

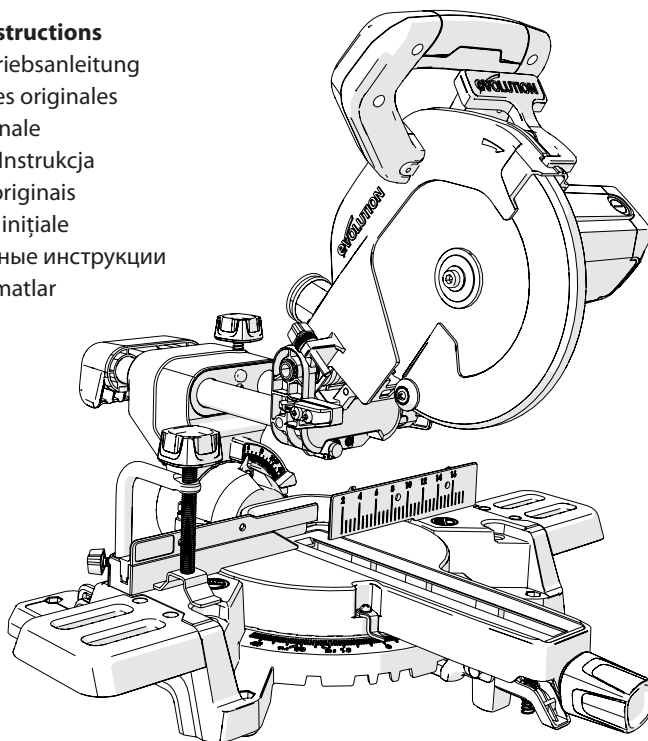
evOLUTION®

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

Introdução	141	O batente de profundidade	164
Garantia	141	Secção superior da guia paralela deslizante	164
Especificações da máquina	142	Alinhar a guia paralela da máquina	164
Rótulos e símbolos de segurança	143	Ajustar indicador de ângulo de esquadria	165
Utilização prevista desta ferramenta elétrica	143	Destruir e elevar a cabeça da serra	162
Utilização proibida desta ferramenta elétrica	143		
Precauções de segurança	144	Instalação da lâmina	162
Segurança elétrica	144	O laser	165
Uso ao ar livre	144	Segurança do laser	165
Instruções de segurança gerais da ferramenta elétrica	144	Ajuste do laser	166
Conselhos para a saúde	146	Montagem permanente da serra de esquadria	166
Instruções de segurança da lâmina	146	Para uma utilização portátil	167
Equipamento de proteção individual (EPI)	148	Grampo frontal	167
Utilização segura	148		
Realização de cortes de forma correta e segura	149	Instruções de utilização	167
Recomendações de segurança adicionais	149	Posição do corpo e das mãos	168
		Interruptor de energia ON/OFF	168
Guia de iniciação	149	Preparar para começar a serrar	168
Desempacotar	149	Cortar em pedaços pequenos	168
N.º de série/Código de lote	150	Corte em deslizamento	169
Acessórios adicionais	150	Corte em ângulo de esquadria	169
Itens fornecidos	151	Corte em bisel	169
Descrição geral da máquina	152	Corte combinado	170
Diagramas de montagem	154	Corte de testeiras	170
Diagrama de configuração da serra	156	Corte de peças curvas	170
Diagrama de utilização da serra	158	Retirar material preso	170
		Acessórios Evolution opcionais	170
Montagem e preparação	160	Verificações de segurança da montagem	172
Ferramentas necessárias	160	Verificações de segurança finais	172
Verificação e ajuste	163	Manutenção	171
Ângulos biselados	163	Proteção ambiental	171
Ajustar ângulos biselados para 0°	163	Declaração de conformidade CE	173
Ajuste o indicador de ângulo biselado para 0°	163		
Ajustar ângulos biselados para 45°	164		

DE

(1.3) IMPORTANTE

Leia estas instruções de utilização e de segurança integralmente e com atenção.

Para a sua própria segurança, se tiver dúvidas sobre qualquer aspeto de utilização deste equipamento, entre em contacto com a linha de assistência técnica relevante, cujo número de telefone pode ser encontrado no site da Evolution Power Tools.

Temos várias linhas de assistência operacionais a nível mundial, mas também poderá obter assistência técnica junto ao seu fornecedor.

SITE: www.evolutionpowertools.com

E-MAIL: customer.services@evolutionpowertools.com

FR

GARANTIA

(1.4) Parabéns pela compra de uma máquina da Evolution Power Tools.

Registe o produto que adquiriu on-line conforme explicado no folheto que acompanha esta máquina.

Desta forma, poderá ativar o período de garantia da máquina que adquiriu, através do site Evolution mediante a introdução dos seus dados para desta forma dispor de um serviço rápido, se necessário.

Estamos profundamente agradecidos por ter elegido um produto da Evolution Power Tools.

ES

PL

PT

RO

ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

MÁQUINA	SISTEMA MÉTRICO	SISTEMA IMPERIAL
Motor (220-240 V ~ 50 Hz)	1500 W	7 A
Velocidade sem carga	3750 min ⁻¹	3750 rpm
Peso (líquido)	11,2 kg	25 lb
Diâmetro da porta do pó	36 mm	1-27/64 pol.
Dimensões da ferramenta (A x L x C) (0°/0°) <small>(nota: dimensões medidas com a serra virada para baixo)</small>	314 x 575 x 610 mm	12-23/64 x 22-41/64 x 24-1/64 pol.
Comprimento do cabo	2 tm	6 pés 9/16 pol.

CAPACIDADES DE CORTE	SISTEMA MÉTRICO	SISTEMA IMPERIAL
Chapa de aço macia – Espessura máxima	6 mm	1/4 pol.
Secção da caixa de aço macio – Espessura máxima da parede <small>(secção de caixa de aço macio de 50 mm)</small>	3 mm	1/8 pol.
Madeira – secção máx.	230 x 65 mm	9-1/16 x 2 9/16 pol.
Tamanho mínimo da peça de trabalho <small>(nota: qualquer peça de trabalho menor que a mínima recomendada requer suporte adicional antes do corte)</small>	C:145 x L:20 x P:3 mm	5-45/64 x 0-25/32 x 01/8 pol.

ÂNGULOS DE CORTE MÁXIMOS	ESQUERDA	DIREITA
Esquadria	Bisel 50° a 0° Bisel 50° a 45°	Bisel 50° a 0° Bisel 50° a 0°
Bisel	0°- 45°	N/A

ESQUADRIA	BISEL	LARGURA MÁX. DE CORTE	PROFUNDIDADE MÁX. DE CORTE
0°	0°	230 mm (9-1/16 pol.)	65 mm (2-9/16 pol.)
0°	45°	230 mm (9-1/16 pol.)	38 mm (1-1/2 pol.)
45°	0°	150 mm (5-29/32 pol.)	65 mm (2-9/16 pol.)
45°	45°	150 mm (5-29/32 pol.)	38 mm (1-1/2 pol.)

DIMENSÕES DA LÂMINA	SISTEMA MÉTRICO	SISTEMA IMPERIAL
Diâmetro	210 mm	8-1/4 pol.
Furo	25,4 mm	1 pol.
Espessura	1,7 mm	1/16 pol.

LASER	
Classe de segurança do laser	Classe 2
Fonte de laser	Laser diódo
Potência de saída do laser (máx.)	≤1 mW
Comprimento de onda (Nm)	650

VALORES DE EMISSÃO DE RUÍDO*	
Nível de pressão acústica L _{pA} (sem carga)	110 V: 95,7 dB(A)/220-240 V: 96,5 dB(A)
Nível de potência acústica L ^{WA} (sem carga)	110 V: 108,7 dB(A)/220-240 V: 109,5 dB(A)
Incerteza, K _{pA} e K _{WA}	K=3 dB(A)

*Teste de emissão de ruído de acordo com a norma EN 62841-1 e EN 62841-3-9.

(1.8) RÓTULOS E SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

AVISO: não utilize esta máquina se estiverem danificados ou em falta os rótulos de aviso e/ou instruções. Entre em contacto com a Evolution Power Tools para obter rótulos de substituição.

Nota: todos ou alguns dos seguintes símbolos poderão aparecer no manual ou no produto.

Símbolo	Descrição
V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz
min ⁻¹ (RPM)	Velocidade
~	Corrente alternada
n ₀	Velocidade sem carga
	Use óculos de proteção
	Use proteção auricular
	Não toque, Mantenha as mãos afastadas
	Use proteção contra o pé
	Utilize proteção para as mãos
CE	Certificação CE
	Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos
	Leia o manual
	AVISO
	Aviso de radiação laser
	Proteção de isolamento duplo
	Fusível
	Trimán – Recolha de resíduos e reciclagem

UTILIZAÇÃO PREVISTA DESTA FERRAMENTA ELÉTRICA

AVISO: este produto é uma serra de esquadria deslizando multimaterial e foi concebido para ser utilizado com lâminas Evolution genuínas indicadas para esta máquina. Utilize apenas lâminas concebidas para serem utilizadas nesta máquina e/ou especificamente recomendadas pela Evolution Power Tools Ltd.

QUANDO A LÂMINA CORRETA É UTILIZADA, ESTA MÁQUINA PODE SER UTILIZADA PARA CORTAR:

- Madeira, produtos derivados da madeira (MDF, aglomerado, contraplacado, painéis, painéis semiduros, etc.),
- madeira com pregos,
- secção de caixa de aço macio de 50 mm com parede de 3 mm a HB 200-220,
- aço macio de 6 mm a HB 200-220.

Nota: pode também ser cortada em segurança e com cuidado madeira que contenha pregos ou parafusos não galvanizados.

Nota: não está recomendada para cortar materiais galvanizados ou madeira com pregos galvanizados embebidos.

UTILIZAÇÃO PROIBIDA DESTA FERRAMENTA ELÉTRICA

AVISO: este produto é uma serra de esquadria deslizando multimaterial e só deve ser usada dessa forma. Não deve ser modificada de forma alguma, nem usada para alimentar nenhum outro equipamento ou ativar outros acessórios distintos dos mencionados neste Manual de Instruções.

(1.13) **AVISO:** esta máquina não se destina à utilização por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham sido supervisionadas ou treinadas para a utilização segura da máquina por uma pessoa responsável.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

(1.14) SEGURANÇA ELÉTRICA

Esta máquina está equipada com uma ficha moldada e um cabo de alimentação corretos para o mercado designado. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por um cabo ou conjunto especial disponível através dos fabricantes ou do técnico de manutenção local.

(1.15) UTILIZAÇÃO AO AR LIVRE

AVISO: para a sua proteção, se esta ferramenta for usada ao ar livre, não deve ser exposta à chuva ou usada em locais húmidos. Não coloque a ferramenta em superfícies húmidas. Use uma bancada de trabalho limpa e seca, se disponível. Para maior proteção, utilize um dispositivo diferencial residual (DDR) para cortar a alimentação se a corrente de fuga à terra exceder 30 mA durante 30 ms. Verifique sempre o funcionamento do dispositivo diferencial residual (DDR) antes de utilizar a máquina. Se for necessário um cabo de extensão, deve ser de um tipo adequado para uso ao ar livre e devidamente rotulado para esse efeito. As instruções do fabricante devem ser seguidas ao usar um cabo de extensão.

(2.1) INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA GERAIS PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

AVISO: ao utilizar ferramentas elétricas, o utilizador deve sempre seguir as precauções básicas de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais, incluindo o seguinte.

Nota: esta ferramenta elétrica não deve ser utilizada de forma contínua por períodos prolongados.

AVISO: leia todos os avisos e instruções de segurança antes de tentar utilizar este produto e guarde estas instruções.

Não respeitar os avisos e instruções poderá resultar num choque elétrico, num incêndio e/ou em ferimentos graves.

CONSERVE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA UMA CONSULTA POSTERIOR

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se

à ferramenta elétrica alimentada pela rede de eletricidade (com cabo) ou a uma ferramenta elétrica alimentada por bateria (sem cabo).

(2.2) 1. Avisos de segurança gerais para a ferramenta elétrica

[Segurança da área de trabalho]

a) Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.

Desordem e áreas escuras podem levar à ocorrência de acidentes.

b) Não utilize ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. As ferramentas elétricas geram faíscas que podem levantar pó ou gerar fumo.

c) Mantenha as crianças e outras pessoas presentes afastadas ao utilizar uma ferramenta elétrica. Distrações podem levá-lo a perder o controlo.

d) Não utilize esta ferramenta num espaço fechado.

(2.3) 2. Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica [Segurança elétrica]

a) As fichas da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com a tomada. Nunca modifique a ficha de qualquer forma que seja. Não use nenhum tipo de transformador com ferramentas elétricas com conexão à terra (aterradas).

A utilização de fichas não modificadas e tomadas compatíveis reduz o risco de choque elétrico.

b) Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra e aterradas, tais como tubulações, radiadores, fogões e frigoríficos.

Caso o seu corpo esteja aterrado ou ligado à terra o risco de choque elétrico aumenta.

c) Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou condições de humidade. A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

d) Não force o cabo. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo afastado do calor, óleo, bordas afiadas ou peças em movimento.

Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico. Ao utilizar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo. A utilização de um cabo apropriado para o uso externo reduz o risco de choque elétrico.

e) Se for inevitável a utilização de uma ferramenta elétrica em local húmido, use uma fonte de alimentação de dispositivo diferencial residual (DDR) protegida.

A utilização de um DRR reduz o risco de choque elétrico.

(2.4) 3) Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica [Segurança pessoal].

a) Mantenha-se atento, observe o que está a fazer e use o bom senso ao utilizar uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação. Um momento de distração ao utilizar uma ferramenta elétrica pode originar lesões pessoais graves.

b) Use equipamento de proteção individual. O utilizador deve utilizar sempre proteção ocular para evitar a possibilidade de lesões devido à projeção de aparas ou faíscas.

A utilização de equipamentos de proteção, como máscaras antipó, calçado de segurança antiderrapante, capacetes rígidos ou proteção auricular, para condições adequadas reduz lesões corporais.

c) Evite o arranque involuntário. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada (OFF) antes de ligar a fonte de alimentação ou a bateria, pegar ou transportar a ferramenta.

O transporte de ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou o carregamento de ferramentas elétricas com o interruptor ligado pode levar à ocorrência de acidentes.

d) Remova as chaves de ajuste ou a chave inglesa antes de ligar a ferramenta elétrica.

Uma chave inglesa ou uma chave presa a uma peça da ferramenta elétrica em rotação pode resultar em lesão pessoal.

e) Não se estique demasiado. Mantenha-se sempre bem posicionado e equilibrado. Assim terá um maior controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, roupas largas e luvas afastados de peças móveis. Roupas largas, joias ou o cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.

g) Se forem fornecidos dispositivos para a conexão de sistemas de recolha e extração do pó, assegure-se de que estão ligados e utilizados corretamente.

A utilização de sistemas de recolha de pó pode reduzir os riscos relacionados com o pó.

h) Quando cortar metal, utilize luvas de proteção antes de tocar no material para evitar queimaduras provocadas pelo metal quente.

(2.5) 4) Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica [Uso e conservação da ferramenta elétrica].

a) Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.

A ferramenta elétrica correta terá um melhor e mais seguro desempenho se utilizada de acordo com as suas configurações originais.

b) A ferramenta elétrica não deve ser usada se o interruptor não ligar e desligar. Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desligue a ferramenta elétrica da tomada e/ou bateria antes de efetuar quaisquer ajustes, trocas de acessórios ou armazenamento da ferramenta elétrica.

Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de que a ferramenta elétrica seja ligada acidentalmente.

d) Armazene as ferramentas elétricas desligadas fora do alcance de crianças e não permita a sua utilização por pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções. As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores não qualificados.

e) Manutenção de ferramentas elétricas.

Verifique se as peças móveis estão desalinhadas, bloqueadas ou danificadas ou se existe qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento das ferramentas elétricas. Caso esteja danificada, a ferramenta elétrica deve ser reparada antes de voltar a ser utilizada. Muitos acidentes são devidos a ferramentas elétricas mal conservadas.

f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte adequadamente conservadas com lâminas afiadas são menos propensas a bloquear e são mais fáceis de controlar.

g) Use a ferramenta elétrica, acessórios e peças, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a ser realizado. A utilização da

ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação de perigo.

h) As pegas deverão manter-se secas, limpas e sem restos de óleo ou gordura. Punhos e áreas de operação da ferramenta escorregadias não permitem o seu controlo e manuseio seguro em situações inesperadas.

(2.6) 5) Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica [Manutenção] a) A manutenção da ferramenta elétrica apenas deve ser realizada por um técnico qualificado, usando apenas peças de substituição idênticas. Desta forma garantirá a conservação da segurança da ferramenta elétrica.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por um cabo especial disponível através do técnico de manutenção.

(2.7) CONSELHOS PARA A SAÚDE

AVISO: informe-se com um técnico se suspeitar que a tinta da superfície da sua casa contém chumbo. As tintas à base de chumbo devem ser eliminadas somente por um profissional. Não tente fazê-lo sozinho.

Após ter sido depositado pó nas superfícies, o contacto mão-à-boca pode levar à ingestão de chumbo. A exposição ao chumbo, ainda que a baixos níveis, pode causar danos irreversíveis ao cérebro e ao sistema nervoso. Os bebés e nascituros são particularmente vulneráveis.

(2.8) AVISO: algumas madeiras e produtos derivados da madeira, especialmente as placas de fibra de densidade média (DM), podem produzir pó que pode ser prejudicial para a saúde. Recomenda-se utilizar uma viseira certificada com filtros descartáveis quando utilizar a máquina, para além de utilizar um sistema de extração do pó.

(3.5) INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA SERRAS DE ESQUADRIA

- Não utilize lâminas de serra que sejam fabricadas com aço de corte rápido.
- Utilize esta ferramenta apenas quando os dispositivos de proteção estiverem corretamente colocados, em boas condições de funcionamento e com uma manutenção adequada.
- Fixe sempre a peça de trabalho à mesa da serra.

a) A serra de esquadria é concebida para cortar produtos em madeira ou amadeirados e não pode ser usada com discos de corte abrasivos para cortar materiais ferrosos como barras, varas, vigas, etc. O pó abrasivo faz com que as peças móveis, como o dispositivo de proteção inferior, bloqueiem. Faíscas provenientes de serra abrasiva queimam o dispositivo de proteção inferior, a placa de corte e outras peças plásticas.

b) Sempre que possível, use grampos para fixar a peça de trabalho. Se segurar a peça de trabalho com a mão, mantenha sempre a sua mão a uma distância mínima de 150 mm de qualquer um dos lados da lâmina de serra. Não utilize esta serra para cortar peças pequenas demais para serem grampeadas ou seguradas com a mão. Se o utilizador colocar a mão muito perto da lâmina da serra, existe um maior risco de ferimentos devido ao contacto da lâmina.

c) A peça de trabalho deve estar fixa e presa com grampo ou segura entre a guia paralela e a mesa. Não coloque a peça de trabalho na lâmina ou corte “livremente” em nenhuma circunstância. Peças de trabalho não fixas ou móveis podem ser projetadas a alta velocidade, causando ferimentos.

d) Empurre a serra de forma a penetrar a peça de trabalho.

Não puxe a serra da peça de trabalho no sentido inverso. Para realizar um corte, levante a cabeça da serra e puxe-a de forma a posicioná-la sobre a peça de trabalho sem cortar, ligue o motor, pressione a cabeça da serra para baixo e empurre a serra de forma a penetrar na peça de trabalho. Se realizar cortes puxando a serra, fará com que a lâmina da serra salte para a peça de trabalho e com que o conjunto da lâmina seja violentamente projetado em direção ao utilizador.

NOTA: o aviso acima é omitido em serra de esquadria de braço giratório simples.

e) Nunca cruze a mão sobre a linha de corte pretendida, seja à frente ou atrás da lâmina da serra. Segurar a peça de trabalho “com as mãos cruzadas”, ou seja, segurar a peça de trabalho à direita da lâmina de serra com a mão esquerda ou vice-versa é muito perigoso.

f) Não tente chegar à parte de trás da guia paralela com a mão a menos de 150 mm de qualquer um dos lados da lâmina de serra, para remover farpas de madeira ou por qualquer outro motivo enquanto a lâmina estiver em

movimento. Pode não notar a proximidade da lâmina da serra em movimento à sua mão e consequentemente pode sofrer ferimentos graves.

g) Inspeção a peça de trabalho antes de cortar. Se a peça de trabalho estiver curvada ou deformada, prenda-a com a face externa inclinada em direção à guia paralela.

Certifique-se sempre de que não há folga entre a peça de trabalho, a guia paralela e a mesa ao longo da linha do corte. Peças de trabalho dobradas ou deformadas podem torcer ou deslocar-se e podem causar bloqueio na lâmina de serra em movimento durante o corte. Não deve haver pregos ou corpos estranhos na peça de trabalho.

h) Não use a serra numa mesa com outras ferramentas, resíduos de madeira, etc., à exceção da peça de trabalho. Pequenos restos de materiais ou pedaços soltos de madeira ou outros objetos que entrem em contacto com a lâmina em rotação podem ser projetados devido à alta velocidade.

i) Corte apenas uma peça de cada vez. Não é possível fixar ou apoiar de forma segura e adequada várias peças sobrepostas e as mesmas podem bloquear na lâmina ou ao deslocar-se durante o corte.

j) Certifique-se de que a serra de esquadria é montada ou colocada numa superfície de trabalho nivelada e firme antes de a utilizar. Uma superfície de trabalho firme e nivelada reduz o risco de a serra de esquadria se tornar instável.

k) Planeie o seu trabalho. Sempre que alterar a configuração do ângulo de esquadria ou biselado, certifique-se de que a guia paralela ajustável está corretamente posicionada para apoiar a peça de trabalho e de que não interfere com a lâmina ou com o sistema de proteção. Sem ligar a ferramenta e sem a peça de trabalho na mesa, desloque a lâmina de serra para realizar a simulação de um corte completo para garantir que não haverá interferência ou risco de cortar a guia paralela.

NOTA: a expressão “biselado ou” não se aplica a serras sem ajuste de bisel.

l) Forneça o apoio adequado, como extensões de mesa, suporte de serra, etc., para criar uma peça de trabalho mais larga ou mais comprida do que a mesa. Peças de trabalho mais compridas ou mais largas do que a mesa de serra de esquadria podem cair se não forem fixadas de forma segura. Se a peça de corte ou de trabalho

cair, pode levantar o dispositivo de proteção inferior ou ser projetada pela lâmina em movimento.

m) Não use outra pessoa para substituir uma extensão de mesa ou como suporte adicional.

Um suporte instável da peça de trabalho pode fazer com que a lâmina bloqueie ou com que a peça de trabalho se desloque durante a realização do corte, puxando-o a si e ao ajudante na direção da lâmina em rotação.

n) A peça de corte não deve ter nada a prendê-la ou pressioná-la contra a lâmina da serra em movimento. Se estiver confinada, isto é, com bloqueios de extremidades, a peça de corte pode ficar encravada na lâmina e projetada violentamente.

o) Sempre use um grampo ou um dispositivo de fixação concebido para suportar adequadamente material com forma arredondada, como varas ou tubos. As varas têm a tendência de rolar quando estão a ser são cortadas, fazendo com que a lâmina “trinque” e puxe a peça de trabalho e a mão do utilizador para a lâmina.

p) Deixe a lâmina atingir a velocidade máxima antes de entrar em contacto com a peça de trabalho. Desta forma, reduzirá o risco de a peça de trabalho ser projetada.

q) Se a peça de trabalho ou a lâmina ficar presa, desligue a serra de esquadria. Aguarde até que todas as peças móveis parem para desligar a ficha da fonte de alimentação e/ou remover a bateria. Em seguida, liberte o material que ficou preso. Se continuar a cortar com uma peça de trabalho presa, corre risco de perder o controlo ou de danificar a serra de esquadria.

r) Depois de terminar o corte, solte o interruptor, segure a serra virada para baixo e espere que a lâmina pare antes de remover a peça de corte. Aproximar a mão de uma lâmina que esteja a parar é perigoso.

s) Segure o punho com firmeza ao realizar um corte incompleto ou ao soltar o interruptor antes que a cabeça da serra esteja completamente posicionada para baixo. A ação de travagem da serra pode fazer com que a cabeça da serra seja repentinamente empurrada para baixo, colocando o utilizador em risco de lesão.

NOTA: o aviso acima aplica-se apenas a serras de esquadria com um sistema de travagem.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

SEGURANÇA DA LÂMINA

AVISO: as lâminas de serra em movimento são extremamente perigosas e podem provocar lesões graves e amputações. Mantenha sempre os seus dedos e as suas mãos a uma distância mínima de 150 mm (6") da lâmina. Nunca tente retirar o material cortado sem que a cabeça da serra esteja levantada, o dispositivo de proteção completamente fechado e a lâmina da serra parado totalmente. Utilize apenas lâminas de serra recomendadas pelo fabricante que se indicam neste manual e que cumpram os requisitos da Norma EN 847-1.

- Use apenas lâminas Evolution genuínas concebidas para uso nesta máquina.
- Não utilize lâminas de serra que estejam danificadas ou deformadas já que poderiam partir-se e provocar lesões graves ao utilizador e a outras pessoas presentes.
- Se a placa de corte estiver danificada ou desgastada, esta deverá ser substituída por outra idêntica adquirida através do fabricante.

(3.6) EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

O utilizador deverá utilizar proteção auricular para reduzir o risco de perda de audição induzida. O utilizador deverá utilizar proteção ocular para evitar a possibilidade de perda de visão devido à projeção de aparas.

Também se recomenda utilizar proteção respiratória dado que madeiras e produtos derivados da madeira, especialmente as placas de fibra de densidade média (DM), podem produzir pó que pode ser prejudicial para a saúde. Recomenda-se utilizar uma viseira certificada com filtros descartáveis quando utilizar a máquina, para além de utilizar um sistema de extração de pó. O utilizador deverá utilizar luvas para a manipulação de lâminas de serra e materiais ásperos. Devem ser usadas luvas resistentes ao calor ao manusear materiais metálicos que possam estar quentes. As lâminas de serra, sempre que possível, deverão ser transportadas dentro de um suporte. Não se recomenda a utilização de luvas aquando da utilização da serra de esquadria.

(3.7) UTILIZAÇÃO SEGURA

Certifique-se sempre de que seleciona a lâmina de serra correta para o material a cortar. Esta ferramenta **não deverá** ser usada para cortar materiais distintos dos indicados neste manual de instruções.

Ao transportar a serra de esquadria, certifique-se de que a cabeça da serra está bloqueada na sua posição para baixo a 90° (se se tratar de uma serra de esquadria deslizante, certifique-se de que as barras deslizantes estão bloqueadas). Levante a ferramenta segurando-a pelas extremidades da base com as duas mãos (se for uma serra de esquadria deslizante, transporte-a utilizando as pegas para esse efeito). Em nenhuma circunstância deverá levantar ou transportar a ferramenta utilizando o dispositivo de proteção retrátil ou qualquer parte do seu mecanismo de funcionamento.

As pessoas e os transeuntes devem manter-se a uma distância de segurança da serra. Os resíduos de corte podem, em determinadas circunstâncias, ser projetados com força da ferramenta, representando um risco para a segurança das pessoas que estão por perto.

Antes de cada utilização comprove o funcionamento do dispositivo de proteção retrátil e do seu mecanismo de funcionamento para comprovar que não está danificado e que todas as peças móveis funcionam de forma fluida e correta. Mantenha a bancada de trabalho e o chão sem restos de materiais, tais como serrim, aparas e pedaços de madeira cortada. Certifique-se de que a velocidade indicada na lâmina de serra é pelo menos igual à velocidade sem carga indicada na serra de esquadria. Em nenhuma circunstância deve utilizar uma lâmina de serra marcada com uma velocidade inferior à velocidade sem carga marcada na serra de esquadria.

Se for necessário utilizar anéis redutores ou espaçadores, estes deverão ser os adequados para a utilização prevista e exclusivamente recomendados pelo fabricante.

Se a serra de esquadria estiver equipada com um laser, este não deve ser substituído por outro de tipo diferente. Se o laser não funcionar corretamente, este deve ser reparado

ou substituído pelo fabricante ou o agente autorizado. A lâmina de serra deve ser substituída segundo as instruções fornecidas neste manual de instruções.

Nunca tente retirar da zona de corte os pedaços de madeira cortados ou outras partes da peça de trabalho sem que a cabeça da máquina esteja levantada, o dispositivo de proteção completamente fechado e a lâmina tenha parado completamente.

(3.8) REALIZAÇÃO DE CORTES DE FORMA CORRETA E SEGURA

Sempre que for possível, fixe a peça de trabalho à mesa da serra com o grampo de trabalho, quando incluído.

Antes de cada corte, certifique-se de que a serra de esquadria está numa posição estável.

Se necessário, a serra de esquadria pode ser montada numa base ou bancada de trabalho em madeira ou fixa a um suporte de serra de esquadria, conforme descrito neste manual de instruções. As peças de trabalho compridas devem ser apoiadas nos suportes de trabalho proporcionados ou em suportes adicionais apropriados.

(2.8) AVISO: a utilização de qualquer tipo de serra de esquadria pode provocar a projeção de corpos estranhos para os olhos, o que pode resultar em graves lesões oculares. Antes de começar a utilizar a ferramenta elétrica, use sempre óculos de proteção com viseira de proteção lateral ou facial completa, segundo o que seja necessário.

AVISO: se faltarem peças, não utilize a serra de esquadria até que sejam substituídas as peças em falta. O não-cumprimento deste aviso pode resultar em ferimento pessoal grave.

(3.9) RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS

O TRANSPORTE DA SERRA DE ESQUADRIA

AVISO: ao utilizar ferramentas elétricas, o utilizador deve sempre seguir as precauções básicas de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais, incluindo o seguinte.

LEIA todas estas instruções antes de tentar utilizar este produto e guarde estas instruções.

Recomendações de segurança:

- Apesar da sua forma compacta, esta serra de esquadria é pesada.
Para reduzir o risco de lesões nas costas, peça ajuda de cada vez que seja necessário levantar a serra.
- Segure a ferramenta perto do seu corpo quando a levantar. Flexione os joelhos de modo que possa levantá-la exercendo força com as pernas e não com as costas. Levante usando a pega de corte na cabeça da serra de esquadria e a pega grande, cor de laranja, localizada na parte de trás do dispositivo de deslocação.
- Nunca arraste a serra de esquadria pelo cabo de alimentação. Ao fazê-lo, poderia danificar o isolamento ou as conexões dos condutores, dando origem a um choque elétrico ou incêndio.
- Antes de mover a serra de esquadria, aperte os parafusos de bloqueio do ângulo biselado e da esquadria e o parafuso de bloqueio do dispositivo de deslocação para evitar um movimento repentino e inesperado.
- Bloqueie a cabeça da serra na sua posição inferior. Certifique-se de que o pino de engate da cabeça da serra está completamente encaixado na sua cavidade.

AVISO: não utilize o dispositivo de proteção da lâmina como “ponto de elevação”. O cabo de alimentação deve ser desligado da tomada antes de tentar deslocar a ferramenta.

- Bloqueie a cabeça da serra na posição inferior com o pino de engate da cabeça da serra.
- Desaperte o parafuso de bloqueio do ângulo de esquadria. Gire a mesa para qualquer um dos seus ajustes máximos.
- Bloqueie a mesa nesta posição com o parafuso de bloqueio.
- Enrole o cabo à guia do cabo.

(4.1) GUIA DE INICIAÇÃO – DESEMPACOTAR

AVISO: devido à potência de entrada deste produto no arranque, podem ocorrer quebras de tensão, podendo influenciar outros equipamentos (por exemplo, o escurecimento das luzes). Informamos que, por razões técnicas, se a impedância de rede for $Z_{max} < 0,318 \text{ Ohm}$, tais

DE

FR

ES

PL

PT

RO

distúrbios não devem ocorrer. Se precisar de mais esclarecimentos, entre em contacto com a autoridade de distribuição de energia local.

Advertência: esta embalagem contém objetos afiados. Tenha cuidado ao desempacotar. Podem ser necessárias duas pessoas para levantar, montar e mover esta máquina. Remova a máquina, juntamente com os acessórios fornecidos na embalagem.

Verifique cuidadosamente para assegurar que a máquina está em bom estado e conte todos os acessórios indicados neste manual.

Certifique-se também de que todos os acessórios estão completos.

Na eventualidade de faltar algum acessório, a máquina e os seus acessórios devem ser devolvidos na sua embalagem original ao vendedor.

Não elimine a embalagem; conserve-a num lugar seguro durante o período de vigência da garantia. Elimine a embalagem de forma ambientalmente responsável. Recicle, se for possível. Não deixe as crianças brincarem com sacos plásticos vazios devido ao risco de asfixia.

N.º DE SÉRIE /CÓDIGO DE LOTE

o número de série pode ser encontrado no alojamento do motor da máquina.

Se pretender obter informação sobre como identificar o código do lote, contacte a Evolution Power Tools através da linha de atendimento telefónico ou visite:

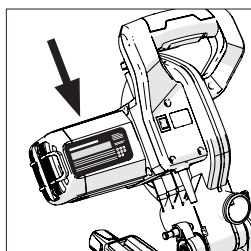
www.evolutionpowertools.com

(4.3) ACESSÓRIOS ADICIONAIS

Para além dos acessórios incluídos com a ferramenta, também encontrará à sua disposição os seguintes acessórios na loja on-line da Evolution em www.evolutionpowertools.com ou na sua loja local.

(4.4)

Descrição	Peça n.º
Lâmina multimat- terial TCT RAGE	RAGEBLADE210MULTI
Saco de pó	030-0309
Grampo frontal	030-0049R



4.2) ITENS FORNECIDOS

	R210SMS	R210SMS+
Código de produto	048-0001 048-0002 048-0003	048-0001A 048-0002A 048-0003A
Lâmina com 20 dentes	✓	
Lâmina com 24 dentes		✓
2 grampos de aperto	✓	
3 grampos de aperto		✓
Extensões de mesa para a máquina	✓	✓
Saco de recolha de pó		✓
Chave hexagonal de extremidade dupla (M6 e M4)	✓	✓
Manual de instruções (montagem/operações)	✓	✓
Mesa rotativa e braço	✓	✓
Cabeça da serra	✓	✓
Dispositivo de deslocação	✓	✓
Botão de bloqueio da esquadria	✓	✓
Guia de cabo de alimentação/grampo (1 instalado)	✓	✓
Parafuso autorroscante	✓	✓
Parafuso de cabeça de soquete (instalado)	✓	✓
Componente de grampo do cabo	✓	✓
Tampa de lente de laser (instalada)	✓	✓
Protetor do carril deslizante		✓
Adaptador da porta do pó		✓
Grampo frontal		✓

DE

FR

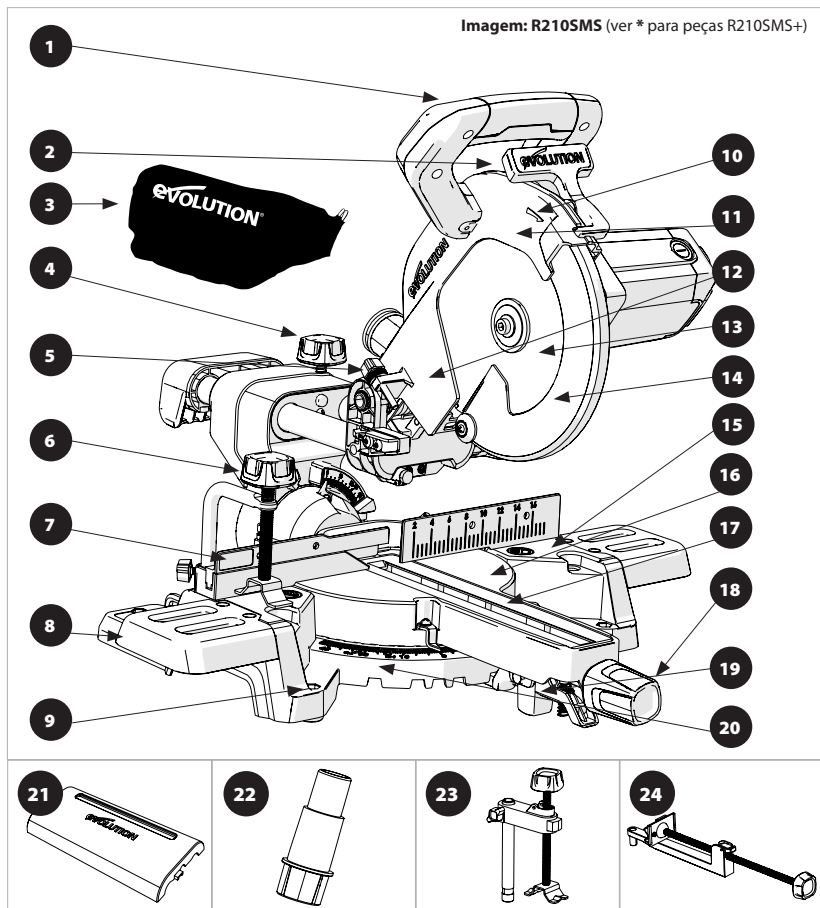
ES

PL

PT

RO

DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. PEGA DA SERRA 2. INTERRUPTOR DE BLOQUEIO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DA LÂMINA 3. SACO DE PÓ* 4. PARAFUSO DE BLOQUEIO DO DISPOSITIVO DE DESLOCAÇÃO 5. MEDIDOR DE PROFUNDIDADE 6. 2 GRAMPOS DE APERTO 7. VEDAÇÃO DESLIZANTE 8. EXTENSÕES DE MESA PARA A MÁQUINA 9. ORIFÍCIOS PARA MONTAGEM (X4) | <ul style="list-style-type: none"> 10. SETA DE INDICAÇÃO DE ROTAÇÃO DA LÂMINA 11. MECANISMO DE PROTEÇÃO DE LÂMINA SUPERIOR 12. CABEÇA DA SERRA 13. LÂMINA 14. MECANISMO DE PROTEÇÃO DE LÂMINA INFERIOR 15. MESA 16. MESA ROTATIVA 17. PLACA DE CORTE 18. BOTÃO DE BLOQUEIO DA PEGA DA ESQUADRIA 19. ALAVANCA DE BLOQUEIO DE BATENTE POSITIVO 20. ESCALA PARA ÂNGULO DE ESQUADRIA |
|--|---|
-
- | | | | |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 21. PROTETOR DO CARRIL DESLIZANTE* | <ul style="list-style-type: none"> 22. ADAPTADOR DA PORTA DO PÓ | <ul style="list-style-type: none"> 23. 3 GRAMPOS DE APERTO | <ul style="list-style-type: none"> 24. GRAMPO FRONTAL* |
|--|--|---|---|

*Fornecido como equipamento original do R210SMS+.

DE

FR

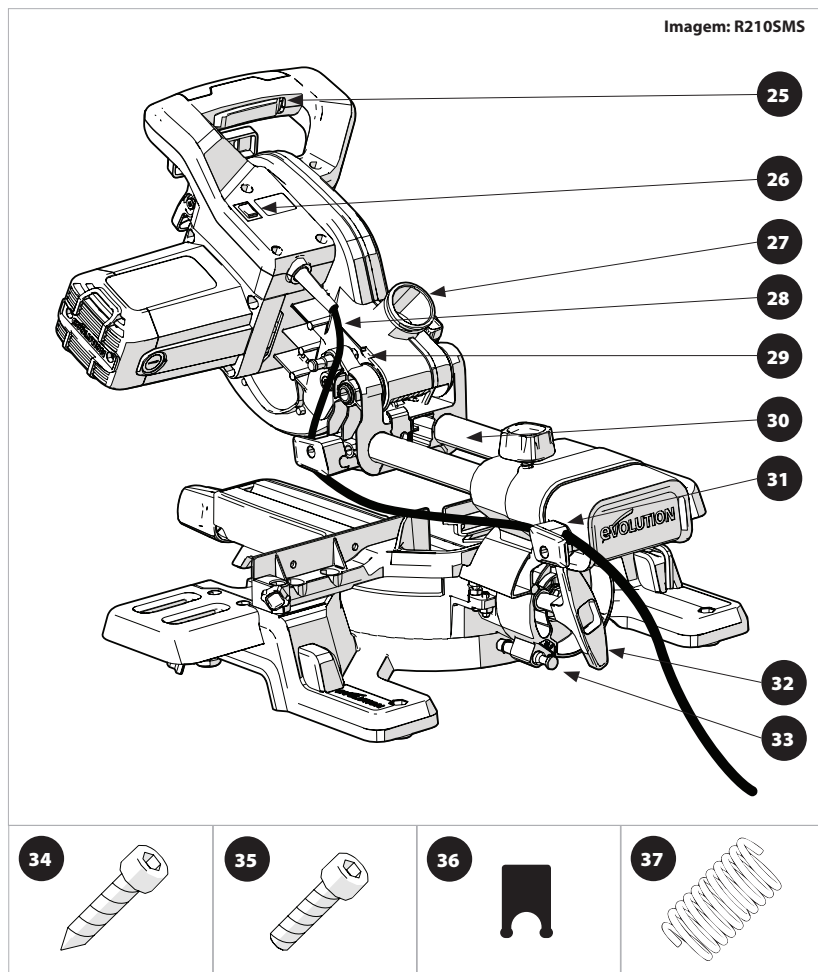
ES

PL

PT

RO

Imagem: R2105MS



25. INTERRUPTOR DE ENERGIA ON/OFF
 26. INTERRUPTOR ON/OFF DE GUIA DE LASER
 27. PORTA DE EXTRAÇÃO DO PÓ
 28. CABO
 29. PINO DE ENGATE DA CABEÇA DA SERRA
 30. DISPOSITIVO DE DESLOCAÇÃO TRASEIRO
 31. GRAMPO DA GUIA DO CABO
 32. MANÍPULO DE BLOQUEIO DO BISEL
 33. PINO DE BISEL 33,9°

34. 1 PARAFUSO AUTORROSCANTE M4
 35. 4 PARAFUSOS DE CABEÇA DE SOQUETE M4
 36. COMPONENTE DO GRAMPO DE CABO (INSTALADO NO GRAMPO DA GUIA DE CABOS)
 37. MOLLA ANTIVIBRAÇÃO (INSTALADA NO ACESSÓRIO "4" - PARAFUSO DE BLOQUEIO DO DISPOSITIVO DE DESLOCAÇÃO)

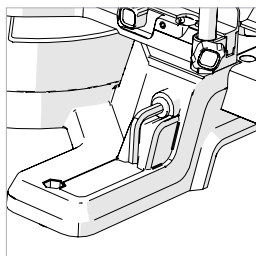


Fig. 1

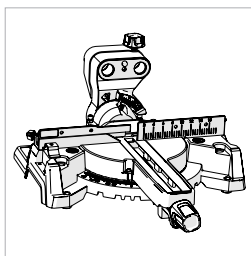


Fig. 2

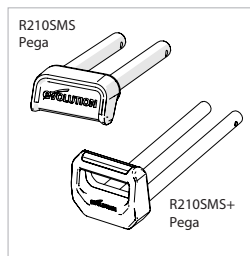


Fig. 3

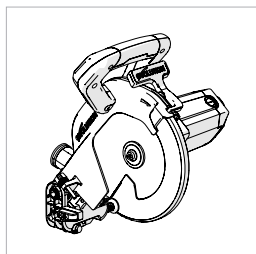


Fig. 4

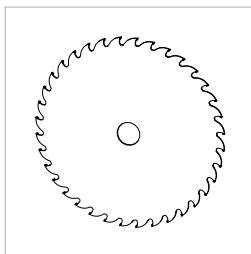


Fig. 5

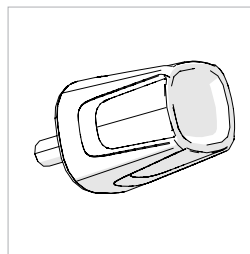


Fig. 6

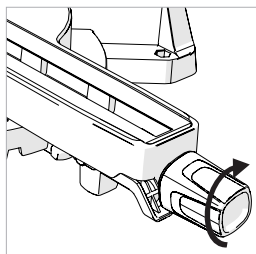


Fig. 7

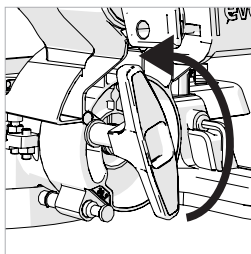


Fig. 8

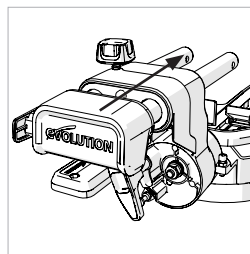


Fig. 9

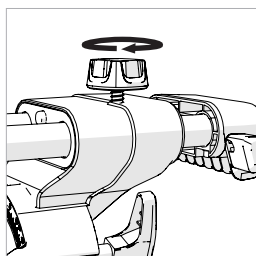


Fig. 10

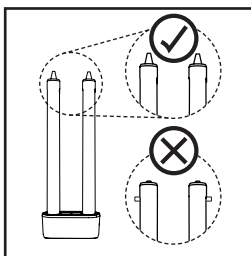


Fig. 11

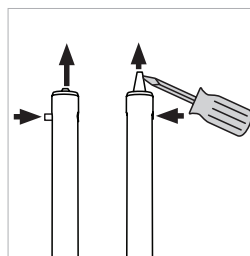


Fig. 12

DE

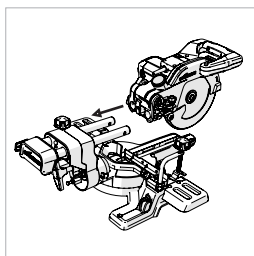


Fig. 13a

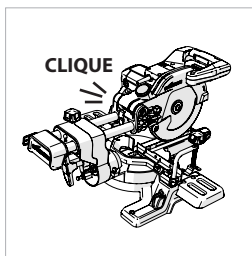


Fig. 13b

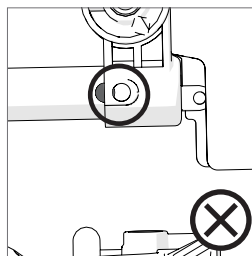


Fig. 14a

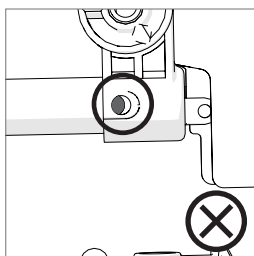


Fig. 14b

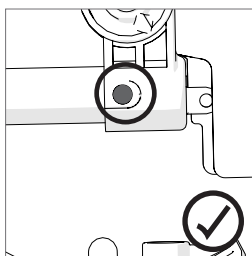


Fig. 14c

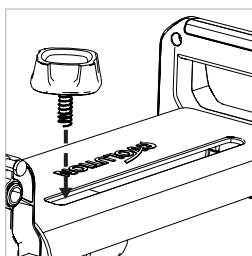


Fig. 15

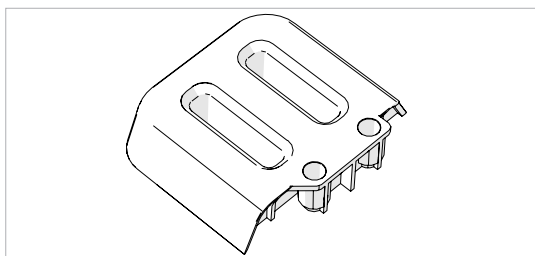


Fig. 16

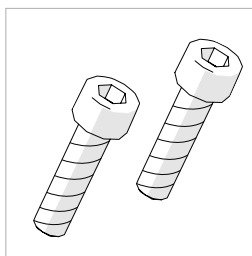


Fig. 17

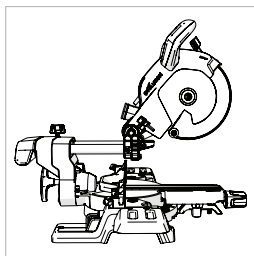


Fig. 18

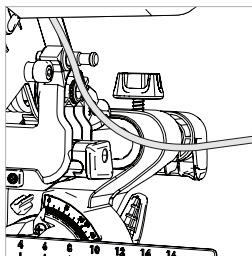


Fig. 19

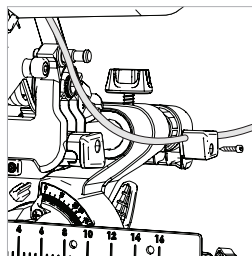


Fig. 20

FR

ES

PL

PT

RO

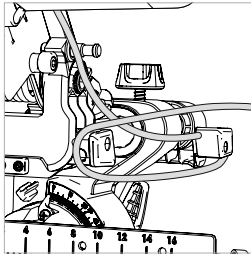


Fig. 21

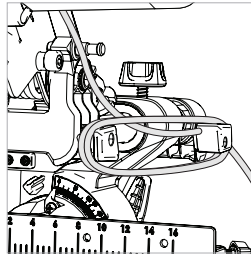


Fig. 22

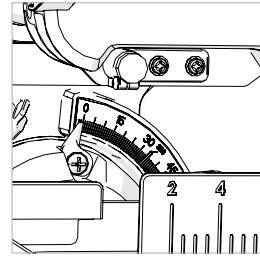


Fig. 23

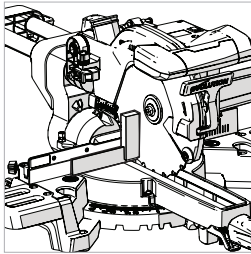


Fig. 24

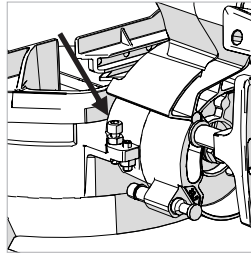


Fig. 25

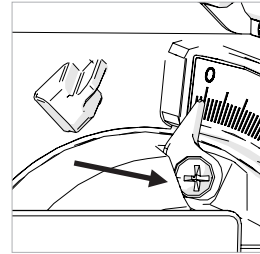


Fig. 26

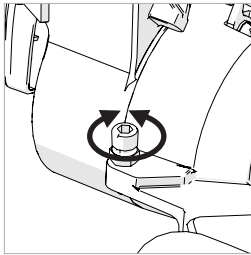


Fig. 27

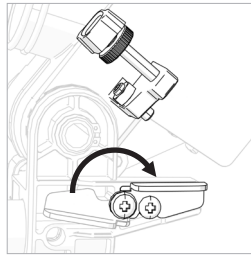


Fig. 28a

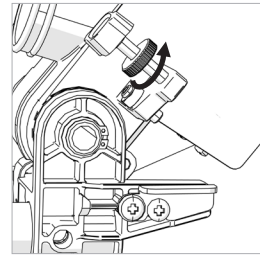


Fig. 28b

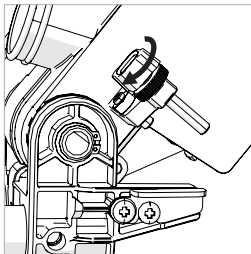


Fig. 28b

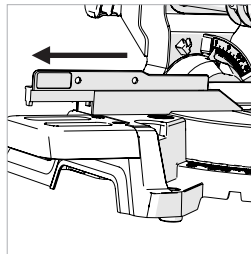


Fig. 29

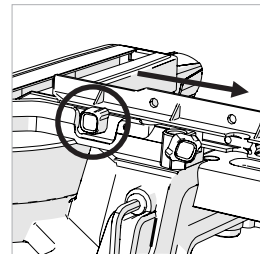


Fig. 30

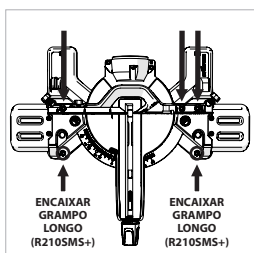


Fig. 31

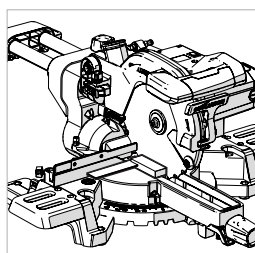


Fig. 32

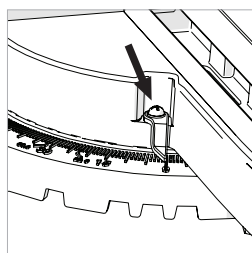


Fig. 33

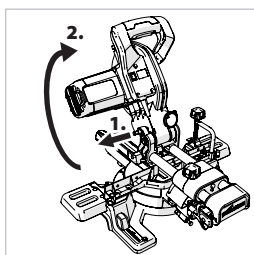


Fig. 34

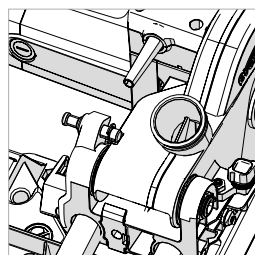


Fig. 35

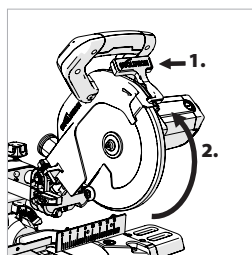


Fig. 36

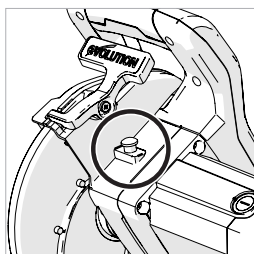


Fig. 37

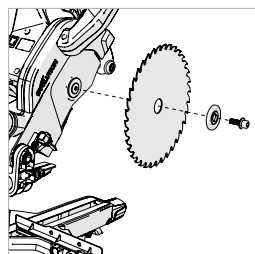


Fig. 38

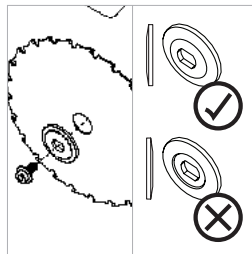


Fig. 39

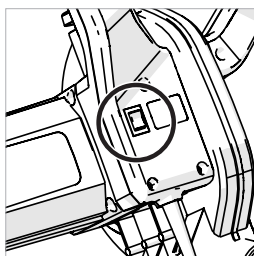


Fig. 40

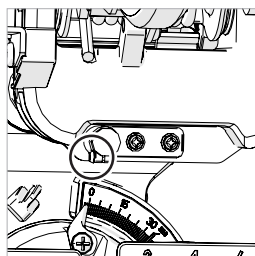


Fig. 41a

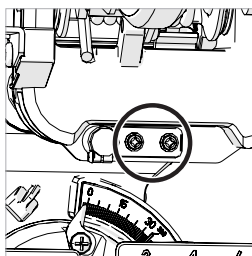


Fig. 41b

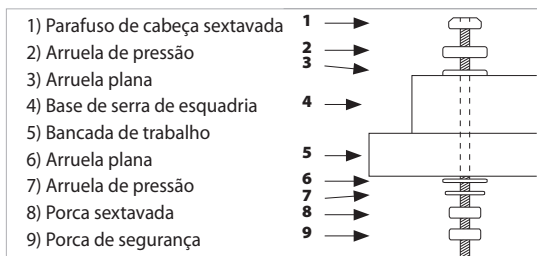


Fig. 42

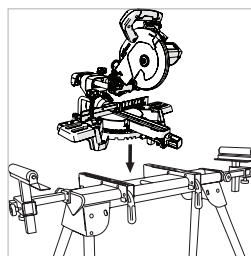


Fig. 43

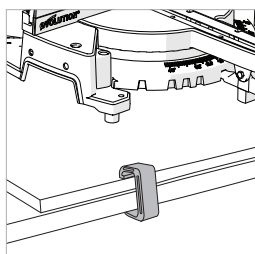


Fig. 44

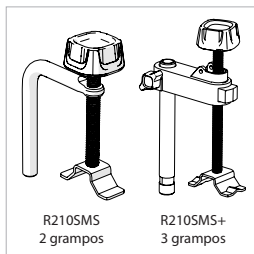


Fig. 45

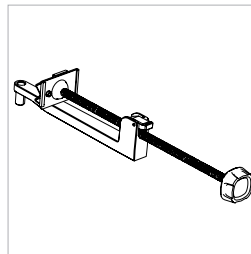


Fig. 46

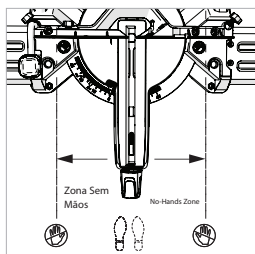


Fig. 47

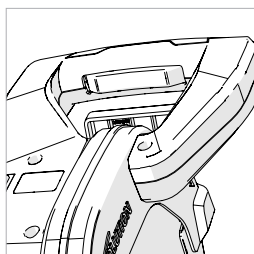


Fig. 48

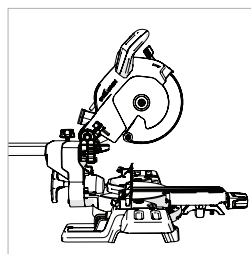


Fig. 49

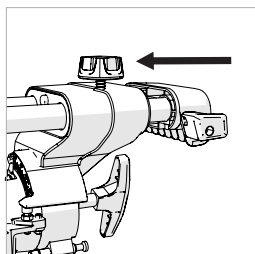


Fig. 50

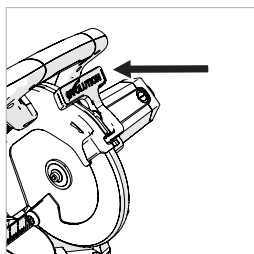


Fig. 51

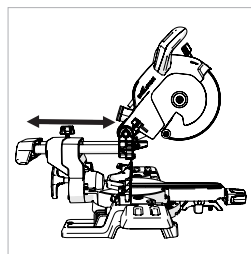


Fig. 52

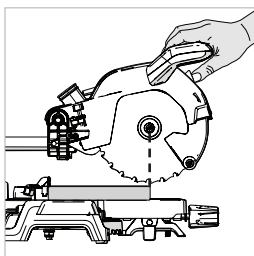


Fig. 53

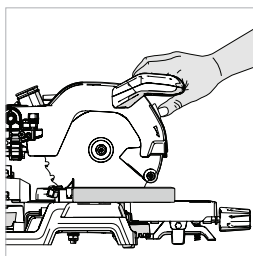


Fig. 54

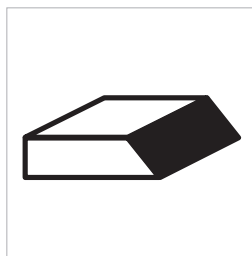


Fig. 55

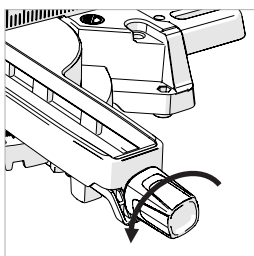


Fig. 56

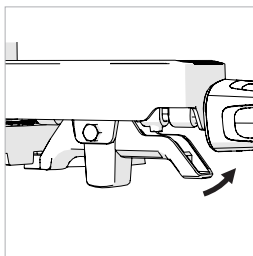


Fig. 57

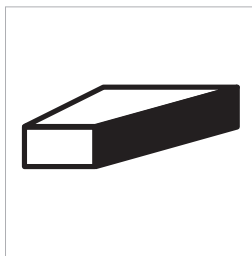


Fig. 58

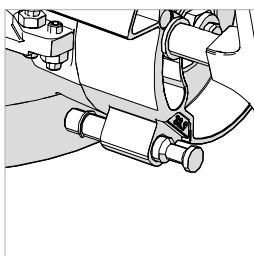


Fig. 59

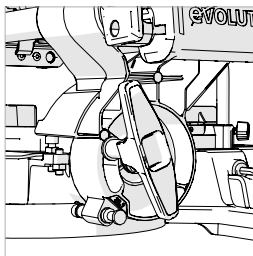


Fig. 60

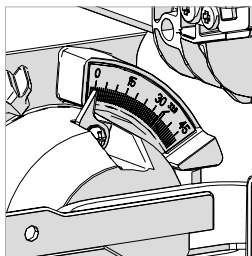


Fig. 61

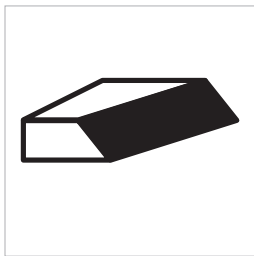


Fig. 62

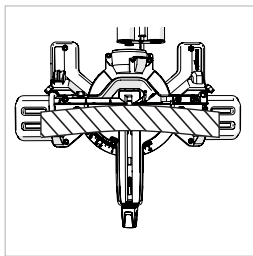


Fig. 63

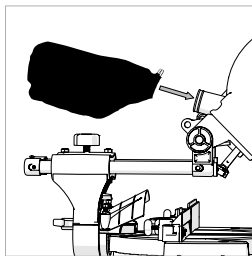


Fig. 64

DE

FR

ES

PL

PT

RO

(7.1) MONTAGEM E PREPARAÇÃO

AVISO: desligue sempre a serra da fonte de alimentação antes de fazer qualquer ajuste.



Para preparar esta máquina é necessária uma pequena montagem.

Ao montar esta máquina, o proprietário/utilizador obterá informações úteis sobre as suas várias funcionalidades avançadas. As funcionalidades devem permitir que o utilizador tire proveito de todo o potencial da máquina depois da preparação.

Nota: estude os diagramas que mostram a máquina montada. Obterá informações úteis que o irão ajudar no processo de montagem.

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA MONTAGEM E AJUSTES

Chave hexagonal – Fornecida e localizada numa posição de armazenamento própria na máquina. **(Fig. 1)**

Chave de fenda plana – Não fornecida.

Chave inglesa de 10 mm – Não fornecida.

Chave Allen de 5 mm – Não fornecida.

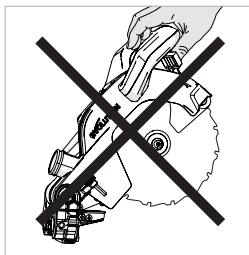
Nota: o processo de montagem faz-se uma única vez.

Após finalizar a montagem com sucesso, não deve tentar desmontar a máquina.

A lâmina e algumas peças pequenas também devem ser instaladas pelo proprietário/utilizador.

Nota: deve ser realizada uma verificação de segurança após a conclusão da montagem e antes da utilização da máquina – consulte a página 172.

AVISO: em nenhuma circunstância ligue a cabeça da serra à fonte de alimentação para tentar usá-la como uma serra circular manual.



CONHEÇA AS PEÇAS

Existem quatro (4) peças principais para serem montadas (incluindo a lâmina) e duas (2) outras peças mais pequenas para serem conectadas. Além disso, a lâmina (fornecida) terá de ser instalada.

- A base rotativa e o braço do bisel **(Fig. 2)**
- Os dispositivos de deslocação **(Fig. 3)**
- A cabeça da serra (na posição para baixo bloqueada conforme retirada da embalagem) **(Fig. 4)**
- A lâmina **(Fig. 5)**

Nota: a lâmina deve ser a última peça a ser colocada. Só deve ser colocada após a conclusão do processo de montagem e a máquina ter sido submetida às Verificações de segurança da montagem – consulte a página 172.

O BOTÃO DE BLOQUEIO DA ESQUADRIA (Fig. 6)

A válvula roscada do botão de bloqueio da esquadria desliza através de um orifício localizado na parte da frente da pega de bloqueio da esquadria **(Fig. 7)** e enrosca-se num ressalto roscado interno, localizado na base da máquina.

O BRAÇO DO BISEL

Nota: o braço do bisel é fornecido já montado na mesa rotativa. O braço do bisel deve ser ajustado na posição 0°.

- Desaperte o parafuso de bloqueio do ângulo biselado com o manipulador de bloqueio do bisel. **(Fig. 8)**
- Gire o braço do bisel para a posição vertical para que fique na posição 0 graus.
- Aperte o manipulador de bloqueio do bisel.

INSERÇÃO DO DISPOSITIVO DE DESLOCAÇÃO

IMPORTANTE: se por qualquer motivo (danos durante o transporte, erro ao desempacotar, erro do utilizador, etc.) os pinos de localização situados na ponta dos braços do dispositivo de deslocação tiverem sido "ativados", o dispositivo de deslocação não poderá ser encaixado no braço do bisel ou na cabeça da serra.

Os pinos de localização (Fig. 11) devem ser reconfigurados se um deles ou ambos tiverem sido "ativados" antes do tempo.

RECONFIGURAÇÃO DOS PINOS DE LOCALIZAÇÃO

- Empurre com cuidado o pino saliente situado no braço do dispositivo de deslocação.
- Pressione com cuidado o êmbolo de ativação do pino de localização com uma chave de fenda plana (não fornecida) como alavanca. (Fig. 12)

Os dois (2) braços do dispositivo de deslocação devem ser inseridos através dos dois rolamentos lineares contidos no braço do bisel.

O dispositivo de deslocação deve ser inserido a partir da parte de trás, de forma que o logótipo "Evolution" esteja na posição correta, voltado para cima. (Fig. 9)

- Deslize os braços do dispositivo de deslocação pelo braço do bisel até aproximadamente metade do seu comprimento.
- Aperte o parafuso de bloqueio do dispositivo de deslocação no orifício roscado situado em cima do braço direito do dispositivo de deslocação. (Fig. 10)

Nota: certifique-se de que a mola antivibração está instalada por baixo do botão manual antes de colocar o parafuso de bloqueio na sua posição de serviço.

- Aperte o parafuso de bloqueio para bloquear o dispositivo de deslocação na posição desejada.

COLOCAÇÃO DA CABEÇA DA SERRA

- Alinhe a cabeça da serra com os dois (2) braços da cabeça da serra. (Fig. 13a)
- Empurre a cabeça da serra para os braços do dispositivo de deslocação com firmeza até ouvir o "clique" da ativação dos pinos de localização. (Fig. 13b)

Nota: os pinos de localização ativados devem estar completamente visíveis a partir de um ângulo lateral da cabeça da serra. (Figs. 14a, 14b, 14c) Os pinos de localização são verdes para facilitar a sua identificação.

INSTALAÇÃO DO PROTETOR DO CARRIL DESLIZANTE:

Nota: certifique-se de que a cabeça da serra está na posição correta para baixo antes de continuar.

- Retire a mola e o parafuso de bloqueio do dispositivo de transporte.
- Com a cabeça da serra voltada para si, alinhe o canal condutor do protetor do carril deslizante sobre o carril direito.
- Insira a aba única no intervalo entre os dois carris da parte traseira da cabeça da serra.
- Baixe o protetor do carril deslizante por cima dos carris e encaixe no lugar as duas traseiras na pega de transporte traseira até ouvir um clique.
- Volte a colocar a mola e o parafuso de bloqueio do dispositivo de transporte.

AS EXTENSÕES DE MESA PARA A MÁQUINA (Fig. 16)

Nota: são fornecidas duas (2) peças de extensão de mesa para a máquina com esta máquina. As peças estão identificadas, uma sendo para o lado direito e a outra para o lado esquerdo.

ENCAIXAR EXTENSÕES DE MESA:

- examine cuidadosamente as peças de extensão de mesa para determinar qual a designada para o lado direito e qual a designada o lado esquerdo.
- Remova os parafusos de cabeça de soquete (Fig. 17) da mesa com a ajuda da chave hexagonal fornecida.
- Posicione a peça de extensão correspondente na mesa e prenda-a na sua posição de serviço com os parafusos de cabeça de soquete.
- Repita o procedimento para a segunda peça de extensão.

POSICIONAMENTO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO

AVISO: esta máquina está equipada com um cabo de alimentação e uma ficha moldada que cumpre as normas do país recetor. Na eventualidade de estarem danificados, o cabo e a ficha só devem ser substituídos por peças de substituição genuínas Evolution e instalados por um técnico qualificado.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

- Certifique-se de que a cabeça da serra está virada para baixo.
- Certifique-se de que o dispositivo de deslocação está na sua posição mais avançada e bloqueado. **(Fig. 18)**

A partir do motor, o cabo de alimentação deve contornar a guia do cabo frontal e, em seguida, ser posicionado em direção à retaguarda **(Fig. 19)**. O cabo deve ser inserido no grampo/guia do cabo de trás. Certifique-se de que o componente de aderência do cabo está dentro da guia do cabo quando o cabo passar.

Este grampo/guia deve ser fixado à peça transversal do dispositivo de deslocação (lado direito) com o parafuso autorroscante (incluído). **(Fig. 20)**

Nota: o cabo não deve estar apertado em nenhum lugar do seu comprimento. **(Fig. 21)**

Levante e baixe a cabeça da serra várias vezes e também verifique se o dispositivo de deslocação está em funcionamento. Certifique-se de que o cabo não fica preso em nenhuma outra peça da máquina. Verifique também se o cabo não está esticado durante qualquer um dos procedimentos de funcionamento. Para fixar o cabo, prenda-o com a braçadeira de cabo.

Nota: as guias do cabo podem ser usadas para permitir um armazenamento bastante prático do cabo de alimentação na máquina **(Fig. 22)** quando a máquina não estiver em utilização e, talvez, quando estiver armazenada.

DESENGATE E ELEVAÇÃO DA CABEÇA DA SERRA (Fig. 34)

AVISO: para evitar ferimentos graves, NUNCA execute o procedimento de bloqueio ou desbloqueio, a menos que a serra esteja desligada (OFF) e a lâmina parada.

Para desengatar a cabeça da serra da posição de bloqueio inferior:

- Pressione levemente a pega da cabeça da serra para baixo.
- Retire o pino de engate da cabeça da serra **(1.º passo)** e permita que a cabeça da serra se eleve até à sua posição de bloqueio vertical. **(2.º passo)**

Nota: a cabeça da serra eleva-se automaticamente para a posição de bloqueio vertical quando é

desengatada da posição de bloqueio inferior.

- Ficará automaticamente engatada na posição superior.

Se não conseguir desengatar:

- Mova a cabeça da serra para cima e para baixo com cuidado.
- Em simultâneo, mova o pino de engate da cabeça da serra para a direita e puxe para fora.

Nota: recomendamos que, quando a máquina não estiver em uso, a cabeça da serra esteja engatada na posição de bloqueio inferior, com o pino de engate completamente engatado na válvula aberta, que se encontra na superfície superior da cabeça da serra próxima ao ponto de base. **(Fig. 35)**.

INSTALAÇÃO OU REMOÇÃO DE UMA LÂMINA

AVISO: realize esta operação apenas se a máquina estiver desligada da fonte de alimentação.

AVISO: use apenas lâminas Evolution genuínas ou especificamente recomendadas pela Evolution Power Tools e que tenham sido concebidas para uso nesta máquina. Certifique-se de que a velocidade máxima da lâmina é superior à velocidade do motor.

Nota: recomenda-se que o utilizador use luvas de proteção ao manusear a lâmina durante a instalação ou ao mudar a lâmina.

Certifique-se de que a cabeça da serra está na sua posição de bloqueio vertical. **(Fig. 36)**

- Pressione o interruptor de bloqueio do dispositivo de proteção da lâmina inferior **(1.º passo)** e gire o dispositivo de proteção de lâmina inferior **(2.º passo)** para cima e para dentro do dispositivo de proteção da lâmina superior.

Nota: ao baixar a cabeça da serra ligeiramente permitirá que o dispositivo de proteção de lâmina inferior gire completamente para o dispositivo de proteção de lâmina superior, permitindo ao utilizador o máximo acesso.

- Pressione o botão de bloqueio do mandril preto para bloquear o mandril. **(Fig. 37)**
- Com a ajuda da chave hexagonal fornecida,

desaperte o parafuso da flange, a flange exterior da lâmina e a lâmina do mandril. (Fig. 38)

Nota: o parafuso do mandril tem uma rosca esquerda. Para desapertar, gire-o para a direita. Para apertar, gire-o para a esquerda.

Certifique-se de que a lâmina e as flanges estão limpas e de que não contêm resíduos.

- A flange interior da lâmina não deve ser retirada. Caso pretenda retirá-la para efetuar trabalhos de limpeza, esta deve ser colocada da mesma forma que foi retirada.

AVISO: para instalar com segurança as lâminas polivalentes Evolution, a flange interior da lâmina deve ser instalada com o ressalto de 25,4 mm voltado para fora. (Fig. 39)

Instale a lâmina nova. Certifique-se de que a seta do sentido de rotação da lâmina corresponde à seta do sentido de rotação para a direita do dispositivo de proteção superior.

Nota: os dentes da lâmina devem apontar sempre para baixo na frente da ferramenta.

- Instale a flange exterior da lâmina e o parafuso da flange. (Fig. 39)
- Engate o mandril e aperte com força moderada o parafuso do mandril, mas não aperte demasiado.
- Certifique-se de que retira a chave hexagonal e de que o bloqueio do mandril voltou à sua forma inicial antes de continuar.
- Certifique-se de que o dispositivo de proteção da lâmina funciona corretamente antes de utilizar a ferramenta.

VERIFICAÇÃO E AJUSTE DOS ÂNGULOS DE PRECISÃO

Nota: esta máquina foi configurada e ajustada com precisão na fábrica. Se suspeitar que alguns dos ângulos perderam precisão (talvez devido ao atrito normal de trabalho de oficina), podem ser redefinidos seguindo o procedimento descrito abaixo.

Nota: é possível efetuar várias verificações/ajustes nesta máquina. O utilizador necessitará de um esquadro (não fornecido) para realizar estas verificações e ajustes.

AVISO: as verificações/ajustes devem ser realizadas apenas com a ferramenta desligada da corrente elétrica.

ÂNGULOS BISELADOS (0° E 45°)

Ajustar ângulos biselados para 0°

Certifique-se de que a cabeça da serra está bloqueada na sua posição inferior com o pino de engate completamente encaixado.

Certifique-se de que a cabeça da serra está na sua posição vertical, contra o batente e que o indicador do ângulo biselado indica 0° na escala. (Fig. 23)

(Fig. 23)

Coloque o esquadro na mesa com um lado apoiado na mesa e o outro lado encostado à lâmina (evitando os dentes TCT). (Fig. 24)

Será necessário realizar um ajuste, se a lâmina não estiver a 90° (ângulo reto) em relação à mesa rotativa.

- Desaperte o manípulo de bloqueio do bisel e incline a cabeça da serra para a esquerda.
- Desaperte a porca do parafuso de ajuste do ângulo biselado. (Fig. 25)
- Use a chave hexagonal para apertar ou desapertar o parafuso para ajustar o ângulo da lâmina.
- Coloque novamente a cabeça da serra na sua posição vertical e comprove novamente o alinhamento angular com o esquadro.
- Repita os passos antes mencionados até conseguir o alinhamento angular correto.
- Aperte a porca de ajuste do ângulo biselado firmemente.

Ajuste o indicador de ângulo biselado para 0°

Nota: o utilizador deverá certificar-se de que a lâmina está exatamente em posição perpendicular à mesa quando estiver na posição vertical e apoiada ao seu batente.

- Será necessário realizar um ajuste, se o indicador não estiver exatamente alinhado com a marca 0° no transferidor.
- Desaperte o parafuso do indicador de ângulo biselado com uma chave de fenda Phillips n.º 2. (Fig. 26)
- Ajuste o indicador de ângulo biselado para que fique exatamente alinhado com a marca 0°.
- Volte a apertar o parafuso.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

Ajustar ângulos biselados para 45°

- Desaperte o manípulo de bloqueio do bisel e incline a cabeça da serra completamente para a esquerda até à marca que indica o ângulo de 45°.
- Use um esquadro para verificar se está num ângulo de 45 graus em relação à mesa rotativa (evite os dentes TCT).
- Se a lâmina não estiver exatamente alinhada, pode ser necessário ajustá-la.
- Coloque novamente a cabeça da serra na sua posição vertical.
- Desaperte a porca do parafuso de ajuste do ângulo biselado de 45°.
- Use a chave hexagonal para apertar ou desapertar o parafuso de ajuste. (Fig. 27)
- Incline a cabeça da serra para um ângulo de 45° e verifique novamente o alinhamento com o esquadro.
- Repita os passos antes mencionados até obter o alinhamento angular correto.
- Aperte a porca do parafuso de ajuste firmemente quando terminar de alinhar.

O BATENTE DE PROFUNDIDADE (Fig. 28)

O batente de profundidade permite que o utilizador realize o corte de ranhuras numa peça de trabalho.

O deslocamento descendente da cabeça da serra pode ser ajustado para que a lâmina de serra não corte completamente a peça.

Nota: quando utilizar o batente de profundidade, é aconselhável verificar a profundidade de corte com um pedaço de madeira inutilizável para garantir que as ranhuras são cortadas corretamente.

Executar um corte na peça e, em seguida, repetir o corte posicionando a peça de trabalho ligeiramente para a direita ou para a esquerda permite executar cortes de ranhura.

Utilização do batente de profundidade:

- Estenda a "chapa de encosto" do batente de profundidade (Fig. 28a) girando-a para frente a partir da sua posição de armazenamento ao lado da máquina por aproximadamente 150 graus até à posição de serviço.
- Desenrosque a porca serrilhada. (Fig. 28b)
- Ajuste o parafuso manual (Fig. 28c) para limitar o deslocamento da cabeça da serra à profundidade desejada.

- Uma vez que a profundidade desejada esteja estabelecida, aperte a porca serrilhada (Fig. 28b) contra a patilha de bloqueio para bloquear o batente de profundidade e assegurar de que não se move.
- Quando tiver terminado o corte, ajuste o batente de profundidade ou volte a colocá-lo na chapa de encosto, na posição de armazenamento.
- Verifique se a cabeça da serra pode ser bloqueada na posição inferior pelo seu pino de engate.

SECÇÃO SUPERIOR DA GUIA PARALELA DESLIZANTE (Fig. 29)

O lado esquerdo da guia paralela da máquina tem uma secção superior ajustável. Esta secção pode deslizar para a esquerda até um máximo de aproximadamente 100 mm.

Nota: para evitar que a secção superior deslizante seja totalmente removida (e que possivelmente a perca), a secção superior deslizante fica "cativa" na guia paralela inferior.

Pode ser necessário ajustar quando certos ângulos compostos ou biselados agudos são selecionados para permitir um espaço de passagem para a cabeça da serra móvel e a lâmina quando um corte é realizado.

Ajustar a guia paralela deslizante:

- Desaperte o parafuso manual. (Fig. 30)
- Deslize a secção superior da guia para a esquerda até à posição desejada e aperte o parafuso manual.
- Efetue um 'ensaio' com a máquina desligada da corrente elétrica para confirmar que não há interferência com as suas peças móveis, quando a cabeça da serra e a lâmina estão bloqueadas na sua posição inferior para fazer um corte em deslizamento.

ALINHAR A GUIA PARALELA DA MÁQUINA

A guia paralela deve estar alinhada a 90° (ângulo reto) em relação à lâmina instalada corretamente. A mesa rotativa deve estar configurada a um ângulo de esquadria de 0°.

A guia paralela está aparafusada à mesa com três (3) parafusos de cabeça sextavada interna (Fig. 31), um (1) no lado esquerdo e dois (2) no lado direito. Os três (3) parafusos estão localizados nas ranhuras alongadas da fundição da guia paralela.

- Certifique-se de que a cabeça da serra está bloqueada na sua posição inferior com o pino de engate completamente encaixado.
- Coloque o esquadro na mesa com um lado apoiado na mesa e o outro lado encostado à lâmina (evitando os dentes TCT). (Fig. 32)
- Se for necessário realizar um ajuste, desaperte os três (3) parafusos de ajuste da guia paralela com uma chave hexagonal.
- Reposicione a guia na sua ranhura até que consiga alinhar.
- Aperte firmemente os parafusos de cabeça sextavada interna.

Ajustar indicador de ângulo de esquadria

Nota: na parte da frente da base da máquina encontrará uma escala dupla para ângulos de esquadria. O pequeno indicador que se encontra na mesa rotativa indica o ângulo selecionado. Se necessário, o indicador pode ser reposicionado desapertando o parafuso de fixação com uma chave de fenda Phillips n.º 2. Ajuste conforme necessário e aperte o parafuso de fixação com firmeza. (Fig. 33)

O LASER

Esta máquina está equipada com uma guia de corte a laser. Esta permite ao operador pré-visualizar a direção da lâmina através da peça de trabalho. O interruptor ON/OFF da guia a laser está posicionado na parte superior da cabeça da serra próximo ao ponto de entrada do cabo de alimentação. (Fig. 40)

Evite o contacto visual direto com a luz laser e não a use em materiais que possam refletir a luz laser.

AVISO: não olhe diretamente para a luz laser. Pode correr riscos ao olhar diretamente para a luz laser de forma deliberada. Por favor, certifique-se de que respeita todas as regras de segurança seguintes.

- Não aponte deliberadamente a luz laser para os seus colegas e não a aponte para os olhos de uma pessoa.
- Certifique-se sempre de que a luz laser é utilizada apenas em peças de trabalho que tenham superfícies não refletoras, ou seja, madeira natural ou superfícies opacas, etc.
- Não troque o módulo a laser por um tipo ou classe de laser diferente.

- As reparações do módulo a laser devem ser realizadas apenas pela Evolution Power Tools ou pelos seus agentes autorizados.

Nota: pode ser bastante útil instalar a guia de laser, especialmente quando o número de peças de trabalho a cortar é elevado.

No entanto, não deve considerar a guia de laser como um substituto de um bom planeamento e marcação convencional.

SEGURANÇA DO LASER

A linha da guia de laser usada neste produto usa um laser de classe 2 com uma potência máxima de 1 mW a um comprimento de onda de cerca de 650 nm. Este tipo de laser não representa normalmente um perigo ótico, embora olhar diretamente para a luz possa causar cegueira temporária devido ao flash.

AVISO: não olhe diretamente para a luz laser. O laser deve ser utilizado e mantido de acordo com as instruções deste manual. Nunca aponte deliberadamente a luz laser a qualquer pessoa e evite apontá-la para olhos ou objetos que não sejam a peça de trabalho. Certifique-se sempre de que a luz laser aponta para a peça de trabalho apenas quando estiver sobre a mesa da serra de esquadria.

Não aponte a luz laser para uma superfície clara, brilhante e refletora, pois a luz laser pode ser refletida para o utilizador. Não altere a unidade laser para qualquer outro tipo. A unidade laser não deve ser manipulada. A unidade deve ser manipulada apenas quando são feitos ajustes. As reparações do laser apenas devem ser realizadas por um serviço técnico autorizado.

A linha da guia de laser.

A linha da guia de laser projetada mostra a direção da lâmina durante o corte. Como usar a guia de laser com um ângulo conhecido (por exemplo, esquadria de 45°):

- Marque o corte a ser realizado na peça de trabalho com um lápis, etc.
- Ajuste a serra ao ângulo de corte pretendido (45°) e fixe-a na sua posição com a pega de bloqueio da esquadria e/ou a alavanca de bloqueio do batente fixo.
- Ligue a luz laser.
- Coloque a peça de trabalho na mesa rotativa apoiada na guia.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

- Deslize a peça de trabalho em posição até que a linha marcada a lápis na peça de trabalho e a linha a laser projetada correspondam exatamente.
- Fixe a peça de trabalho a ser cortada em posição com uma braçadeira.
- Proceda à realização do corte.

Como usar a guia de laser com um ângulo desconhecido:

- Marque a posição do corte a ser realizado na peça de trabalho com um lápis, etc.
- Coloque a peça de trabalho na mesa rotativa apoiada na guia.
- Ajuste a serra de esquadria para obter o ângulo de corte aproximado. Não aperte a pega de bloqueio da esquadria nesta fase.
- Deslize lentamente a peça de trabalho para trás e para a frente ao longo da guia enquanto ajusta lentamente o ângulo da mesa rotativa.
- Pare quando a linha a laser projetada e a linha marcada a lápis na peça de trabalho coincidirem exatamente.
- Aperte a pega de bloqueio da esquadria para bloquear a base rotativa no lugar.
- Fixe a peça de trabalho com uma braçadeira de aperto.
- Verifique novamente o alinhamento.
- Continue a fazer o corte quando tiver certeza de que o alinhamento está correto.

Tampa da lente do laser (se instalada)

Se instalada, a tampa da lente do laser apresenta-se como uma tampa de pressão simples localizada na parte da frente da unidade laser. Pode ser substituída no caso de estar danificada ou escura por qualquer razão. Remova cuidadosamente a lente da unidade laser e substitua-a por uma nova.

AJUSTE DO LASER

AVISO: o motor deve permanecer desligado durante a execução deste procedimento.

Para verificar o alinhamento do laser:

- Coloque um pedaço de cartão ou material semelhante na mesa rotativa da máquina.
- Com o dispositivo de deslocação na sua posição mais recuada, baixe a cabeça da serra de forma que um dos dentes da lâmina faça uma marca no cartão.
- Espere até que a cabeça da serra se eleve e

repita o processo anterior com o dispositivo de deslocação numa posição intermédia.

- Repita o processo com o dispositivo de deslocação na sua posição mais avançada.
- Com a cabeça da serra na posição vertical, ligue o laser e deslize a cabeça da serra para trás e para frente para verificar se a luz laser projetada está alinhada com as marcas feitas:

- A luz laser está alinhada com as marcas = não é necessário novo ajuste.
- A luz laser não está em paralelo com as marcas = siga as instruções da secção A
- A luz laser está em paralelo, mas não alinhada com as marcas = vá para a secção B

A. Siga estas instruções se a luz laser

- não estiver em paralelo com as marcas:
- Desaperte o parafuso de aperto. (**Fig.41a**)
- Gire com cuidado o módulo de laser até que a linha esteja paralela às marcas no cartão.
- reaperte o parafuso de aperto.
- Verifique novamente o alinhamento.

B. Se a luz laser estiver em paralelo com as marcas, mas não passa através delas:

- Desaperte os dois parafusos. (**Fig. 41b**)
- Mova o bloco de montagem a laser lateralmente para alinhar a luz laser com as marcas feitas no cartão.
- Volte a aparafusar os dois parafusos quando a luz laser estiver na posição correta.
- Repita o procedimento "A" para verificar o alinhamento.

Nota: os ajustes e alinhamentos acima devem ser realizados regularmente para verificar a precisão do laser.

Nota: a máquina pode conter os seguintes rótulos de AVISO:

**RADIAÇÃO DE LASER
NÃO OLHE DIRETAMENTE PARA A LUZ LASER
PRODUTO LASER DE CLASSE 2
RADIAÇÃO DE LASER
EVITE O CONTACTO VISUAL DIRETO**

MONTAGEM PERMANENTE DA SERRA DE ESQUADRIA

Para reduzir o risco de lesões associadas ao movimento imprevisível da serra, coloque a serra numa bancada de trabalho ou num suporte

adequado na posição que desejar. Na base da serra de esquadria encontrará quatro orifícios onde poderá colocar os parafusos adequados (não incluídos) para fixar a ferramenta. Se pretender utilizar a serra somente num local, aparafuse-a permanentemente a uma bancada com os parafusos de aperto adequados (não incluídos). Utilize arruelas e porcas na parte debaixo da bancada. (Fig. 43)

- Para evitar o risco de lesões provocadas pela projeção de resíduos, coloque a serra de forma que as pessoas presentes não possam permanecer demasiado perto (ou detrás) da mesma.
- Coloque a serra numa superfície plana e estável onde haja espaço suficiente para que o utilizador possa manusear e cortar corretamente a peça de trabalho.
- Fixe a serra para ter maior estabilidade e para que esta não se mova.
- Aparafuse ou prenda firmemente a serra de esquadria ao suporte ou à bancada de trabalho.

Nota: se necessário, esta máquina pode ser montada numa base de serra de esquadria Evolution. (Fig. 44). A base é extremamente portátil e proporciona um apoio seguro, capaz de suportar peças de material longas. Tal melhora a eficiência e a segurança do utilizador, bem como reduz o seu cansaço.

PARA UMA UTILIZAÇÃO PORTÁTIL:

- Fixe a serra a uma base de madeira contraplacada de 18 mm de espessura ou a uma placa DM (tamanho mínimo recomendado: 800 mm x 500 mm) com os parafusos de aperto adequados (não incluídos).

Nota: pode ser necessário apertar arruelas, porcas, etc. Na parte debaixo da placa de madeira ou da placa DM. A parte inferior deve estar lisa e nivelada, sem peças salientes, etc.

- Utilize grampos de aperto para fixar a placa de madeira à superfície de trabalho. (Fig. 45)

O GRAMPO DE APERTO (Fig. 46)

Nota: a máquina é fornecida com um (1) grampo de aperto incluído.

Na parte detrás da guia paralela da ferramenta encontrará dois orifícios (um de cada lado). Esses orifícios servem para posicionar o grampo.

Utilizar o grampo de aperto durante as operações:

- Coloque o grampo que melhor se adequa ao procedimento de corte no orifício de retenção e certifique-se de que fica bem encaixado.
- Aperte o parafuso manual da guia paralela para bloquear o eixo do grampo na ranhura da guia paralela.
- Coloque a peça de trabalho a ser cortada na mesa rotativa na posição desejada, encostando-a à guia paralela.
- Ajuste o grampo de aperto com parafusos manualmente para fixar firmemente a peça de trabalho à mesa da serra.

Efetue um "ensaio" com a ferramenta desligada da corrente elétrica. Certifique-se que o grampo de aperto não interfere com a direção da lâmina nem com a direção de outra parte da cabeça da serra durante o movimento descendente de corte.

Nota: a R210SMS inclui 2 grampos de aperto. a R210SMS+ inclui 3 grampos de aperto.

Grampo frontal (incluído com a R210SMS+)

Para encaixar o grampo frontal, coloque a parte traseira do grampo nos orifícios localizados na parte da frente da base da serra. Há orifícios designados para o grampo localizados no lado esquerdo e direito da base. (Fig. 31)

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Advertência: inspecione a serra de esquadria antes de cada utilização (sobretudo para verificar se os dispositivos de proteção funcionam corretamente). Não ligue a serra à corrente elétrica sem antes realizar uma inspeção de segurança da mesma.

AVISO: certifique-se de que o utilizador está devidamente preparado para utilizar, ajustar e realizar a manutenção da ferramenta antes de ligar à corrente elétrica e antes de iniciar o corte. Para reduzir o risco de lesões, retire sempre a ficha da tomada antes de realizar uma substituição ou ajuste às peças da máquina. Compare a seta que indica o sentido de rotação no dispositivo de proteção com a seta de direção da lâmina. Os dentes da lâmina devem apontar sempre para baixo na frente da ferramenta. Comprove que o parafuso do mandril está bem apertado.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

(8.3) POSIÇÃO DO CORPO E DAS MÃOS (Fig. 47)

- Nunca coloque as mãos dentro da "zona sem mãos" (coloque-as a uma distância de, pelo menos, 150 mm da lâmina).
- Mantenha as mãos afastadas da direção da lâmina.
- Encoste a peça de trabalho à guia e segure-a firmemente à mesa para evitar qualquer movimento.
- Se for possível use um grampo, mas verifique que a posição deste não interfere com a direção da lâmina nem com outra parte móvel da ferramenta.
- Evite utilizar a ferramenta com uma postura de trabalho inadequada ou com as mãos colocadas incorretamente, uma vez que um descuido imprevisível pode fazer com que as suas mãos ou os seus dedos sejam empurrados em direção à lâmina.
- Antes de começar a serrar, efetue um "ensaio" com a ferramenta desligada para verificar a direção da lâmina.
- Não retire as suas mãos da ferramenta sem antes a ter desligado no interruptor de energia ON/OFF e sem que a lâmina tenha parado completamente.

INTERRUPTOR DE ENERGIA ON/OFF DO MOTOR (Fig. 48)

O interruptor de energia ON/OFF do motor não pode ser bloqueado. Encontra-se dentro do punho da cabeça da serra de forma ergonómica.

Arranque do motor:

- Pressione o interruptor para ligar o motor.
- Solte o interruptor para desligar o motor.

Coloque a serra sobre uma superfície de trabalho fixa e estável e examine cuidadosamente a serra.

Comprove especialmente o funcionamento de todos os dispositivos de segurança da ferramenta antes de a por em funcionamento.

PREPARAR PARA COMEÇAR A SERRAR NÃO SE ESTIQUE DEMASIADO

Mantenha-se sempre bem posicionado e equilibrado. Posicione-se num lado da ferramenta de forma a que a sua cara e corpo fiquem fora da trajetória da lâmina em caso de um contragolpe.

AVISO: os cortes manuais livres são a principal causa de acidentes e devem ser evitados.

- Certifique-se de que a peça de trabalho está sempre bem encostada à guia e, se for possível, utilize um grampo para a fixar à mesa.
- Antes de fixar a peça de trabalho com um grampo, certifique-se de que a mesa da serra está limpa e sem resíduos de serrim, etc.
- Certifique-se de que o material cortado pode ser retirado livremente quando terminar de serrar. Certifique-se de que as peças de corte não ficam presas noutra parte da ferramenta.
- Não utilize esta serra para cortar peças pequenas. Uma peça de trabalho é considerada demasiado pequena se as suas mãos ou dedos estiverem a menos de 150 mm de distância da lâmina.

CORTAR EM PEDAÇOS PEQUENOS

Este tipo de corte é usado principalmente para cortar secções de material pequenas ou estreitas. A cabeça da serra deve ser levemente empurrada para baixo para cortar através da peça de trabalho. O dispositivo de deslocação deve ser bloqueado na posição mais recuada. (Fig. 49)

- Deslize a cabeça da serra para trás o máximo possível.
- Aperte o parafuso de bloqueio do dispositivo de transporte. (Fig. 50)
- Coloque a peça de trabalho na mesa, encoste-a à guia paralela e fixe-a com um grampo, se for necessário.
- Segure o punho da cabeça da serra.
- Ligue o motor e deixe que a lâmina da serra atinja a velocidade máxima.
- Pressione o interruptor de bloqueio do dispositivo de proteção inferior para desengatar a cabeça da serra. (Fig. 51)
- Desça o punho da cabeça da serra e corte a peça de trabalho.
- Deixe que a velocidade da lâmina faça o trabalho. Não é necessário aplicar mais força ao punho da cabeça da serra.
- Quando terminar de cortar, solte o interruptor ON/OFF.
- Deixe a lâmina parar por completo.
- Deixe que a cabeça da serra se eleve até à sua posição de bloqueio vertical com o dispositivo de proteção de lâmina inferior completamente fechado. Deixe que a cabeça da serra fique engatada na sua posição de bloqueio vertical antes de soltar o punho.
- Remova a peça de trabalho.

CORTE EM DESLIZAMENTO

Esta serra está equipada com um dispositivo de deslocação.

Soltar o parafuso de bloqueio do dispositivo de transporte liberta o dispositivo de transporte e a cabeça da serra move-se para frente e para trás. (Fig. 52)

A lâmina de serra desce na direção da peça, movendo-se depois em direção à parte de trás da ferramenta para completar o corte. Este tipo de corte pode ser feito com peças grandes.

- Coloque a peça de trabalho na mesa, encoste-a à guia paralela e fixe-a com grampos, se for necessário.
- Desaperte o parafuso de bloqueio do dispositivo de transporte.
- Segure o punho da cabeça da serra e puxe a cabeça da serra para a frente até que o mandril (centro da lâmina) esteja localizado na borda frontal da peça de trabalho. (Fig. 53)
- Ligue o interruptor de energia ON/OFF do motor e deixe que a lâmina da serra atinja a velocidade máxima.
- Pressione o interruptor de bloqueio do dispositivo de proteção da lâmina inferior para libertar a cabeça da serra.
- Empurre o punho da cabeça da serra até ao fim e corte a aresta frontal da peça de trabalho.
- Com cuidado, empurre o punho da cabeça da serra para trás em direção à guia paralela para finalizar o corte.
- Empurre sempre a cabeça da serra para a posição recuada total durante o corte. (Fig. 54)
- Quando o corte for concluído, solte o interruptor e espere até que a lâmina pare completamente.
- Deixe que a cabeça da serra se eleve até à sua posição de bloqueio vertical com o dispositivo de proteção de lâmina inferior completamente fechado. Deixe que a cabeça da serra fique engatada na sua posição de bloqueio vertical antes de soltar o punho.

AVISO: nunca puxe a cabeça da serra e a lâmina em rotação na sua direção ao executar um corte em deslizamento. A lâmina pode saltar para cima da peça de trabalho, fazendo com que a cabeça da serra faça um movimento de "contragolpe" forçado.

A cabeça da serra deve ser sempre colocada de acordo com as instruções fornecidas antes

de fazer um corte em deslizamento. Quando a cabeça da serra está na posição correta na peça, pode ser baixada e empurrada para trás, em direção à guia para fazer o corte.

CORTES EM ÂNGULO DE ESQUADRIA (Fig. 58)

A mesa rotativa desta ferramenta pode ser girada 50° para a esquerda ou para a direita desde a posição perpendicular normal (ângulo de 0°). Encontrará, nos dois lados da serra, marcadores de ângulos a 45°, 30°, 22,5° e 15°.

O corte em esquadria pode ser feito com ou sem o dispositivo de deslocação montado.

- Desaperte o botão de bloqueio da pega da esquadria (Fig. 56) para a esquerda.
- Puxe para cima a alavanca de bloqueio do batente fixo. (Fig. 57)
- Gire a mesa rotativa para o ângulo desejado.

Nota: as máquinas têm um transferidor instalado para ajudar a selecionar o ângulo.

- Aperte o botão de bloqueio da esquadria após obter o ângulo desejado.

Nota: é conveniente apertar o botão de bloqueio da esquadria mesmo se tiver sido selecionado um ângulo e se a alavanca de bloqueio de batente fixo estiver travada.

CORTE BISELADO COM A CABEÇA DA SERRA INCLINADA

Um corte biselado (Fig. 55) é efetuado com a mesa rotativa configurada com um ângulo de esquadria de 0°.

Nota: pode ser necessário ajustar a secção superior da guia paralela para permitir mais espaço para a cabeça da serra em movimento. (Fig. 29-30)

A cabeça da serra pode ser inclinada desde a sua posição normal a 0° (posição perpendicular) até um ângulo máximo de 45° para a esquerda da posição perpendicular apenas. O corte biselado pode ser feito com ou sem dispositivo de deslocação deslizante montado.

Nota: é fornecido um marcador de ângulo biselado de 33,9°. Este é engatado empurrando o pino de bisel de 33,9° para dentro. (Fig. 59) Normalmente, o pino de bisel deve ser deixado na posição desengatada (para fora).

Inclinar a cabeça da serra para a esquerda:

- Solte o manípulo de bloqueio do bisel. **(Fig. 60)**
- Incline a cabeça da serra até ao ângulo desejado. O transferidor serve para ajudar a seleccionar o ângulo. **(Fig. 61)**
- Aperte o manípulo de bloqueio do bisel quando seleccionar o ângulo desejado.
- Mantenha-se no lado esquerdo do punho da cabeça da serra ao realizar um corte.

Quando terminar de serrar:

- Solte o interruptor de energia ON/OFF, mas mantenha as mãos na posição.
- Deixe a lâmina parar por completo.
- Deixe que a cabeça da serra suba até à sua posição de bloqueio vertical com o dispositivo de protecção de lâmina inferior fechado e a cobrir a lâmina completamente antes de retirar a(s) mão(s) da ferramenta.
- Coloque a cabeça da serra novamente na posição perpendicular.

CORTE COMBINADO (Fig. 62)

Um corte combinado é a junção simultânea de cortes biselados e em esquadria. Sempre que desejar efetuar um corte combinado, selecione os respetivos ângulos biselados e em esquadria tal como foi indicado antes.

Nota: é possível realizar um corte combinado com dispositivo de deslocação.

Verifique sempre que a lâmina deslizante não interfere com a guia paralela nem com outras peças da ferramenta. Ajuste a secção esquerda superior da guia paralela deslizante se for necessário.

CORTE DE TESTEIRAS

Esta máquina corta os ângulos de meia-esquadria necessários para testeiras. Procedimento para configurar a máquina para cortar testeiras:

- Ative o pino de bisel de 33,9°, empurrando-o completamente para dentro. **(Fig. 59)**
- Incline a cabeça da serra para a posição de 33,9° e bloqueie nessa posição com o manípulo de bloqueio do bisel.
- Gire a mesa rotativa e configure-a para obter o ângulo de esquadria de 31,6° conforme indicado pelo transferidor.

Certifique-se de que a testeira está posicionada corretamente na mesa rotativa e prenda-a com grampos apropriados antes de realizar o corte. Quando forem concluídos os cortes, volte a

colocar a cabeça da serra na posição vertical e volte a posicionar o pino de bisel de 33,9° para a sua posição externa (desengatada).

CORTE DE MATERIAL CURVO (Fig. 63)

AVISO: antes de cortar qualquer peça de trabalho, verifique se a mesma está curvada. Se estiver curvada, a peça de trabalho deve ser posicionada e cortada conforme se segue.

Não coloque a peça de trabalho incorretamente nem corte a peça de trabalho sem o apoio da guia paralela.

RETIRAR MATERIAL PRESO

- Desligue a serra de esquadria soltando o interruptor de energia ON/OFF.
- Deixe a lâmina parar por completo.
- Retire a ficha da serra de esquadria da tomada.
- Retire cuidadosamente qualquer material preso na máquina.
- Verifique o estado e o funcionamento do dispositivo de protecção.
- Verifique se há qualquer outra parte da máquina danificada como a lâmina, por exemplo.
- Antes de utilizar a máquina novamente, contacte um técnico especializado para que substitua as peças danificadas e efetue uma inspeção de segurança.

A parte de uma peça de trabalho comprida que não fica apoiada na máquina deve estar à mesma altura que a mesa rotativa da máquina. O operador deve considerar o uso de um suporte remoto de peça de trabalho, um colega de trabalho ajustável ou um cavalo de serra, etc.

ACESSÓRIOS EVOLUTION OPCIONAIS

SACO DE PÓ (fornecido com R210SMS+)

Pode colocar um saco de pó na porta de extração do pó na parte traseira da ferramenta. O saco de pó é para ser usado apenas quando cortar materiais de madeira.

- Deslize o saco de pó pela porta de extração do pó e certifique-se de que a mola aperta firmemente a porta com o saco de pó. **(Fig. 64)**

Nota: para uma melhor eficiência, esvazie o saco para pó quando estiver 2/3 cheio. Elimine o conteúdo do saco de pó de forma ecologicamente responsável. Pode ser necessário utilizar uma máscara antipó para esvaziar o saco.

DE

Nota: se desejar, pode acoplar um aspirador de extração do pó à porta de extração do pó. Siga as instruções do fabricante no caso de acoplar um.

AVISO: não utilize o saco de pó quando cortar materiais metálicos, incluindo madeira com pregos.

TUBO ADAPTADOR DA PORTA DO PÓ TUBO (fornecido com R210SMS+)

Use o tubo adaptador para conectar a porta de extração de pó da máquina a um aspirador de extração comercial adequado (não fornecido) que tenha mangueiras de furo interno de $\varnothing 30$ mm ou portas de entrada.



(6.4) PROTEÇÃO AMBIENTAL

Os resíduos de produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico. Recicle nas instalações de recolha, se disponíveis. Para mais informações, recomenda-se o contacto com a autoridade ou o vendedor local.

FR

MANUTENÇÃO

Nota: VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA DA MONTAGEM” and “VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA FINAIS” todos os trabalhos de manutenção devem ser realizados com a máquina desligada e desconectada da tomada/bateria.

Verifique regularmente se todos os resguardos e dispositivos de segurança e proteção funcionam corretamente. Utilize esta ferramenta apenas se todos os resguardos/dispositivos de segurança funcionarem corretamente.

Todos os rolamentos do motor desta máquina estão lubrificados permanentemente. Não será necessária lubrificação adicional.

Utilize um pano ligeiramente humedecido para limpar os componentes de plástico da máquina. Não use solventes ou produtos semelhantes que possam danificar as peças de plástico.

AVISO: não tente limpar os orifícios da ferramenta, etc. com objetos pontiagudos. As saídas de ar da máquina devem ser limpas com ar seco comprimido.

A presença de demasiadas faíscas pode indicar sujidade no motor ou de que as escovas de carbono estão desgastadas. Se suspeitar disto, peça a um técnico qualificado para examinar a ferramenta e substituir as escovas.

ES

PL

PT

RO

VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA DA MONTAGEM

PEÇA	ESTADO	SIM
Dispositivo de transporte	Inserido através do braço do bisel e conectado à cabeça da serra. Pinos de localização ativados com sucesso.	
Botão de bloqueio da pega da esquadria	Instalado na mesa rotativa/pega de bloqueio da esquadria.	
Parafuso de fixação do dispositivo de deslocação	Inserido no orifício com orifício roscado no braço do bisel. Mola antivibração montada sob o botão do parafuso de bloqueio manual.	
Cabo de alimentação	Direcionado corretamente com os grampos/guia de cabo instalados de forma correta.	
Lâmina	Lâmina corretamente instalada e com as setas de sentido de rotação na lâmina e na máquina correspondentes. Flange exterior da lâmina e parafuso de mandril e a arruela corretamente montados.	
Dispositivos de proteção	Dispositivo de proteção de lâmina inferior completamente operacional. A cabeça da serra engata na posição vertical com lâmina coberta. A cabeça da serra só pode ser baixada quando a alavanca de bloqueio do dispositivo de proteção de lâmina é utilizada.	
Alimentação	A alimentação corresponde às especificações encontradas na placa nominal da máquina. A ficha é compatível com a tomada.	
Montagem	É necessário que: a) a máquina esteja colocada e aparafusada à bancada permanentemente. b) uma máquina que esteja montada na placa possa ser fixada à bancada. c) uma máquina seja aparafusada a um suporte de serra de esquadria próprio.	
Fixa	Cuidados adequados ao trabalhar com peças longas ou irregulares.	
Meio ambiente	Seco, limpo e arrumado. Temperatura propícia ao manuseio de materiais. Iluminação adequada (com proteção dupla se forem usadas luzes fluorescentes).	

**Todas as caixas devem estar assinaladas com um Sim para que a máquina possa ser utilizada.
Nenhum visto = não pode ser utilizada.**

VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA FINAIS

PEÇA	ESTADO	SIM
Montagem	Repita as verificações de segurança da montagem.	
Utilização	<p>Realize os seguintes procedimentos com a máquina desligada da corrente elétrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configure a máquina para cada um dos seus ajustes máximos de cada vez. • Em cada ajuste, desça a cabeça da serra até à posição mais baixa, observando a direção da lâmina ao fazê-lo. • Verifique se a lâmina não interfere ou toca em qualquer peça da máquina, fundições ou proteções quando a cabeça da serra é baixada. • Verifique se, quando o dispositivo de deslocação é utilizado, não há contacto entre a cabeça da serra e a lâmina e outras peças da máquina. • Gire a lâmina com a mão (é aconselhável usar luvas ao fazê-lo, mas não quando a serra estiver a ser usada operacionalmente). • Verifique se a lâmina gira uniformemente, sem ruídos incomuns, e se não há contacto entre a lâmina e os dispositivos de proteção de lâmina superior e inferior. • Verifique se não há nenhuma lâmina discernível "oscilante" em qualquer direção quando a lâmina está em movimento. 	

**Todas as caixas devem estar assinaladas com um Sim para que a máquina possa ser utilizada.
Nenhum visto = não pode ser utilizada.**

DE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE



O fabricante do produto abrangido por esta Declaração é:

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

O fabricante declara que a máquina, descrita na presente declaração, cumpre todas as disposições aplicáveis da Diretiva relativa a máquinas e outras diretivas aplicáveis, conforme detalhado abaixo. O fabricante declara ainda que a máquina, descrita na presente declaração, quando aplicável, cumpre as disposições aplicáveis dos requisitos essenciais de saúde e segurança.

As diretivas abrangidas pela presente declaração encontram-se descritas a seguir:

2006/42/CE	Diretiva relativa a máquinas.
2014/30/UE.	Diretiva de compatibilidade eletromagnética,
2015/863/EU.	Diretiva relativa à restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos (RoHS)
2012/19/UE.	Diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE).

FR

ES

Além disso, está em conformidade com os requisitos aplicáveis dos seguintes 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**

Detalhes do produto

Descrição:	SERRA DE ESQUADRIA MULTIMATERIAL 210 mm R210SMS
N.º modelo Evolution:	R210SMS: 048-0001/048-0001A/048-0001B/046-0002 046-0002A/046-0002B/048-0003/048-0003A/048-0003B
Nome da marca:	EVOLUTION
Tensão:	220-240 V/110 V ~ 50 Hz
Potência de entrada:	1500 W

PL

A documentação técnica necessária para demonstrar que o produto cumpre os requisitos da diretiva foi compilada e está disponível para inspeção pelas autoridades competentes. Além disso, verifica se o nosso processo técnico contém os documentos listados acima e que são os padrões corretos para o produto indicado anteriormente.

Nome e endereço do titular da documentação técnica.

Assinatura:



Nome com letra de imprensa:

Barry Bloomer Diretor das aquisições e da cadeia de abastecimento

Data:

29/08/2017

PT

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 +33 (0)5 57 30 61 89

TR +90 (0) 312 9001810



EPT QR CODE

V7 - BK4