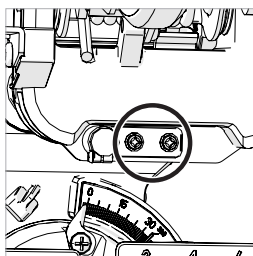


Fig. 41b

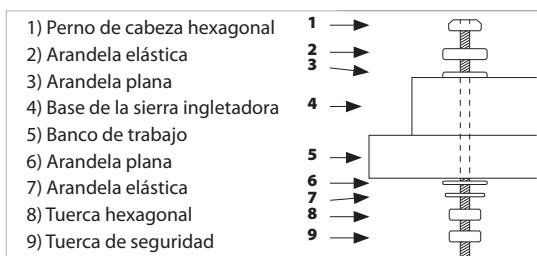


Fig. 42

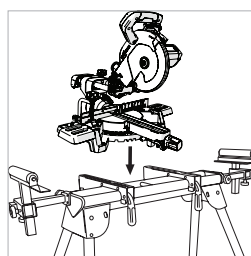


Fig. 43

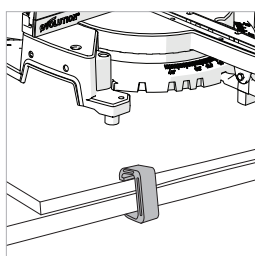


Fig. 44

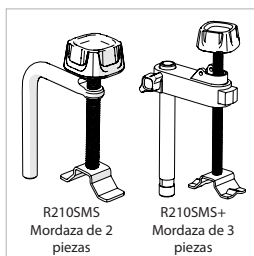


Fig. 45

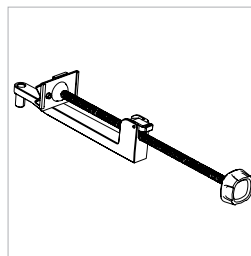


Fig. 46

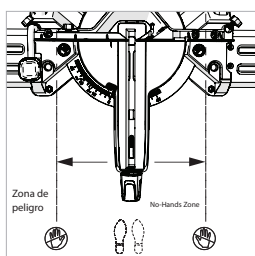


Fig. 47

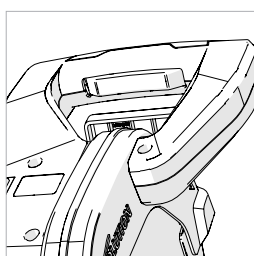


Fig. 48

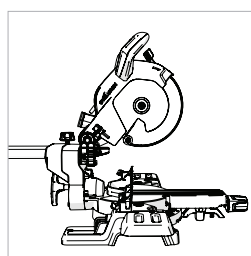


Fig. 49

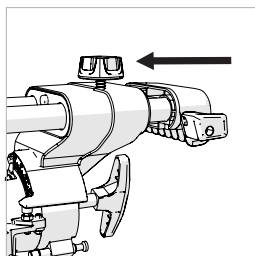


Fig. 50

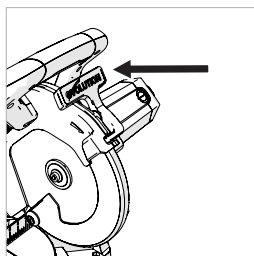


Fig. 51

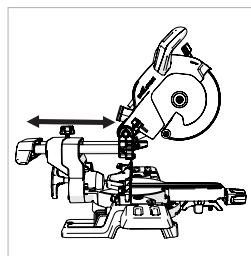


Fig. 52

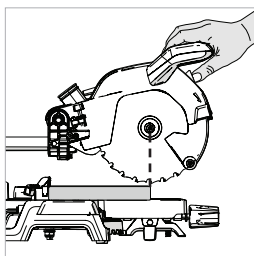


Fig. 53

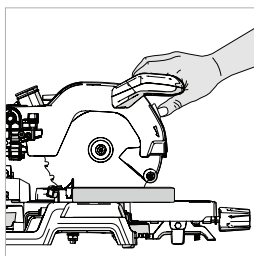


Fig. 54

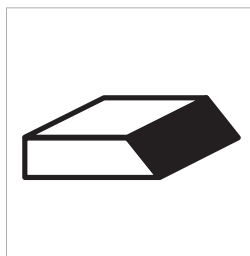


Fig. 55

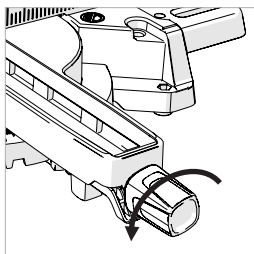


Fig. 56

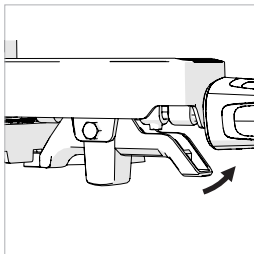


Fig. 57

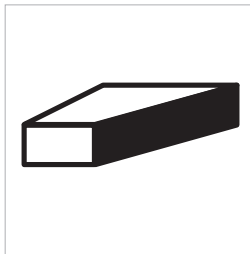


Fig. 58

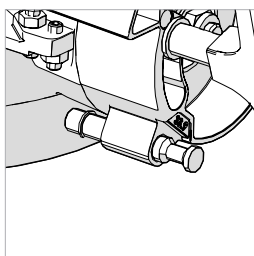


Fig. 59

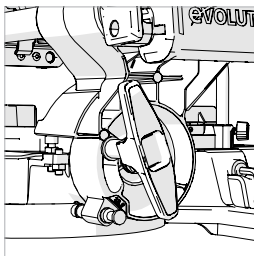


Fig. 60

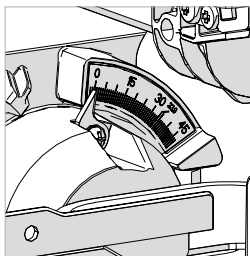


Fig. 61

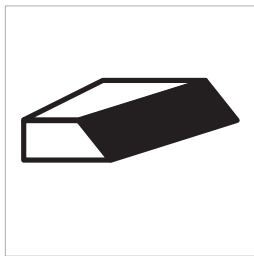


Fig. 62

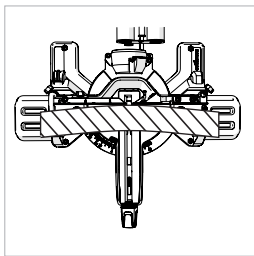


Fig. 63

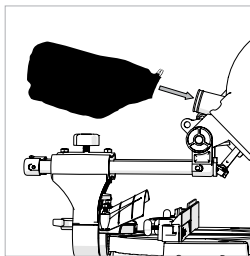


Fig. 64

DE

FR

ES

PL

PT

RO

(7.1) MONTAJE Y PREPARACIÓN

ADVERTENCIA: desconecte siempre la sierra de la alimentación antes de realizar ningún ajuste.



Se requiere algo de montaje para la puesta en servicio de esta máquina.

Al montar esta máquina, el propietario/operario adquirirá valiosos conocimientos acerca de sus características avanzadas. Esto debería permitir al operario explotar todo el potencial de la máquina una vez que se ponga en servicio.

Nota: estudie los diagramas que muestran la máquina montada. Adquirirá valiosos conocimientos que le ayudarán en el proceso de montaje.

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE Y LOS AJUSTES

Llave hexagonal: suministrada y situada en la posición de almacenamiento dedicada en la máquina. **(Fig. 1)**

Destornillador plano: no suministrado.

Llave de 10 mm: no suministrada.

Llave Allen de 5 mm: no suministrada.

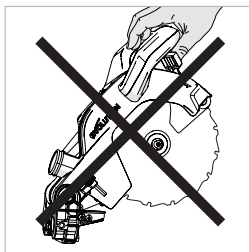
Nota: el proceso de montaje es un proceso único.

Una vez que se ha completado con éxito el montaje, no se debe intentar desmontar la máquina.

También es necesario que el propietario/operario monte la hoja y algunas otras piezas pequeñas.

Nota: se debe realizar una comprobación de seguridad una vez que se haya completado el montaje y antes de usar la máquina: véase la página 104

ADVERTENCIA: No conecte bajo ninguna circunstancia la cabeza de corte al suministro de corriente ni intente usarla como sierra circular de mano.



CONOZCA LAS PIEZAS

Hay cuatro (4) piezas principales que se deben montar (incluida la hoja) y otras dos (2) piezas más pequeñas que se deben conectar. Además, será necesario instalar la hoja (suministrada).

- La base giratoria y el cuello de bisel **(Fig. 2)**
- Las correderas de la carretilla **(Fig. 3)**
- La cabeza de corte (en la «posición bloqueada» según se saca del embalaje) **(Fig. 4)**
- La hoja **(Fig. 5)**

Nota: la hoja debería ser la última pieza en instalarse. Solo se debe instalar después de que se haya completado el proceso de montaje y se haya sometido la máquina a las comprobaciones de seguridad del montaje, véase la página 104.

EL BOTÓN DE BLOQUEO DEL INGLETE (Fig. 6)

La espiga roscada del botón de bloqueo del inglete se desliza a través de un agujero delante del mango de bloqueo del inglete **(Fig. 7)** y después se enrosca en un buje con rosca interna situado en la base de la máquina.

EL CUELLO DEL BISEL

Nota: el cuello del bisel se suministra instalado en la mesa giratoria. El cuello del bisel debería estar ajustado en la posición de 0°.

- Afloje el tornillo de bloqueo del bisel usando el mango de bloqueo del bisel. **(Fig. 8)**
- Gire el cuello del bisel a la posición vertical para que se apoye contra el tope de 0 grados.
- Apriete el mango de bloqueo del bisel.

INSERCIÓN DE LA CORREDERA DE LA CARRETILLA

IMPORTANTE: si por cualquier razón (daños de tránsito, error de desembalaje, error del operario, etc.) las asas de ubicación en la punta de los brazos de la corredera de la carretilla se hubieran «activado», la carretilla corrediza ya no se podrá instalar dentro del cuello del bisel o sobre la cabeza de corte.

Las asas de ubicación (Fig.11) se deben restablecer si una o ambas se han «activado» prematuramente.

RESTABLECIMIENTO DE LAS ASAS DE UBICACIÓN

- Empuje con cuidado el asa que sobresale dentro del brazo de la carretilla.
- Afloje con cuidado el émbolo de despliegue del asa de ubicación hacia delante usando un destornillador plano (no suministrado) como palanca. (Fig. 12)

Los dos brazos de la corredera de la carretilla (2) se deberían insertar a través de los dos cojinetes lineales incluidos dentro del cuello de bisel. La corredera de la carretilla se debe insertar desde atrás, asegurando que el logotipo de «Evolution» esté en posición correcta hacia arriba. (Fig. 9)

- Deslice los brazos de la carretilla corrediza a través del cuello del bisel aproximadamente la mitad de su longitud.
- Atornille el tornillo de bloqueo de la corredera de la carretilla en el orificio roscado encima del brazo derecho de la corredera de la carretilla. (Fig. 10)

Nota: asegúrese de que el muelle antivibración está instalado debajo del botón manual antes de instalar el tornillo de bloqueo en su posición de uso.

- Apriete el tornillo de bloqueo para bloquear la carretilla corrediza en la posición deseada.

UNIÓN DE LA CABEZA DE CORTE

- Alinee la cabeza de corte con los dos (2) brazos de la carretilla corrediza. (Fig. 13a)
- Empuje la cabeza de corte firmemente sobre los brazos de la carretilla hasta que oiga el «clic» de las asas de ubicación desplegándose. (Fig. 13b)

Nota: las asas de ubicación desplegadas deben ser completamente visibles cuando se mire desde el lateral de la cabeza de corte. (Figs. 14a, 14b, 14c) Las asas de ubicación se han coloreado de verde para facilitar su identificación.

INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DEL RIEL DESLIZANTE:

Nota: asegúrese de que la cabeza de corte esté en la posición inferior derecha antes de proceder.

- Retire el tornillo de bloqueo de la corredera y el muelle.
- Con la cabeza de corte de la sierra mirando hacia usted, alinee el canal de corte de la cubierta del riel deslizante sobre el riel derecho.
- Introduzca la pestaña única dentro del hueco entre los dos rieles en la parte trasera de la cabeza de corte.
- Baje la cubierta del riel deslizante sobre los rieles y haga clic en las dos pestañas traseras para colocarlas en su lugar en el asa de transporte trasera.
- Vuelva a instalar el tornillo de bloqueo de la corredera y el muelle.

LAS EXTENSIONES DE MESA DE LA MÁQUINA (Fig. 16)

Nota: con esta máquina se proporcionan dos (2) piezas de extensión de la mesa de la máquina. Son para lados concretos, una es para el lado derecho y otra para el lado izquierdo.

PARA INSTALAR LAS EXTENSIONES DE MESA:

- Examine con cuidado las piezas de la extensión de mesa para determinar cuál es para el lado derecho y cuál para el izquierdo.
- Retire los tornillos de cabeza hueca (Fig. 17) de la mesa usando la llave hexagonal proporcionada.
- Coloque la pieza de extensión relevante encima de la mesa y asegúrela en su posición de uso mediante los tornillos de cabeza hueca.
- Repita para la segunda pieza de extensión.

TRAZADO DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

ADVERTENCIA: esta máquina está equipada con un cable de red eléctrica y un enchufe moldeado que cumple las normativas del país de destino. En caso de daños, este cable y enchufe solo se deben sustituir con piezas de repuesto auténticas de Evolution y deben ser instaladas por un técnico competente.

- Asegúrese de que la cabeza de corte está en la posición inferior.
- Asegúrese de que la corredera de la carretilla esté en la posición más avanzada y bloqueada.

(Fig. 18)

Desde el motor, el cable de la red eléctrica debería hacer un bypass en la guía del cable delantera y después tenderse hacia atrás **(Fig. 19)**.

El cable debería estar insertado en la mordaza/guía del cable trasera. Asegúrese de que el componente de sujeción del cable esté dentro de la guía del cable cuando el cable lo atraviese.

Después se debería fijar esta guía/mordaza a la cruceta de la carretilla corrediza trasera (lado derecho) usando el tornillo de cabeza autorroscante (incluido). **(Fig. 20)**

Nota: el cable no debería estar apretado en ningún punto en toda su longitud. **(Fig. 21)**

Suba y baje la cabeza de corte varias veces y maneje también la carretilla corrediza. Compruebe que el cable no se enreda con ninguna otra pieza de la máquina. Compruebe también que el cable no se estira durante ningún procedimiento operativo. Para asegurar el cable, use la abrazadera de cable.

Nota: las guías del cable se pueden usar para proporcionar una forma muy cómoda de almacenar el cable de red eléctrica en la máquina **(Fig. 22)** cuando no se está usando la máquina y quizás está en almacenamiento.

DESENGANCHE Y ELEVACIÓN DE LA CABEZA DE CORTE (Fig. 34)

ADVERTENCIA: para evitar lesiones graves, NUNCA realice el procedimiento de bloqueo o desbloqueo a menos que la sierra esté apagada y la hoja inmóvil.

Para liberar la cabeza de corte de la posición bloqueada:

- Presione cuidadosamente hacia abajo el mango de la cabeza de corte.
- Retire el gancho de cerrojo de la cabeza **(Paso 1)**, permite que la cabeza de corte suba a su posición superior. **(Paso 2)**

Nota: la cabeza de corte subirá automáticamente a la posición superior una vez que se haya soltado de la posición bloqueada.

- Se bloqueará automáticamente en la posición superior.

Si le resulta difícil soltarla:

- Mueva la cabeza de corte cuidadosamente arriba y abajo.
- A la vez, retuerza el gancho de cerrojo de la cabeza en sentido horario y tire hacia fuera.

Nota: recomendamos que, cuando no se esté usando la máquina, la cabeza de corte esté bloqueada en su posición inferior con el gancho de cerrojo completamente encajado en la semicavidad abierta mecanizada en la superficie superior de la cabeza de corte cerca del punto de giro. **(Fig. 35)**.

INSTALAR O DESMONTAR UNA HOJA
ADVERTENCIA: realice esta operación tan solo cuando la máquina esté desconectada de la alimentación eléctrica.

ADVERTENCIA: utilice únicamente hojas Evolution auténticas o aquellas hojas recomendadas específicamente por Evolution Power Tools y que se hayan diseñado para esta máquina.

Asegúrese de que la velocidad máxima de la hoja es superior a la velocidad del motor.

Nota: se recomienda que el operario considere llevar guantes protectores cuando manipule la hoja durante la instalación o cuando cambie la hoja.

Asegúrese de que la cabeza de corte está en su posición superior. **(Fig. 36)**

- Pulse el gatillo de bloqueo de la protección inferior de la hoja **(Paso 1)** y gire la protección inferior de la hoja **(Paso 2)** hacia arriba y dentro de la protección superior de la hoja.

Nota: bajar ligeramente la cabeza de corte permitirá que la protección inferior de la hoja gire completamente dentro de la protección superior de la hoja, proporcionando el máximo acceso para el operario.

- Presione el botón negro de bloqueo del eje para bloquear el eje. **(Fig. 37)**
- Usando la llave hexagonal suministrada, suelte el

perno del borde y el borde exterior de la hoja y la hoja del eje. (Fig. 38)

Nota: el tornillo del eje tiene una rosca a la izquierda. Gírelo en dirección de las agujas del reloj para aflojarlo. Gírelo en dirección contraria a las agujas del reloj para apretarlo.

Asegúrese de que la hoja y los bordes de la hoja están limpios y libres de contaminación.

- El borde interior de la hoja debería estar a la izquierda, pero si se retira para la limpieza se debe volver a colocar de la misma forma en que se retiró de la máquina.

ADVERTENCIA: para instalar las hojas multiusos Evolution, el borde interior de la hoja debe estar instalado con el buje de 25,4 mm hacia fuera. (Fig. 39)

Instale la nueva hoja. Asegúrese de que la flecha de rotación en la hoja coincida con la flecha de rotación en sentido horario de la protección superior.

Nota: los dientes de la hoja siempre deben apuntar hacia abajo en la parte delantera de la sierra.

- Instale el borde exterior de la hoja y el perno del borde. (Fig. 39)
- Bloquee el eje y apriete el tornillo del eje usando una fuerza moderada, sin apretarlo en exceso.
- Asegúrese de retirar la llave hexagonal y de que se haya soltado el bloqueo del eje antes e proceder.
- Asegúrese de que la protección de la hoja esté completamente funcional antes de usar la máquina.

COMPROBACIÓN Y AJUSTE DE LOS ÁNGULOS DE PRECISIÓN

Nota: esta máquina se ha configurado y ajustado de fábrica de forma precisa. Si se sospecha que se han perdido algunos ángulos de precisión (debido quizás al desgaste normal del taller), se pueden restablecer mediante el procedimiento que se expone a continuación.

Nota: en esta máquina son posibles varias comprobaciones/ajustes. El operario necesitará

una escuadra (no suministrada) para efectuar estas comprobaciones y ajustes.

ADVERTENCIA: las comprobaciones y los ajustes solo se pueden realizar con la máquina desconectada del suministro de corriente.

ÁNGULOS DE BISEL (0° y 45°)

Ajuste del tope del bisel de 0°

Asegúrese de que la cabeza de corte esté en posición bloqueada con el gancho de cerrojo completamente encajado en su cavidad.

Asegúrese de que la cabeza de corte esté vertical, contra su tope y de que el puntero de bisel indique 0° en la escala. (Fig. 23)

Coloque la escuadra en la mesa con un borde contra la mesa y el otro borde contra la hoja (evitando las puntas de TCT). (Fig. 24)

Si la hoja no está a 90° (perpendicular) respecto a mesa giratoria, entonces quizás se requiera un ajuste.

- Afloje el mango de bloqueo del bisel e incline la cabeza de corte hacia la izquierda.
- Suelte la contratuerca en el tornillo de ajuste del ángulo de bisel. (Fig. 25)
- Use una llave hexagonal para girar el tornillo hacia dentro o hacia fuera para ajustar el ángulo de la hoja.
- Devuelva la cabeza de corte a su posición vertical y vuelva a comprobar la alineación angular contra la escuadra.
- Repita los pasos anteriores hasta que se logre la alineación angular correcta.
- Apriete la tuerca de seguridad del ajuste del ángulo del bisel de forma segura.

Ajuste del puntero del bisel de 0°

Nota: el operario debe estar satisfecho con la hoja ajustada exactamente en perpendicular a la mesa cuando está en posición vertical y contra su tope.

- Si el puntero no está alineado exactamente con la marca de 0° en la escala del transportador de ángulos, es necesario realizar un ajuste.
- Afloje el tornillo del puntero del bisel usando un destornillador Phillips #2. (Fig. 26)
- Ajuste el puntero del bisel de modo que esté alineado exactamente con la marca de 0°.
- Vuelva a apretar el tornillo.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

Ajuste del tope del bisel de 45°

- Afloje el mango de bloqueo del bisel e incline la cabeza de corte completamente hacia la izquierda hasta que se apoye en el tope de 45°.
- Use una escuadra para ver si está a un ángulo de 45 grados respecto a la mesa giratoria (evite las puntas de TCT).
- Si la hoja de la sierra no está alineada de forma exacta, es necesario ajustarla.
- Devuelva la cabeza de corte a su posición vertical.
- Suelte la contratuerca en el tornillo de ajuste del bisel de 45°.
- Use una llave hexagonal para ajustar el tornillo de ajuste hacia dentro o fuera según se requiera. **(Fig. 27)**
- Incline la cabeza de corte al ajuste de 45° y vuelva a comprobar la alineación con la escuadra.
- Repita los pasos anteriores hasta que se logre la alineación angular correcta.
- Apriete la tuerca de seguridad del tornillo de ajuste una vez que se haya logrado el alineamiento.

EL TOPE DE PROFUNDIDAD (Fig. 28)

El uso del tope de profundidad permite al operario cortar ranuras en una pieza de trabajo.

El recorrido descendente de la cabeza de corte se puede limitar de modo que la hoja de la sierra no atraviese completamente la pieza de trabajo.

Nota: cuando se usa el tope de profundidad, es aconsejable comprobar la profundidad del corte usando un trozo de madera de desecho para asegurar que la ranura se corte correctamente. Al hacer un corte en la pieza de trabajo y después repetir el corte, pero con la pieza de trabajo ligeramente reubicada a la derecha o a la izquierda, es posible realizar cortes de zanjado.

Para usar el tope de profundidad:

- Despliegue la «placa de tope» del tope de profundidad **(Fig. 28A)** girándola hacia delante desde su posición de almacenamiento junto con la máquina aprox. 150 grados a su posición de uso.
- Afloje la tuerca de seguridad moleteada. **(Fig. 28b)**
- Ajuste el tornillo de pulgar **(Fig. 28c)** para

limitar el recorrido de la cabeza de corte hasta la profundidad requerida.

- Una vez ajustado en la profundidad deseada, apriete la tuerca de seguridad moleteada **(Fig.28b)** contra el soporte de sujeción para bloquear el tope de profundidad y asegurarse de que no haya movimiento.
- Cuando se haya completado el corte, o bien reajuste el tope de profundidad o devuelva la «placa de tope» a su posición de almacenamiento.
- Compruebe que el corte se puede bloquear en la posición inferior mediante el gancho de cerrojo de la cabeza.

LA SECCIÓN SUPERIOR DE VALLA DESLIZABLE (Fig. 29)

El lado izquierdo de la valla de la máquina tiene una sección superior ajustable. Esta sección se puede deslizar a la izquierda un máximo de aprox. 100 mm.

Nota: para evitar que la sección superior deslizable se retire completamente (y por tanto se pueda perder), la sección superior deslizable está «fijada» a la valla inferior.

Puede que sea necesario un ajuste cuando se seleccionen ciertos ángulos compuestos o de bisel agudos para proporcionar espacio libre para el movimiento de la cabeza de corte y la hoja cuando se realiza el corte.

Para ajustar la valla deslizable:

- Afloje el tornillo de pulgar. **(Fig. 30)**
- Deslice la sección superior de la valla a la izquierda hasta la posición requerida y apriete el tornillo de pulgar.
- Realice un «funcionamiento en seco» sin corriente para confirmar que no hay interferencia entre las piezas móviles cuando la cabeza de corte y la hoja se bajan para hacer un corte deslizante.

ALINEAMIENTO DE LA VALLA DE LA MÁQUINA

La valla se debe alinear a 90° (perpendicular) respecto a una hoja instalada correctamente. La mesa giratoria debe estar ajustada a un ángulo de inglete de «0°».

La valla está fijada a la mesa con tres **(3)** tornillos hexagonales de cabeza hueca **(Fig. 31)**, uno**(1)**

en el lado izquierdo y dos (2) en el lado derecho. Los tres (3) están situados a través de las ranuras alargadas mecanizadas en la pieza fundida de la valla.

- Asegúrese de que la cabeza de corte esté en posición bloqueada con el gancho de cerrojo completamente encajado.
- Coloque una escuadra en la mesa con un borde contra la valla y el otro borde contra la hoja (evitando las puntas de TCT). (Fig. 32)
- Si fuera necesario un ajuste, afloje los tres (3) tornillos de ajuste de la valla usando una llave hexagonal.
- Reposicione la valla en los huecos alargados hasta que consiga el alineamiento.
- Apriete de forma segura los tornillos hexagonales de cabeza hueca.

Ajuste del puntero del ángulo del inglete

Nota: hay escalas duales del ángulo de inglete moldeadas en la parte delantera de la base de la máquina. Un pequeño puntero unido a la mesa giratoria indica el ángulo seleccionado.

En caso necesario, el puntero se puede recolocar aflojando su tornillo de sujeción usando un destornillador Phillips #2. Ajuste según sea necesario y después apriete de forma segura el tornillo de fijación. (Fig. 33)

EL LÁSER

La máquina está equipada con una guía de corte láser. Esto permite al operario previsualizar el recorrido de la hoja a través de la pieza de trabajo. El interruptor ON/OFF para la guía láser está situado en la parte superior de la cabeza de corte cerca del punto de entrada del cable de red eléctrica. (Fig. 40)

Evite el contacto directo de los ojos con el rayo láser y no lo use en material que pueda reflejar el rayo láser.

ADVERTENCIA: no mire directamente al rayo láser. Puede haber peligro si mira deliberadamente al rayo. Respete todas las normas de seguridad que se indican a continuación.

- El rayo láser no se debe apuntar deliberadamente al personal y se debe evitar dirigirlo hacia los ojos de una persona.

- Asegúrese siempre de que el rayo láser solo se usa en piezas de trabajo que tengan superficies no reflectantes, a saber madera natural o superficies mate, etc.
- No cambie nunca el conjunto del módulo láser por un tipo o clase de láser diferente.
- Las reparaciones en el módulo láser solo deben ser realizadas por Evolution Power Tools o su agente autorizado.

Nota: la guía láser puede ser un dispositivo muy útil, en particular cuando se va a cortar un número elevado de piezas de trabajo.

No obstante, la guía láser no se debe considerar como un sustituto de una buena planificación y marcado convencionales.

SEGURIDAD DEL LÁSER

La línea de la guía láser usada en este producto utiliza un láser de clase 2 con una potencia de salida máxima de 1 mW a una longitud de onda en torno a 650 nm. Normalmente, estos láseres no suponen un peligro óptico, aunque mirar al rayo puede provocar ceguera temporal por destello.

ADVERTENCIA: no mire directamente al rayo láser. El láser se debe usar y mantener como se detalla en este manual. Nunca apunte el láser a propósito a ninguna persona y evite que se dirija hacia los ojos o hacia un objeto que no sea la pieza de trabajo. Asegúrese siempre de que el rayo láser se dirige a la pieza de trabajo solamente cuando está situada en la mesa de la sierra ingletadora.

Nunca dirija el rayo láser a ninguna superficie reflectante brillante, ya que el rayo láser se podría reflejar hacia el operario. No cambie la unidad láser por ningún otro tipo.

No altere la unidad láser. Toque la unidad solo al realizar ajustes. Las reparaciones en el láser solo pueden ser realizadas por un centro de mantenimiento autorizado.

La línea de la guía láser.

La línea proyectada de la guía láser muestra el recorrido de la hoja durante el corte. Para usar la guía láser para un ángulo conocido (p. ej., inglete de 45°):

- Marque el corte requerido en la pieza de trabajo usando un lapicero, etc.
- Ponga la sierra en el ángulo de corte requerido

DE

FR

ES

PL

PT

RO

(45°) y bloquéela en posición usando el mango de bloqueo de inglete y/o la palanca de bloqueo del tope positivo.

- Encienda el rayo láser.
- Coloque la pieza de trabajo en la mesa giratoria y contra la valla.
- Deslice la pieza de trabajo en posición hasta que la línea de lapicero en la pieza de trabajo y la línea láser proyectada coincidan exactamente.
- Fije la pieza de trabajo en posición usando la mordaza de sujeción.
- Proceda a realizar el corte.

Para usar la guía láser para un ángulo desconocido:

- Marque la posición del corte que se va a efectuar en la pieza de trabajo usando un lapicero, etc.
- Coloque la pieza de trabajo en la mesa giratoria y contra la valla.
- Ajuste la sierra ingletadora para que dé el ángulo de corte aproximado. No apriete el mango de bloqueo del inglete en esta fase.
- Deslice lentamente la pieza de trabajo hacia atrás y hacia delante a lo largo de la valla, mientras ajusta despacio al mismo tiempo el ángulo de la mesa giratoria.
- Pare cuando la línea láser proyectada y la línea de lapicero en la pieza de trabajo coincidan exactamente.
- Apriete el mango de bloqueo del inglete para bloquear la mesa giratoria en posición.
- Asegure la pieza de trabajo con una mordaza de sujeción.
- Vuelva a comprobar la alineación.
- Cuando esté satisfecho de que la alineación es precisa, proceda a realizar el corte.

La tapa de la lente láser (si está equipada)

Si está equipada, la tapa de la lente láser es un simple empuje equipado en la parte delantera de la unidad láser.

Si se daña o se vuelve opaca por cualquier razón, se puede sustituir.

Tire con cuidado de la lente desde la unidad láser y sustitúyala por una lente nueva.

AJUSTE DEL LÁSER

ADVERTENCIA: no se puede arrancar el motor en ningún momento durante este procedimiento.

Para comprobar la alineación del láser:

- Coloque un trozo de cartón o similar sobre la mesa giratoria de la máquina.
- Con la corredera de la carretilla en la posición más posterior, baje la cabeza de corte de modo que un diente de la hoja haga una marca en el cartón.
- Deje que la cabeza de corte suba y después repita lo anterior con la corredera de la carretilla en una posición aproximadamente en el medio.
- Repita de nuevo, pero con la corredera de la carretilla desplazada a su posición más avanzada.
- Con la cabeza de corte levantada, encienda el láser y deslice la cabeza de corte hacia atrás y hacia delante para observar si el rayo láser proyectado está alineado con las marcas realizadas previamente:
 - El rayo está alineado con las marcas = No se requieren más acciones.
 - El rayo no está paralelo a las marcas = Siga la **sección A**
 - El rayo está paralelo, pero no alineado con las marcas = Proceda a la **sección B**

A. Si el rayo láser no está paralelo a las marcas, proceda de la siguiente manera:

- Afloje el tornillo de sujeción. (**Fig.41a**)
- Gire con cuidado el módulo láser hasta que la línea esté paralela con las marcas del cartón.
- Vuelva a apretar el tornillo de sujeción.
- Vuelva a comprobar la alineación.

B. Si el rayo láser está paralelo a las marcas, pero no las atraviesa:

- Afloje los dos tornillos. (**Fig. 41b**)
- Ahora se puede mover a los lados el bloque de montaje del láser para alinear el rayo láser con las marcas hechas en el cartón.
- Cuando el rayo láser esté en el lugar correcto, vuelva a apretar los dos tornillos.
- Repita el procedimiento «**A**» para comprobar el alineamiento.

Nota: los ajustes y alineamientos anteriores se deberían comprobar con regularidad para asegurar la precisión del láser.

Nota: en esta máquina se pueden encontrar las siguientes etiquetas de ADVERTENCIA:

**RADIACIÓN LÁSER
NO MIRAR AL RAYO
PRODUCTO DE CLASE DE LÁSER 2
RADIACIÓN LÁSER
EVITAR EL CONTACTO DIRECTO CON LOS OJOS**

**MONTAJE PERMANENTE DE LA SIERRA
INGLETADORA**

Para reducir el riesgo de lesiones debidas a un movimiento inesperado de la sierra, coloque la sierra en la ubicación deseada, o bien en un banco de trabajo o en otro soporte apropiado para la máquina. La base de la sierra tiene cuatro orificios de montaje a través de los cuales se pueden colocar pernos apropiados (no suministrados) para asegurar la sierra ingletadora. Si se va a usar la sierra en una ubicación, fijela de forma permanente al banco de trabajo usando los dispositivos de sujeción adecuados (no suministrados). Use las arandelas de bloqueo y las tuercas en el lado inferior del banco de trabajo. (Fig. 43)

- Para evitar lesiones por los restos que salgan volando, coloque la sierra de modo que las demás personas presentes no estén demasiado cerca (ni detrás) de ella.
- Coloque la sierra sobre una superficie firme y nivelada en la que haya suficiente espacio para manejar y apoyar la pieza de trabajo de forma adecuada.
- Apoye la sierra para que la mesa de la máquina esté nivelada y la sierra no se balancee.
- Fije la sierra de forma segura con mordazas o pernos a su soporte o banco de trabajo.

Nota: esta máquina se puede unir al soporte de sierra ingletadora Evolution. (Fig. 44). Esto proporcionará un soporte de taller seguro y extremadamente portátil capaz de manejar largas piezas de trabajo de material. De esta forma, se puede mejorar la eficiencia y la seguridad del operario, así como reducir su fatiga.

PARA EL USO PORTÁTIL:

- Monte la sierra sobre un trozo de 18 mm de grosor de MDF o contrachapado (tamaño mínimo recomendado de 800 mm x 500 mm), usando dispositivos de sujeción adecuados (no suministrados).

Nota: puede que sea necesario encastrar las arandelas, tuercas, etc., en el lado inferior del tablero de montaje de contrachapado o MDF. El lado inferior debe ser liso y alineado sin fijaciones que sobresalgan, etc.

- Use abrazaderas en «G» para unir el tablero de montaje a la superficie de trabajo. (Fig. 45)

LA MORDAZA DE SUJECIÓN (Fig. 46)

Nota: se proporciona una (1) mordaza de sujeción con la máquina.

Se incorporan dos cavidades (una a cada lado) en la parte posterior de la valla de la máquina. Estas cavidades son para posicionar la mordaza de sujeción.

Para usar la mordaza de sujeción durante el funcionamiento:

- Encaje la mordaza en la cavidad de sujeción que mejor se adapte a la aplicación de corte, asegurándose de que esté insertada completamente.
- Apriete el tornillo de pulgar de la valla para bloquear el pilar de la mordaza en la cavidad de la valla.
- Coloque la pieza de trabajo que se va a cortar sobre la mesa de la sierra, contra la valla y en la posición deseada.
- Ajuste la mordaza usando los tornillos de pulgar y la rueda de mano para sujetar de forma segura la pieza de trabajo a la mesa de la sierra.

Realice un «funcionamiento en seco» con la corriente desconectada. Asegúrese de que la mordaza de sujeción no interfiere con el recorrido de la hoja ni con el de cualquier otra parte de la cabeza de corte al descender para efectuar el corte.

Nota: La R210SMS incluye la mordaza de 2 piezas. La R210SMS+ incluye la mordaza de 3 piezas.

Mordaza delantera (incluida con R210SMS+)

Para instalar la mordaza delantera, coloque la parte trasera de la mordaza en los orificios en la parte delantera de la base de la sierra. Hay orificios para la mordaza situados a la izquierda y la derecha de la base. (Fig. 31)

DE

FR

ES

PL

PT

RO

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Precaución: se deben inspeccionar todas las sierras ingletadoras antes de cada uso (en particular en cuanto al funcionamiento correcto de las protecciones de seguridad). No conecte la sierra al suministro de corriente hasta que se haya realizado una inspección de seguridad.

ADVERTENCIA: asegúrese de que el operario ha recibido formación adecuada en el uso, el ajuste y el mantenimiento de esta máquina antes de conectarla al suministro de corriente y empezar con el funcionamiento. Para reducir el riesgo de lesiones, desenchufe siempre la sierra antes de realizar cualquier ajuste o cambio de cualquiera de las piezas de la máquina. Compare la dirección de la flecha de rotación en la protección con la flecha de dirección en la hoja. Los dientes de la hoja siempre deben apuntar hacia abajo en la parte delantera de la sierra. Compruebe el apriete del tornillo del eje.

(8.3) POSICIONAMIENTO DEL CUERPO Y LA MANO (Fig. 47)

- Nunca ponga las manos dentro de la «zona libre de manos» (por lo menos a 150 mm de la hoja).
- Mantenga las manos alejadas del recorrido de la hoja.
- Asegure la pieza de trabajo firmemente a la mesa y contra la valla para evitar cualquier movimiento.
- Use una mordaza de sujeción si es posible, pero compruebe que esté posicionada de forma que no interfiera con el recorrido de la hoja u otras piezas móviles de la máquina.
- Evite siempre las operaciones y posiciones de la mano incómodas en las que un deslizamiento repentino podría hacer que los dedos o la mano se muevan hacia la hoja.
- Antes de intentar un corte, haga un «funcionamiento en seco» con la corriente desconectada para ver el recorrido de la hoja.
- Mantenga las manos en posición hasta que se haya liberado el gatillo interruptor ON/OFF y la hoja se haya detenido completamente.

EL GATILLO INTERRUPTOR ON/OFF (Fig. 48)

El gatillo interruptor ON/OFF del motor es de tipo sin cerrojo. Está colocado ergonómicamente dentro del MANGO de corte.

Para encender el motor:

- Presione el interruptor para arrancar el motor.
- Suelte el interruptor para apagar el motor.

Coloque la sierra en una superficie de trabajo estacionaria y segura, y compruebe la sierra minuciosamente.

Compruebe en particular el funcionamiento de todas las características de seguridad de la máquina antes de proceder al uso de la misma.

PREPARACIÓN PARA REALIZAR UN CORTE NO SE EXTRALIMITE

Mantenga una posición firme y equilibrada. Sitúese en un lado de modo que la cara y el cuerpo queden fuera de la trayectoria de un posible contragolpe.

ADVERTENCIA: Cortar a mano alzada es una de las mayores causas de accidentes y no debe intentarlo.

- Asegúrese de que la pieza de trabajo siempre descansa firmemente contra la valla y, si fuera práctico, que esté fijada con la mordaza de sujeción a la mesa.
- La mesa de la sierra debe estar limpia y libre de serrín, etc., antes de fijar la pieza de trabajo en posición.
- Asegúrese de que el material que va a cortarse tiene espacio suficiente a los lados de la hoja para moverse una vez finalizado el corte. Asegúrese de que la pieza que va a cortar no se «atasque» en ninguna otra parte de la máquina.
- No utilice esta sierra para cortar piezas pequeñas. Si la pieza de trabajo que está cortando hiciera que las manos o los dedos estuvieran a 150 mm o menos de la hoja de la sierra, la pieza es demasiado pequeña.

CORTE DE TRONZADO

Este tipo de corte se usa principalmente para cortar material de sección pequeña o estrecha. La cabeza de corte se empuja suavemente hacia abajo para cortar a través de la pieza de trabajo. La carretilla corrediza se debería bloquear en su posición más posterior. (Fig. 49)

- Deslice la cabeza de corte hacia atrás tanto como sea posible.
- Apriete el tornillo de bloqueo de la corredera. (Fig. 50)
- Coloque la pieza de trabajo en la mesa y contra

- la valla y asegúrela con mordaza(s) según sea necesario.
- Agarre el mango de corte.
- Encienda el motor y permita que la hoja de la sierra alcance la máxima velocidad.
- Presione el gatillo de bloqueo de la protección inferior para liberar la cabeza de corte. **(Fig. 51)**
- Baje el mango de corte hacia abajo y corte a través de la pieza de trabajo.
- Permita que la velocidad de la hoja haga el trabajo. No hace falta ejercer ningún tipo de presión indebida en el mango de corte.
- Cuando se haya completado el corte, suelte el gatillo interruptor ON/OFF.
- Permita que la hoja se detenga completamente.
- Permita que la cabeza de corte se eleve a su posición superior, con la protección inferior de la hoja cubriendo completamente los dientes de la hoja y con la cabeza de corte bloqueada en la posición superior antes de liberar el mango de corte.
- Retire la pieza de trabajo.

CORTE DESLIZANTE

Esta sierra está equipada con un sistema de carretilla corrediza.

Al aflojar el tornillo de bloqueo de la corredera se liberará la corredera y permitirá que la cabeza de corte se mueva hacia delante y hacia atrás.

(Fig. 52)

La hoja de la sierra se baja en la pieza de trabajo y después se empuja a la parte trasera de la máquina para completar un corte. Este tipo de corte se puede usar para cortar piezas anchas.

- Coloque la pieza de trabajo en la mesa y contra la valla y asegúrela con mordaza(s) según sea necesario.
- Afloje el tornillo de bloqueo de la corredera.
- Agarre el mango de corte y tire de la cabeza de corte hacia delante hasta que el eje (centro de la hoja de la sierra) esté sobre el borde delantero de la pieza de trabajo. **(Fig. 53)**
- Accione el gatillo interruptor ON/OFF del motor y permita que la hoja de la sierra alcance la máxima velocidad.
- Presione el gatillo de bloqueo de la protección inferior de la hoja para liberar la cabeza de corte.
- Empuje el mango de corte completamente hacia abajo y corte el borde anterior de la pieza de trabajo.

- Empuje con suavidad el mango de corte hacia atrás en dirección a la valla al completar el corte.
- Empuje siempre la cabeza de corte hasta la posición más posterior durante cada corte. **(Fig. 54)**
- Cuando haya terminado el corte, suelte el gatillo interruptor y deje que la hoja se pare por completo.
- Permita que la cabeza de corte se eleve a su posición superior, con la protección inferior de la hoja cubriendo completamente los dientes de la hoja y con la cabeza de corte bloqueada en la posición superior antes de liberar el mango de corte.

ADVERTENCIA: nunca tire de la cabeza de corte y de la hoja giratoria hacia usted cuando haga un corte deslizante. La hoja podría intentar subirse encima de la pieza de trabajo, haciendo que la cabeza de corte dé un «contragolpe» con fuerza.

La cabeza de corte siempre debería estar colocada como se indica anteriormente antes de intentar realizar un corte deslizante. Cuando la cabeza de corte esté en la posición correcta encima de la pieza de trabajo, se puede bajar y empujar hacia atrás en dirección a la valla para completar el corte.

CORTE DE INGLETE **(Fig. 58)**

La mesa giratoria de esta máquina se puede girar 50° a la izquierda o a la derecha de la posición de corte transversal normal (0°).

Se proporcionan topes positivos en 45°, 30°, 22,5° y 15° en los lados derecho e izquierdo.

El corte de inglete es posible con o sin desplegar el sistema de carretilla corrediza.

- Afloje el botón de bloqueo del mango del inglete **(Fig. 56)** girando el botón de bloqueo en sentido antihorario.
- Tire hacia arriba de la palanca de bloqueo del tope positivo. **(Fig. 57)**
- Gire la mesa giratoria al ángulo deseado.

Nota: se incorpora una escala de transportador de ángulos en la base de la máquina para ayudar al ajuste.

- Apriete el botón de bloqueo del mango del inglete cuando se alcance el ángulo.

Nota: es una buena práctica apretar el botón de bloqueo del inglete incluso cuando se ha seleccionado un tope positivo y la palanca de bloqueo del tope positivo está bien engranada.

CORTE DE BISEL MEDIANTE INCLINACIÓN DE LA CABEZA DE CORTE

Se hace un corte de bisel (**Fig. 55**) con la mesa giratoria ajustada a un ángulo de inglete de 0°.

Nota: puede que sea necesario ajustar la sección superior de la valla deslizable para dejar espacio libre para el movimiento de la cabeza de corte. (**Fig. 29-30**)

La cabeza de corte se puede inclinar desde la posición normal de 0° (posición perpendicular) hasta un ángulo máximo de 45° desde la perpendicular solo al lado izquierdo. El corte de bisel es posible con o sin desplegar el sistema de carretilla corrediza.

Nota: se proporciona un tope positivo en el ángulo de bisel de 33,9°. Se puede acceder a él desplegando (empujando hacia dentro) el seguro del bisel de 33,9°. (**Fig. 59**) Normalmente, el seguro del bisel se debería dejar en posición no desplegada (sacado).

Para inclinar la cabeza de corte hacia la izquierda:

- Afloje el mango de bloqueo del bisel. (**Fig. 60**)
- Inclíne la cabeza de corte en el ángulo requerido. Se proporciona una escala de transportador de ángulos como ayuda para el ajuste. (**Fig. 61**)
- Apriete el mango de bloqueo del bisel cuando se haya seleccionado el ángulo deseado.
- Póngase en el lado izquierdo del mango de corte al realizar un corte.

Cuando se haya completado el corte:

- Suelte el gatillo interruptor ON/OFF para apagar el motor, pero mantenga las manos en posición.
- Permita que la hoja se detenga completamente.
- Permita que la cabeza de corte suba a su posición superior, con la protección inferior de la hoja desplegada completamente y cubriendo la hoja antes de retirar la(s) mano(s).
- Devuelva la cabeza de corte a la posición perpendicular.

CORTE COMPUESTO (Fig. 62)

Un corte compuesto es una combinación de corte de inglete y de bisel empleados simultáneamente. Cuando se necesite un corte compuesto, seleccione las posiciones deseadas de inglete y bisel como se describe previamente.

Nota: es posible el corte compuesto con el sistema de carretilla corrediza desplegado. Compruebe siempre que la hoja deslizante no interfiera con la valla de la máquina ni con ninguna otra parte de la máquina. Ajuste la sección superior izquierda de la valla deslizable, en caso necesario.

CORTE DE MOLDURA DE TECHO

Esta máquina es capaz de cortar ángulos de inglete requeridos para las molduras de techo. Para configurar la máquina para cortar molduras de techo:

- Despliegue el seguro del bisel de 33,9° empujándolo completamente hacia dentro. (**Fig. 59**)
- Inclíne la cabeza de corte a la posición de 33,9° y bloquéela en posición apretando el mango de bloqueo del bisel.
- Gire la mesa giratoria y ajústela al ángulo de inglete de 31,6° como indica la escala del transportador de ángulos.

Asegúrese de que la moldura de techo está colocada correctamente sobre la mesa giratoria y asegúrela con las mordazas apropiadas antes de realizar el corte.

Cuando se completen las operaciones de corte, devuelva la cabeza de corte a la posición vertical y devuelva el seguro del bisel de 33,9° a su posición exterior (no encajada).

CORTE DE MATERIAL ARQUEADO (Fig. 63)

ADVERTENCIA: antes de cortar cualquier pieza de trabajo, hay que ver si está arqueada. Si está arqueada, la pieza de trabajo se debe colocar a cortar como se muestra.

No coloque la pieza de trabajo de forma incorrecta ni corte la pieza de trabajo sin el soporte de la valla.

DESPEJAR MATERIAL ATASCADO

- Apague la sierra ingletadora soltando el gatillo interruptor.

- Permita que la hoja se detenga completamente.
- Desenchufe la sierra ingletadora de la red eléctrica.
- Retire con cuidado cualquier material atascado de la máquina.
- Compruebe el estado y el funcionamiento de la protección de seguridad.
- Compruebe si cualquier otra parte de la máquina, p. ej., la hoja, presenta daños.
- Cualquier pieza dañada debe ser reemplazada por un técnico competente y se debe realizar una inspección de seguridad antes de usar la máquina de nuevo.

El extremo libre de una pieza de trabajo larga se debe apoyar a la misma altura que la mesa giratoria de la máquina. El operario debería considerar el uso de un soporte de apoyo de la pieza de trabajo remoto, un compañero de trabajo ajustable o un caballete de sierra, etc.

ACCESORIOS OPCIONALES DE EVOLUTION SACO CAPTAPOLVO (suministrado con R210SMS+)

Se puede instalar un saco captapolvo en el puerto de extracción en la parte trasera de la máquina. El saco captapolvo se usa solo cuando se cortan materiales de madera.

- Deslice el saco captapolvo sobre el puerto de extracción de polvo, asegurándose de que la brida de ballesta agarre el puerto, sujetando el saco captapolvo en posición de forma segura. (Fig. 64)

Nota: para mayor eficiencia operativa, vacíe el saco captapolvo cuando se llenen 2/3. Deseche los contenidos del saco captapolvo de forma respetuosa con el medioambiente. Puede que tenga que llevar una mascarilla antipolvo al vaciar el saco captapolvo.

Nota: se puede unir una máquina de extracción al vacío del taller al puerto de extracción de polvo, en caso necesario. Siga las instrucciones del fabricante si se equipa dicha máquina.

ADVERTENCIA: no use el saco captapolvo al cortar materiales metálicos, incluyendo madera con clavos.

TUBO ADAPTADOR DEL PUERTO DE EXTRACCIÓN

(suministrado con R210SMS+)

Use el tubo adaptador para conectar el puerto de extracción de la máquina a un equipo de extracción al vacío de taller comercial (no suministrado) que tenga puertos de entrada o mangueras con un orificio interior de $\varnothing 30$ mm.

MANTENIMIENTO

Nota: cualquier actividad de mantenimiento se debe llevar a cabo con la máquina apagada y desconectada de la red de suministro de energía eléctrica o de la batería.

Compruebe que todas las características de seguridad y las protecciones están funcionando correctamente de forma regular. Solo utilice esta máquina si las protecciones o características de seguridad funcionan por completo.

Todos los cojinetes del motor de esta máquina están lubricados de forma permanente. No es necesario volver a lubricarlos.

Use un paño limpio y ligeramente húmedo para limpiar las piezas de plástico de la máquina. No utilice disolventes ni productos similares que podrían dañarlas.

ADVERTENCIA: no intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas de las cubiertas de las máquinas, etc. Los conductos de ventilación se deben limpiar con aire comprimido seco.

El exceso de chispas puede indicar la presencia de suciedad en el motor o el desgaste de las escobillas de carbono. Si se tiene alguna sospecha de que esto ocurra, lleve la máquina al servicio técnico para que el personal cualificado reemplace los cepillos.

(6.4) PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Los productos eléctricos no se deben tirar con la basura doméstica. Recicle en los sitios destinados para este fin. Consulte con la autoridad local o el minorista para obtener información sobre el reciclaje.



DE

FR

ES

PL

PT

RO

COMPROBACIONES DE SEGURIDAD DEL MONTAJE

PIEZA	ESTADO	SÍ
Correderas	Instaladas a través del cuello del bisel y conectadas a la cabeza de corte. Asas de ubicación desplegadas correctamente.	
Botón de bloqueo del mango del inglete	Instalado en el mango del inglete / mesa giratoria	
Tornillo de bloqueo de la carretilla corrediza	Insertado en el orificio roscado en el cuello del bisel. Muelle antivibración instalado debajo del botón manual del tornillo de bloqueo.	
Cable de alimentación	Tendido correctamente con las mordazas/guía del cable instaladas correctamente.	
Hoja	Hoja correctamente instalada y con las flechas de rotación en la hoja y en la máquina coincidiendo. Borde exterior de la hoja y perno del árbol y arandela correctamente instalados.	
Protecciones de seguridad	Protección inferior de seguridad completamente operativa. La cabeza de corte se bloquea en la posición superior con la hoja cubierta. La cabeza de corte solo se puede bajar cuando se acciona la palanca de bloqueo de la protección de la hoja.	
Suministro	El suministro coincide con las especificaciones que se encuentran en la placa de características de la máquina. El enchufe coincide con la salida de la fuente de alimentación.	
Montaje	O bien: a) Máquina emplazada permanentemente y atornillada al banco de trabajo. b) Máquina montada sobre tablero que se puede fijar al banco de trabajo. c) Máquina atornillada a un soporte de sierra ingletadora dedicado.	
Emplazada	Disposición adecuada para el manejo de piezas de trabajo largas o de forma irregular.	
Ambiente	Seco, limpio y ordenado. Temperatura propicia para el manejo del material. Iluminación adecuada (de doble cara si se usan luces fluorescentes).	

Se deben marcar todas las casillas de Sí antes de que se pueda usar la máquina. Sin marca de verificación = No usar.

COMPROBACIONES DE SEGURIDAD FINALES

PIEZA	ESTADO	SÍ
Montaje	Repetir las comprobaciones de seguridad del montaje.	
Funcionamiento	Con la máquina apagada y desconectada de la red eléctrica, lleve a cabo los siguientes procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> • Ponga la máquina en cada uno de los ajustes operativos máximos de uno en uno. • En cada ajuste, baje la cabeza de corte a su posición más baja, observando el recorrido de la hoja mientras lo hace. • Compruebe que la hoja no interfiere ni golpea ninguna parte de la máquina, las piezas fundidas o las protecciones al bajar la cabeza de corte. • Compruebe que cuando se emplea la carretilla corrediza no se dé contacto entre la cabeza de corte y la hoja ni otras piezas de la máquina. • Gire la hoja a mano (se recomienda llevar guantes al hacerlo, pero no cuando se usa la sierra en funcionamiento). • Compruebe que la hoja gira con suavidad sin ruidos inusuales y que no hay contacto entre la hoja y las protecciones superior e inferior de la hoja. • Compruebe que no haya «tambaleo» perceptible de la hoja en ninguna dirección al girar la hoja. 	

Se deben marcar todas las casillas de Sí antes de que se pueda usar la máquina. Sin marca de verificación = No usar.

DE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE



El fabricante del producto cubierto por esta declaración es el siguiente:

Evolution Power Tools, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

El fabricante declara que la máquina, tal como se detalla en la presente declaración, cumple todas las disposiciones pertinentes de la Directiva de Máquinas y otras directivas apropiadas, como se detalla a continuación. El fabricante declara además, que la máquina, según se indica detalladamente en la presente declaración, en los casos en los que sea aplicable, cumple con las disposiciones pertinentes sobre los requisitos esenciales de seguridad y salud.

Las Directivas incluidas en esta declaración son las que se detallan a continuación:

2006/42/CE	Directiva de máquinas.
2014/30/UE.	Directiva de Compatibilidad Electromagnética,
2015/863/EU.	Directiva de Restricciones a la Utilización de ciertas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RoHS)
2012/19/UE.	La directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE).

FR

ES

Y está en conformidad con los requisitos aplicables de los siguientes documentos:

**EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015 • EN ISO 12100:2010 • AfPS GS 2014:01 PAK
EN 55014-2: 2015 • EN 61000-3-3: 2013 • EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 61000-3-2:2014**

Detalles del producto


Descripción:	SIERRA INGLETADORA DESLIZANTE MULTIMATERIAL DE 210 mm R210SMS
N.º de modelo Evolution:	R210SMS: 048-0001 / 048-0001A / 048-0001B / 046-0002 046-0002A / 046-0002B / 048-0003 / 048-0003A / 048-0003B
Marca comercial:	EVOLUTION
Voltaje:	220-240 V / 110 V ~ 50 Hz
Entrada:	1500W

PL

La documentación técnica necesaria para demostrar que el producto cumple con los requisitos de la directiva se ha elaborado y está disponible para su inspección por las autoridades pertinentes, y verifica que nuestro archivo técnico contiene los documentos enumerados anteriormente y que estas son las regulaciones normales para el producto, como se detalla antes.

PT

Nombre y dirección del titular de la documentación técnica.

Firmado:  Impresión: Barry Bloomer
Director de adquisiciones y cadena de suministro

Fecha: 29/08/2017

Evolution Power Tools, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield S20 3FR

RO

evOLUTION®

evolutionpowertools.com

AUS

Total Tools (Importing) Pty Ltd
20 Thackray Road
Port Melbourne
Vic 3207

T: 03 9261 1900

FR

Evolution Power Tools SAS
61 Avenue Lafontaine
33560, Carbon-Blanc
Bordeaux

T: +33 (0)5 57 30 61 89

UK

Evolution Power Tools Ltd
Venture One, Longacre Close
Holbrook Industrial Estate
Sheffield, S20 3FR

T: +44 (0)114 251 1022

USA

Evolution Power Tools LLC
8363 Research Drive
Davenport, IA
52806

T: 833-MULTI-SAW (Toll Free)

DE +44 (0)114 251 1022

ES +34 91 114 73 85

NL +44 (0)114 251 1022

PL +48 33 821 0922

PT +34 91 114 73 85

RO +44 (0) 114 2050458

RU +7 499 350 67 69

TR +90 (0) 312 9001810



EPT QR CODE

V7 - BK6