

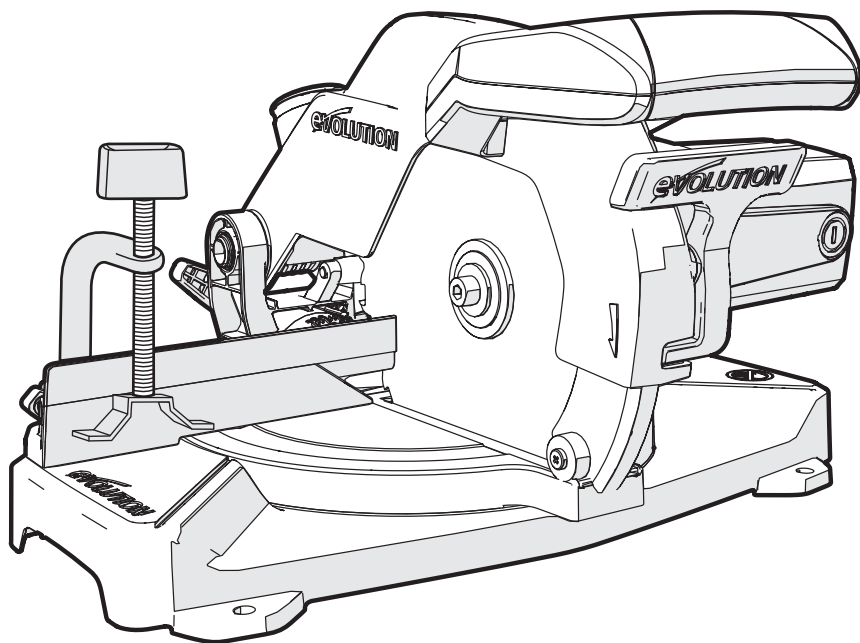
evOLUTION®

evolutionpowertools.com

R210 CMS

Original Instructions
Original Anweisungen
Instructions Originales

Instructions d'origine
Instruções Originais
Origineel Instructies



ÍNDICE

Introdução	Page 69
Garantia	Page 69
Especificações da ferramenta	Page 70
Etiquetas e símbolos	Page 71
Uso previsto desta ferramenta	Page 72
Uso proibido desta ferramenta	Page 72
Precauções de segurança	Page 72
Instruções de segurança específicas para serras de esquadria	Page 75
Segurança da lâmina da serra	Page 75
Equipamento de proteção individual (EPI)	Page 75
Funcionamento seguro	Page 76
Realização de cortes corretos e seguros	Page 76
Consejos de segurança adicionais para o transporte da serra de esquadria	Page 76
Para começar	Page 77
Desembalagem	Page 77
Nº de série / Código de Lote	Page 77
Peças incluídas	Page 77
Acessórios adicionais	Page 77
Apresentação da ferramenta	Page 78
Montagem e preparação	Page 79
Montagem permanente da serra de esquadria	Page 79
Para uma utilização portátil	Page 79
Grampo de aperto	Page 80
Secção superior da guia paralela deslizante	Page 80

Instruções de Utilização	Page 80
Posição do corpo e das mãos	Page 81
Ajustar a precisão dos ângulos	Page 81
Ângulos biselados	Page 81
Movimento da cabeça da serra	Page 82
Alinhar a guia paralela	Page 83
Escalas e indicador do ângulo de esquadria	Page 83
Comprovar os ajustes finais	Page 83
Preparar para começar a serrar	Page 83
Desengatar a cabeça da serra	Page 84
Ligar/Desligar o motor	Page 84
Cortar em pedaços pequenos	Page 84
Corte em ângulo de esquadria	Page 85
Corte biselado com a cabeça da serra inclinada	Page 85
Corte combinado	Page 86
Corte de peças curvas	Page 86
Retirar material preso	Page 86
Apoiar peças de trabalho compridas	Page 86
Colocar e retirar a lâmina	Page 86
Utilização de Acessórios EVOLUTION Opcionais	Page 88
Saco do pó	Page 88
Manutenção	Page 88
Reciclagem e meio ambiente	Page 88
Declaração de Conformidade UE	Page 89

INTRODUÇÃO

(1.2) **Este manual de instruções foi originalmente escrito em Inglês.**

(1.3)

IMPORTANTE

Leia atentamente todas estas instruções de funcionamento e de segurança.

Pela sua própria segurança, se tiver alguma dúvida em quanto à utilização desta ferramenta, contacte com a assistência técnica através do número de telefone disponível na página web de Evolution Power Tools. A nossa organização dispõe de vários telefones de serviços de assistência em todo o mundo. O seu vendedor também lhe pode oferecer assistência técnica.

PÁGINA WEB:

www.evolutionpowertools.com

CORREIO ELETRÓNICO:

enquiries@evolutionpowertools.com

(1.4)

Felicitemos-lhe pela compra de uma ferramenta Evolution Power Tools. Complete o registo do seu produto online tal como se explica no formulário de registo da garantia que acompanha este produto. Também pode digitalizar o código QR que aparece no folheto com um Smartphone. Desta forma, poderá ativar o período de garantia da sua ferramenta na página web da Evolution mediante a introdução dos seus dados para desta forma dispor de um serviço rápido de for necessário. Estamos profundamente agradecidos pela sua escolha de um produto da Evolution Power Tools.

GARANTIA

A Evolution Power Tools reserva-se ao direito de melhorar e modificar o design do produto sem aviso prévio.

Consulte o folheto de registo da garantia e/ou a embalagem para conhecer os termos e condições da garantia.

(1.5)

A Evolution Power Tools reparará ou substituirá, dentro do período de garantia e desde a data de compra original, qualquer produto com defeito no material ou na qualidade final da utilização do produto. Esta garantia será nula se a ferramenta que pretende devolver foi utilizada sem respeitar as recomendações fornecidas no manual de instruções ou se se danificou como consequência de um acidente, negligência ou utilização inadequada.

Esta garantia não se aplica a ferramentas e/ou componentes que tenham sido alterados, mudados ou modificados de alguma forma ou que tenham sido submetidas a uma utilização que não corresponde com a capacidade e as especificações recomendadas. Os componentes elétricos estão sujeitos à garantia do seu respetivo fabricante. Todas as devoluções efetuadas à Evolution Power Tools não têm nenhum custo para o utilizador. A Evolution Power Tool reserva-se ao direito de reparar ou substituir o produto por outro igual ou semelhante.

Não há garantia, escrita ou verbal, em relação aos acessórios consumíveis, tais como (lista não exaustiva) lâminas, cortadores, brocas, cinzéis ou varetas, etc. Em nenhum caso a Evolution Power Tools se responsabilizará por perdas ou danos como resultado, direto ou indireto, da utilização do produto ou de qualquer outra causa.

A Evolution Power Tools não é responsável por qualquer gasto efetuado em tais produtos ou danos. Nenhum diretor, funcionário ou agente da Evolution Power Tools está autorizado a realizar declarações verbais em relação à adequação técnica ou a renunciar a qualquer dos termos comerciais mencionados. Deste modo, nenhuma das declarações ou renúncias terão carácter vinculante com a Evolution Power Tools.

As questões relativas a esta garantia limitada deverão ser dirigidas à sede da empresa, ou através do número de assistência apropriado.

ESPECIFICAÇÕES DA FERRAMENTA

FERRAMENTA	SISTEMA MÉTRICO	SISTEMA IMPERIAL
Motor (230-240V ~ 50 Hz)	1200 W	5 A
Motor (110V ~ 50 Hz)	1200 W	11A
Velocidade em vazio	3750 min ⁻¹	3750 min ⁻¹
Peso (neto)	5,8 kg	12,8 lb
Diâmetro saída para extração do pó	35 mm	1-3/8 In.
Dimensões ferramenta (Al. x An. x L) (0° / 0°) (Nota: dimensões com a cabeça da serra na posição inferior.)	260 x 393 x 381 mm	10-15/64 x 15-15/32 x 15 In.
Comprimento do cabo	2 m	6ft 9/16 In.

CAPACIDADE DE CORTE	SISTEMA MÉTRICO	SISTEMA IMPERIAL
Chapa de aço macio – Espessura máx.	6mm	1/4 In.
Secção de tubo quadrado de aço macio – Espessura máx. da parede (Secção de tubo quadrado de aço macio de 50 mm.)	4mm	5/32 In.
Madeira – Secção máx.	125 x 55 mm	4-15/16 x 2-3/16 In.
Tamanho mínimo da peça de trabalho (Nota: Qualquer peça de trabalho mais pequena que a peça mínima recomendada necessita de suporte adicional antes de cortar.)	178 x 20 x 3 mm (L x An. x Al.)	7 In.

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

ESQUADRIA	BISEL	LARGURA DE CORTE MÁX.	PROFUNDIDADE DE CORTE MÁX.
0°	0°	125 mm (4-15/16 In.)	55 mm (2-3/16 In.)
0°	45°	125 mm (4-15/16 In.)	35 mm (1-3/8 In.)
45°	0°	85 mm (3-3/8 In.)	55 mm (2-3/16 In.)
45°	45°	85 mm (3-3/8 In.)	35 mm (1-3/8 In.)

DIMENSÕES DA LÂMINA DE SERRA	SISTEMA MÉTRICO	SISTEMA IMPERIAL
Diâmetro	210 mm	8-1/4 In.
Diâmetro interior	25,4 mm	1 In.
Espessura	1,7 mm	1/16 In.

VALORES DE RUÍDO		
Nível de Pressão acústica L _{PA}	110 V ~: 96,02 dB(A) / 230V ~: 97,14 dB(A)	
Nível de Potência acústica L _{WA}	110 V ~: 109,02 dB(A) / 230V ~: 110,14 dB(A)	
Incerteza, K _{PA} & K _{WA}	3 dB(A)	

> A impedância máxima admissível da rede Z_{max} no ponto de conexão com a instalação elétrica do usuário é de 0,238Ω. O utilizador deve assegurar, caso seja necessário consulte o distribuidor, que este equipamento só é ligado a uma fonte de alimentação com uma impedância inferior ou igual.

Emissão de ruído

Os valores das emissões de ruído foram obtidos de acordo com o código de teste de ruído especificado na norma EN 61029-1, usando as normas básicas EN ISO 3744 e EN ISO 11201.

Aviso: Utilize proteção auditiva!

Utilização

- Utilize a ferramenta com cuidado, permitindo que ferramenta faça o seu trabalho.
- Evite exercer demasiada força sobre qualquer um dos comandos da ferramenta.
- Tenha em conta a sua segurança e a estabilidade, assim como a orientação da ferramenta durante a utilização.

Superfície de trabalho

- Considerar o material da superfície de trabalho, o seu estado, densidade, resistência, rigidez e orientação.

(1.8)

ETIQUETAS E SÍMBOLOS

AVISO: Não utilize a ferramenta se faltarem as etiquetas de advertência e/ou as instruções de segurança ou se estas estiverem danificadas. Contacte com a Evolution Tools para conseguir etiquetas de reposição.

Nota: Os seguintes símbolos podem aparecer todos no manual ou no produto.

Código da Data de Fabrico

A primeira parte do código da data de fabrico corresponde com o número de série, que se encontra na carcaça do motor da ferramenta. Os números de série da Evolution começam com a abreviatura da ferramenta e depois com uma letra A=janeiro, B=fevereiro e assim sucessivamente. Os dois números seguintes correspondem ao ano de produção. 09=2009, 10=2010, etc. (Exemplo de código de lote: XXX-A10)

(1.9)

Símbolo	Descrição
V	Volt
A	Amperes
Hz	Hertz
min ⁻¹	Velocidade
~	Corrente alterna
n ₀	Velocidade em vazio
	Utilize proteção ocular
	Utilize proteção auditiva
	Não tocar
	Utilize máscara anti-pó
	Utilize luvas de proteção
	Leia o manual de instruções
	Marcação CE
	Certificação EAC
	Triman - Recolha de resíduos e reciclagem
	Resíduos dos aparelhos elétricos e eletrónicos
	Aviso
	Proteção Classe II Isolamento duplo

(1.10)

USO PREVISTO DESTA FERRAMENTA

AVISO: Este produto é uma serra de esquadria que concebida para ser utilizada com lâminas de serra especiais da Evolution. Utilize somente os acessórios que foram indicados para serem usados com esta ferramenta e/ou os acessórios recomendados especificamente pela **Evolution Power Tools Ltd.**

COM A LÂMINA DE SERRA ADEQUADA, ESTA FERRAMENTA PODE CORTAR:

- Madeira, produtos de madeira (painéis de fibras de média densidade, painéis de partículas, contraplacados, painéis lamelados, painéis duros, etc.),
- Madeira com pregos,
- Secção de tubo quadrado de aço macio de 50 mm com parede de 4 mm de HB 200-220,
- Chapa de aço macio de 6 mm de HB 200-220.

Nota: Também pode cortar, com a devida precaução, madeira com pregos ou parafusos não galvanizados.

Nota: Não está recomendada para cortar materiais galvanizados ou madeira com pregos galvanizados embebidos. Para o corte de aço inoxidável, recomendamos lâminas de serra especiais de aço inoxidável Evolution.

(1.11)

USO PROIBIDO DESTA HERRAMIENTA

AVISO: Este produto é uma serra de esquadria e deve ser utilizada exclusivamente como tal. Não deve, de forma alguma, modificar a ferramenta, nem utilizá-la para alimentar outro produto ou para acionar acessórios distintos aos mencionadas neste Manual de Instruções.

(1.13)

ATENÇÃO: Não permitir às pessoas que não conheçam a ferramenta ou estas instruções a utilização da ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não têm acesso à ferramenta e de que não brincam com a mesma.

(2.1)

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA GERAIS PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

AVISO: Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Não respeitar os avisos e instruções poderá resultar num choque eléctrico, num incêndio e/ou em ferimentos sérios.

Nota: Esta ferramenta eléctrica não deve ser utilizada de forma contínua por períodos prolongados.

Conserve todos os avisos e todas as instruções para uma consulta posterior.

O termo “ferramenta” nos avisos refere-se à sua ferramenta eléctrica alimentada pela rede (com cabo de alimentação) ou à sua ferramenta funcionando a baterias (sem cabo de alimentação).

(2.2)

1) Avisos de segurança gerais para a ferramenta [Segurança da zona de trabalho]

a) Não utilize esta ferramenta num espaço fechado.

(2.3)

2) Avisos de segurança gerais para a ferramenta [Segurança eléctrica]

a) As fichas de alimentação da ferramenta eléctrica devem ser adaptadas à tomada. Nunca modificar a ficha de qualquer forma que seja. Não utilizar adaptadores com as ferramentas com conexão à terra. As fichas não modificadas e as tomadas adaptadas reduzem os riscos de choque eléctrico.

b) Utilize uma bancada de trabalho limpa e seca, se for possível.

Para maior proteção, utilize um dispositivo de corrente diferencial residual (RCD) para cortar a alimentação se a corrente de fuga à terra exceder 30 mA durante 30ms. Comprove sempre o funcionamento do dispositivo de corrente diferencial residual (RCD) antes de utilizar a ferramenta.

(2.4)

3) Avisos de segurança gerais para a ferramenta [Segurança das pessoas].

a) Permanecer atento, veja o que está a fazer e use o senso comum quando utiliza uma ferramenta. Não utilize uma ferramenta quando está fáticoado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização de uma ferramenta poderá originar ferimentos pessoais graves.

b) 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 para a ferramenta [Utilização e cuidados com a ferramenta]

a) Garantir a manutenção da ferramenta. Verificar que não existem maus alinhamentos ou bloqueio das partes móveis, e de peças partidas ou qualquer outra condição que possa afectar o funcionamento da ferramenta. En caso de estragos, efectuar a reparação antes de a utilizar. Numerosos acidentes são devidos a ferramentas mal conservadas.

b) Utilize a ferramenta, os acessórios e as lâminas etc., conformes com as instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a realizar. A utilização da ferramenta para operações diferentes das previstas pode dar origem a situações perigosas.

(2.7)

CONSELHOS PARA A SAÚDE

AVISO: Durante a utilização desta ferramenta são produzidas partículas de pó. Nalguns casos, e dependendo do material com que se trabalhe, este pó pode ser prejudicial para a saúde. Informe-se com um técnico se suspeitar que a tinta da superfície do material que deseja cortar contém chumbo. As tintas à base de chumbo devem ser eliminadas somente por um profissional. Não tente fazê-lo sozinho. Uma vez que o pó se deposita nas superfícies, o contacto das mãos com a boca pode causar a ingestão de chumbo. A exposição ao chumbo, mesmo em quantidades baixas, pode causar danos irreversíveis no cérebro e no sistema nervoso, sendo as crianças pequenas e fetos os mais vulneráveis.

Para reduzir os riscos associados à exposição

do chumbo, recomenda-se tomar as medidas adequadas tendo em conta o material com que se está a trabalhar. Dado que alguns materiais podem produzir pó que pode ser nocivo para a sua saúde, recomendamos que utilize uma máscara certificada com filtros descartáveis quando utilize esta ferramenta.

O Utilizador deverá:

- Trabalhar numa área bem ventilada.
- Utilizar equipamento de proteção individual adequados, proteção respiratória especialmente concebida para filtrar partículas microscópicas.

AVISO: Durante a utilização de ferramentas elétricas devem-se adotar sempre os cuidados básicos de segurança, para evitar o risco de um incêndio, choque elétrico ou de lesões pessoais. Por favor, leia integralmente as instruções e guarde-as.

FUNCIONAMENTO SEGURO

- a)** A zona de trabalho deverá estar sempre ordenada
- As superfícies de trabalho que estejam desordenadas são propícias a causar lesões.
- b)** As zonas de trabalho deverão ser avaliadas.
- O utilizador não deverá de expor a ferramenta à chuva.
- A ferramenta não deverá ser usada em locais húmidos ou molhados.
- A área de trabalho deverá estar bem iluminada.
- Uma ferramenta nunca deverá de ser utilizada na presença de líquidos ou gases inflamáveis.
- c)** O utilizador deverá sempre proteger-se contra descargas elétricas.
- O corpo do utilizador não deverá contactar com uma superfície que esteja conectada a terra (p.e. tubos, aquecedores, fornos ou frigoríficos).
- d)** As pessoas deverão manter-se afastadas da zona de trabalho.
- O utilizador deverá de proibir que qualquer pessoa e em especial crianças que não estejam a utilizar a ferramenta a toquem ou toquem no respetivo cabo de extensão, bem como deverá de proibir a permanência de pessoas alheias ao trabalho, na zona de trabalho.
- e)** As ferramentas que estiverem inativas deverão

- de ser armazenadas.
- O utilizador deverá de armazenar as ferramentas que não estiverem em uso em locais secos, altos, fechados e fora do alcance das crianças.
- f)** Não forçar a ferramenta.
 - Uma ferramenta realizará um trabalho com melhor qualidade e num modo mais seguro se for utilizada na velocidade para a qual foi concebida.
- g)** O utilizador deverá de utilizar sempre a ferramenta correta
 - O utilizador deverá inibir-se de utilizar ferramentas e/ou acessórios em trabalhos que requeiram ferramentas mais ou menos potentes.
- h)** As ferramentas que forem utilizadas deverão de ser adequadas para o trabalho que realizarem, o utilizador não deverá de usar uma serra circular para cortar os ramos de árvores ou troncos.
- i)** Vista-se de forma correta.
 - O utilizador deverá inibir-se de vestir roupa larga ou utilizar joias porque qualquer um destes exemplos poderá prender-se nas partes que se movimentem.
 - Recomenda-se o uso de sapatos anti-deslizantes quando os trabalhos se realizarem no exterior.
 - Se tiver os cabelos compridos, estes deverão ser atados ou tapados de forma correta.
- j)** Recomenda-se a utilização de acessórios de proteção.
 - Recomenda-se a utilização de proteção ocular.
 - Recomenda-se a utilização de uma máscara anti-poeiras se o trabalho a realizar pelo utilizador gerar pó.
 - Conectar o aparelho a um equipamento de aspiração de pó.
 - Se a ferramenta estiver equipada com conexões para a aspiração do pó e para um saco de resíduos, o utilizador deverá assegurar-se de que as conecta e utiliza corretamente.
- k)** Não maltratar o cabo elétrico
 - O cabo não deverá ser puxado bruscamente para que o aparelho se desconecte da tomada de corrente. O cabo deverá ser afastado de fontes de calor, óleos e rebordos afiados.
- l)** Segurar o material com o qual se trabalhará.
 - Sempre que seja possível, o utilizador deverá de utilizar pinças ou uma prensa para sujeitar a peça de trabalho, estes exemplos são mais seguros que as mãos.
- m)** Não tentar trabalhar numa posição de difícil acesso.
 - O utilizador deverá de manter os pés corretamente apoiados e o corpo equilibrado.
- n)** As ferramentas deverão ser corretamente mantidas.
 - Para um melhor rendimento e maior segurança, uma ferramenta de corte deverá estar afiada e limpa.
 - As instruções de lubrificação e substituição de acessórios deverão ser seguidas.
 - Inspeccionar os cabos da ferramenta periodicamente e quando estes estiverem danificados, deverão ser reparados pelo fabricante, pelo serviço técnico do mesmo ou por um profissional qualificado.
 - Inspeccionar periodicamente as extensões e substituí-las quando estejam danificadas.
 - As pegas deverão manter-se secas, limpas e sem restos de óleo ou gordura.
- o)** Desconectar as ferramentas.
 - As ferramentas deverão desligar-se da fonte de alimentação quando não estejam em utilização, antes da respetiva manutenção ou antes da substituição de um acessório como são as lâminas, brocas ou serras.
- p)** Retirar chaves de ajuste e chaves inglesas.
 - O utilizador deverá de comprovar que as chaves de ajuste e inglesas se retiram da ferramenta antes de iniciar o funcionamento da mesma.
- q)** Evitar um arranque accidental.
 - Antes de se conectar o cabo de alimentação, comprovar que o interruptor está na posição "OFF" (Desligado).
- r)** Utilizar cabos extensíveis para exteriores.
 - Quando a ferramenta se utilizar no exterior, deverão utilizar-se apenas cabos extensíveis que sejam adequados para usar no exterior e que sejam comercializadas para tal finalidade.
- s)** Estar atento
 - O utilizador deverá de prestar atenção ao que faz, utilizar o senso comum e não trabalhar

com a ferramenta quando estiver cansado.

- t) Identificar as partes danificadas.**
- Antes de voltar a utilizar a ferramenta, esta deverá ser cuidadosamente avaliada para se determinar que vai funcionar devidamente e que está apta para a função que lhe estará destinada.
 - Examinar as alinhações e fixações das partes móveis, uma quebra nas mesmas, a montagem e outras condições que possam afetar o seu funcionamento.
 - Uma proteção ou outra parte que esteja danificada deverá ser reparada convenientemente ou substituída pelo serviço técnico autorizado, a menos que outra coisa seja indicada neste manual.
 - Fazer substituir os interruptores defeituosos pelo serviço técnico autorizado.
 - A ferramenta não deverá ser usada se o interruptor não liga e desliga.
- u) Aviso**
- O uso de qualquer acessório ou complemento diferente do recomendado neste manual de instruções poderá produzir o risco de danos pessoais.
- v) Entregar a ferramenta para reparação a um profissional qualificado.**
- Esta ferramenta elétrica cumpre com os requisitos de segurança relevantes. As reparações deste aparelho apenas deverão ser realizadas por pessoas qualificadas e usando peças de reposição originais porque de outro modo se poderá produzir um considerável perigo para o utilizador

(2,8) AVISO: A utilização de qualquer ferramenta elétrica pode provocar a projeção de corpos estranhos para os olhos e ocasionar lesões oculares graves.

Antes de começar a utilizar a ferramenta, coloque sempre óculos de proteção, protetores de segurança com visor lateral ou uma máscara facial completa, segundo o que seja necessário.

LIMITAÇÕES SOBRE AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS

A ferramenta deve ser usada numa zona coberta e seca. A temperatura ambiente deve situar-se

entre 15°C e 30°C. O nível de humidade deve ser inferior a 60%.

(3,5) INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA SERRAS DE ESQUADRIA

As seguintes instruções de segurança específicas para serras de esquadria estão baseadas nos requisitos da norma EN 61029-2-9:2012+A11.

SEGURANÇA DA LÂMINA DA SERRA

AVISO: As lâminas de serra circulares 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 150mm da lâmina. Nunca tente retirar o material cortado sem que a cabeça da serra esteja na posição superior, o resguardo de proteção completamente fechado e sem que a lâmina da serra tenha parado totalmente. Utilize apenas lâminas de serra recomendadas pelo fabricante que se indicam neste manual e que cumpram com os requisitos da Norma EN 847-1.

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.

Não utilize lâminas de serra que sejam fabricadas com aço de alta velocidade (HSS).

Se a placa de corte estiver danificada ou desgastada, esta deverá ser substituída por outra idêntica do fabricante tal como se indica neste manual.

(3,6) EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

O utilizador deverá utilizar proteção auditiva 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.

Para além disto, 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 máscara

certificada com filtros descartáveis quando utilize a ferramenta, para além de utilizar um sistema de extração de pó.

Deve-se utilizar luvas para manusear a lâmina. O utilizador deverá utilizar luvas para a manipulação de lâminas de serra e materiais ásperos. As lâminas de serra, sempre que possível, deverão ser transportadas dentro de um suporte. Não se recomenda a utilização de luvas quando ponha a serra de esquadria a funcionar.

(3.7) FUNCIONAMENTO SEGURO

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 inferior a 90 graus (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 exteriores da base com as duas mãos (se for uma serra de esquadria deslizante, transporte-a utilizando os punhos para esse efeito). Em nenhuma circunstância deverá levantar ou transportar a ferramenta utilizando o resguardo 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.

Utilize esta ferramenta apenas quando os resguardos de proteção estiverem corretamente colocados, em boas condições de funcionamento e com uma manutenção adequada.

Antes de cada utilização comprove o funcionamento do resguardo de proteção retrátil e do seu mecanismo de funcionamento para comprovar que não está danificado e que todas as partes 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 em vazio indicada na serra de esquadria.

Em nenhuma circunstância deve utilizar uma lâmina de serra marcada com uma velocidade inferior à velocidade em vazio marcada na serra de esquadria.

Se for necessário utilizar anéis redutores do veio, 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 seu 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 na posição superior, o resguardo de proteção completamente fechado e sem que a lâmina tenha parado completamente.

(3.8) REALIZAÇÃO DE CORTES CORRETOS E SEGUROS

Antes de cada corte certifique-se de que a ferramenta está numa posição estável.

Em caso de que seja necessário, a serra de esquadria pode ser montada sobre uma base de madeira ou bancada, ou pode ser fixa a um suporte para serras de esquadria tal como de indica neste manual de instruções.

As peças de trabalho compridas devem ser apoiadas nos suportes de trabalho proporcionados ou em suportes adicionais apropriados.

(3.9) CONSELHOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O TRANSPORTE DA SERRA DE ESQUADRIA

- Apesar da sua forma compacta, esta serra de esquadria é pesada. Para reduzir o risco de lesões nas costas, peça ajuda cada vez que seja necessário levantar a serra.
- Para reduzir o risco de lesões nas costas, segure

a ferramenta perto do seu corpo quando a levantar. Flexione os joelhos de modo a que possa levantá-la exercendo força com as pernas e não com as costas. Levante a ferramenta utilizando os punhos localizados nos dois lados da base da ferramenta.

- Nunca arraste a serra de esquadria pelo cabo de alimentação uma vez que poderia danificar o isolamento ou as conexões dos condutores, resultando num choque elétrico ou incêndio.
- Antes de mover a serra de esquadria, aperte os parafusos de bloqueio da esquadria e do bisel, e o parafuso de bloqueio da guia paralela deslizante para evitar um movimento repentino e inesperado.
- Bloquee 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 resguardo de proteção da lâmina como “ponto de elevação”. O cabo de alimentação deve ser desligado da tomada antes de tentar deslocar a ferramenta.

- Bloquee a cabeça da serra na posição inferior utilizando 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.
- Bloquee a mesa nesta posição utilizando o parafuso de bloqueio.
- Utilize as duas ranhuras mecanizadas nos dois lados da base da ferramenta para transportá-la.

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

Comprove especialmente o funcionamento de todos os dispositivos de segurança da ferramenta antes de pô-la em funcionamento.

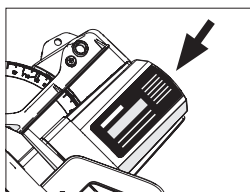
(4.1) PARA COMEÇAR DESEMBALAGEM

Cuidado: Esta embalagem contém objetos afiados. Tenha cuidado ao desembalar. Retire a ferramenta e os seus acessórios da embalagem. Verifique que a ferramenta está em bom estado e que vem com todos os acessórios incluídos no manual. Certifique-se também que todos os

acessórios estão completos. Na eventualidade de faltar algum acessório, a ferramenta e os seus acessórios devem ser devolvidos ao vendedor na sua embalagem original. Guarde a embalagem durante o período de garantia; não a deite fora. Elimine a embalagem de uma forma ecologicamente responsável. Recicle se for possível. As crianças não devem brincar com as sacas de plástico vazias devido ao risco de asfixia.

Nº de SÉRIE /CÓDIGO DE LOTE

Nota: Encontrará o número de série na carcaça do motor da ferramenta. Se pretender informação sobre como identificar o código do lote, por favor, contacte a Evolution Power Tools através da linha de atendimento telefónico ou visite: www.evolutionpowertools.com



4.2) PEÇAS INCLUÍDAS

Descrição	Quantidade
Manual de Instruções	1
Lâmina de serra multiusos TCT RAGE	1
Top Hold Down Clamp	1
6mm Blade Change Allen Key	1

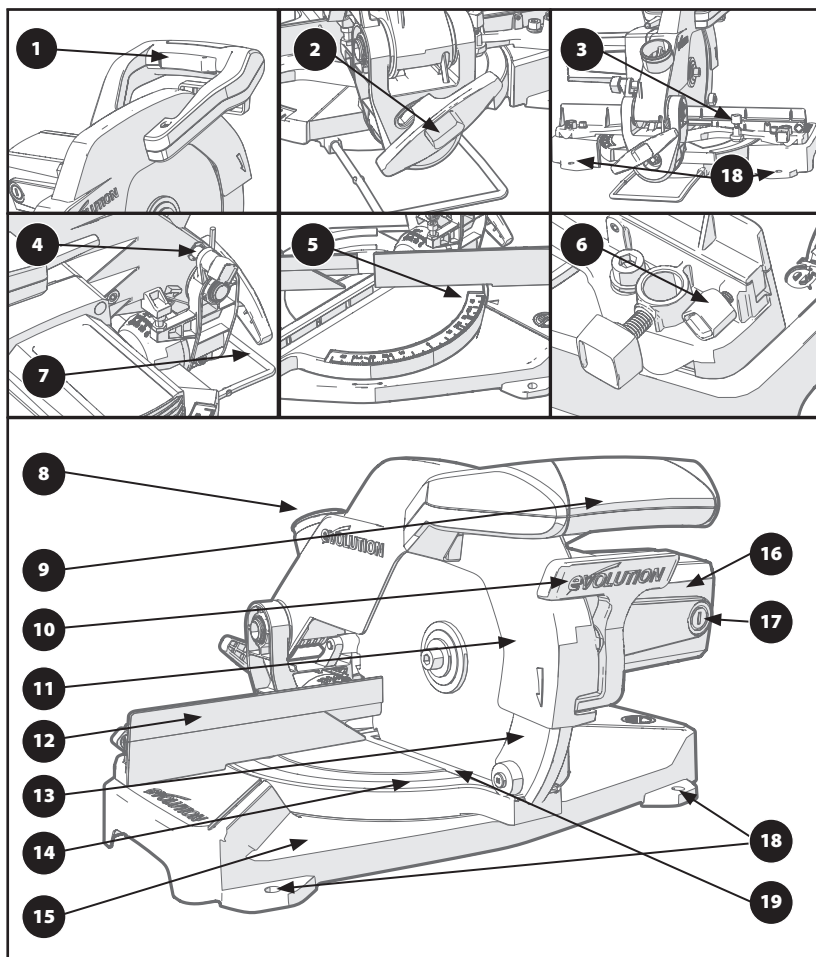
(4.3) ACESSÓRIOS ADICIONAIS

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

(4.4)

Descrição	Identificação do produto
Lâmina de serra multiusos TCT RAGE	RAGEBLADE210MULTI
Saco para pó	030-0309

APRESENTAÇÃO DA HERRAMIENTA



1. INTERRUPTOR LIGAR/DESLIGAR

2. MANÍPULO DE BLOQUEIO DO BISEL

3. PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA ESQUADRIA

4. PINO DE ENGATE DA CABEÇA DA SERRA

5. ESCALA PARA ÂNGULO DE ESQUADRIA

6. PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA GUIA

PARALELA DESLIZANTE

7. BRAÇO DE APOIO TRASEIRO

8. PORTA DE EXTRAÇÃO DO PÓ

9. PUNHO DA CABEÇA DA SERRA

10. ALAVANCA DE BLOQUEIO DO

RESGUARDO DE PROTEÇÃO DA LÂMINA

11. RESGUARDO DE PROTEÇÃO SUPERIOR

12. GUIA PARALELA DESLIZANTE

13. RESGUARDO DE PROTEÇÃO INFERIOR

14. MESA ROTATIVA

15. BASE/MESA DA FERRAMENTA

16. CARCAÇA DO MOTOR

17. ESCOVAS DE CARVÃO

18. ORIFÍCIOS PARA MONTAGEM (x4)

19. PLACA DE CORTE

(7.1)

MONTAGEM E PREPARAÇÃO

ATENÇÃO: Antes de realizar qualquer procedimento, desligue a serra da corrente elétrica.

(7.2)

MONTAGEM PERMANENTE DA SERRA DE ESQUADRIA

Para reduzir o risco de lesões associadas ao movimento imprevisto 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 donde 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 utilizando os parafusos de aperto adequados (não incluídos). Utilize arruelas e porcas na parte de baixo da bancada (**Fig. 1**).

- Para evitar o risco de lesões provocadas pela projeção de resíduos, coloque a serra de forma a que as pessoas não possam permanecer demasiado perto (ou detrás) da mesma.
- Coloque a serra numa superfície plana e estável donde 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 esta não se mova. Aparafuse ou prenda firmemente a serra de esquadria ao suporte ou à bancada de trabalho.

(7.3)

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).
- Se for necessário utilize arruelas, porcas, etc. na parte de baixo das placas de madeira ou das placas DM para criar uma superfície mais estável.
- Utilize grampos de aperto para fixar a placa de madeira à superfície de trabalho (**Fig. 2**).

Nota: Algumas ferramentas estão equipadas com um braço de apoio traseiro que se encontra precisamente debaixo do manípulo de bloqueio do bisele.

No caso de existir um braço de apoio, este deve ser puxado/ retirado da base, especialmente se a ferramenta for para ser usada sem estar fixa a uma bancada de trabalho (**Fig. 3**). Este apoio proporcionar-lhe-á mais estabilidade e evita que a ferramenta caia na eventualidade de um desengate repentino da cabeça da serra.

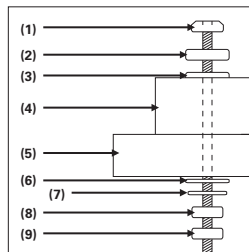


Fig. 1

- (1) Parafuso de cabeça sextavada
- (2) Anel de retenção
- (3) Anilha plana
- (4) Base da serra de esquadria
- (5) Bancada de trabalho
- (6) Anilha plana
- (7) Anel de retenção
- (8) Porca sextavada
- (9) Porca de bloqueio

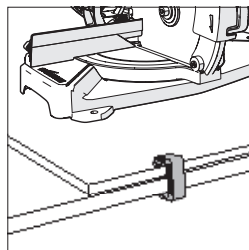


Fig. 2

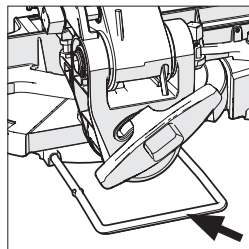


Fig. 3

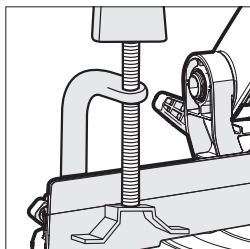


Fig. 4

(7.4)

GRAMPO DE APERTO (Fig. 4)

Na parte de trás da guia paralela da ferramenta encontrará dois orifícios (um de cada lado) nos quais pode colocar o grampo.

- Coloque o grampo que melhor se adequa ao procedimento de corte no orifício de retenção e certifique-se de que fica bem encaixado.
- Coloque a peça de trabalho a ser cortada na mesa rotativa na posição desejada, encostando-a à guia paralela.
- Ajuste o grampo de aperto manualmente para que fixe firmemente a peça de trabalho à mesa da serra.

Efetue um 'ensaio' com a ferramenta desligada da corrente elétrica. Certifique-se que a parte superior da prensa não interfere com a direcção da lâmina nem com outra parte da cabeça da serra durante o movimento descendente de corte.

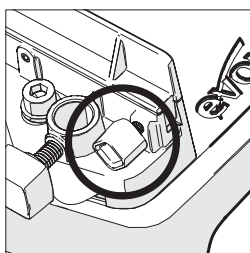


Fig. 5

SECÇÃO SUPERIOR DA GUIA PARALELA DESLIZANTE

Nota: A parte esquerda da guia paralela tem uma secção superior ajustável. Ao seleccionar um ângulo de esquadria ou de bisel pode ser necessário deslizar a parte superior da guia para a esquerda. Isto, normalmente, permitirá criar espaço necessário para que a cabeça da serra e a lâmina desçam sem interferir com o funcionamento de outras partes da ferramenta.

Para ajustar a guia paralela:

- Desaperte o parafuso manual (**Fig. 5**).
- Deslize a secção superior da guia para a esquerda até à posição desejada e aperte o parafuso manual.
- Efetue um 'ensaio' com a ferramenta desligada da corrente elétrica para confirmar que a cabeça da serra não interfere com as outras partes da ferramenta quando esta está bloqueada na sua posição inferior.

(8.1)

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Cuidado: Inspeccione a ferramenta antes de cada utilização (sobretudo se os resguardos de proteção funcionam corretamente). Não ligue a serra à corrente elétrica sem antes realizar uma inspeção de segurança da mesma. Certifique-se de que o utilizador está devidamente preparado para utilizar, ajustar e realizar a manutenção da ferramenta antes ligá-la à corrente elétrica e antes de pô-la a funcionar.

(8.2)

ATENÇÃO: Para reduzir o risco de lesões, retire sempre a ficha da tomada antes de substituir ou ajustar qualquer parte da ferramenta. Compare a seta que indica o sentido de rotação no disco de serra com a seta no resguardo de proteção. Os dentes da

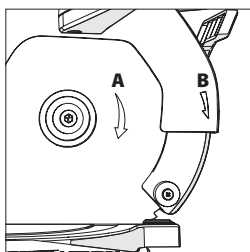


Fig. 6

lâmina devem apontar sempre para baixo na frente da ferramenta (**Fig. 6**). Comprove que o parafuso do eixo está bem apertado.

(8.3)

POSIÇÃO DO CORPO E DAS MÃOS (Fig. 7)

- Nunca coloque as mãos dentro da 'Zona Sem Mãos' (coloque-as pelo menos a uma distância de 150 mm da lâmina). Mantenha as mãos afastadas do caminho 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 o caminho 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 imprevisto poderia provocar 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 tê-la desligado no interruptor de Ligar/Desligar e sem que a lâmina tenha parado completamente.

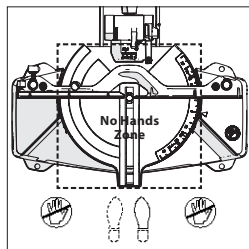


Fig. 7

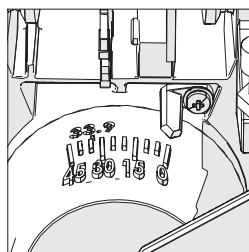


Fig. 8

(8.4)

AJUSTAR A PRECISÃO DOS ÂNGULOS

Com esta ferramenta é possível realizar várias configurações/ajustes. O utilizador vai precisar de um esquadro de 45°/45°/90° (não incluído) para realizar estas configurações e ajustes.

ATENÇÃO: As configurações e os ajustes devem ser realizados apenas com a ferramenta desligada da corrente elétrica.

ÂNGULOS BISELADOS (0° & 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 (**ver Fig. 16**).
- Certifique-se de que a cabeça da serra está reta, contra o batente e de que o indicador do ângulo biselado indica 0o na escala (**Fig. 8**).
- Coloque o lado mais curto do esquadro na mesa de forma a que o outro lado mais curto fique contra a lâmina (evitando as pontas dos dentes da lâmina TCT) (**Fig. 9**).
- Se a lâmina não estiver a 90o (reta) em relação à mesa da serra, será necessário realizar alguns ajustes.
- 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 com uma chave de porcas de 10 mm e uma chave sextavada de

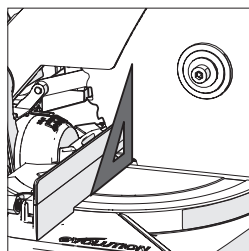


Fig. 9

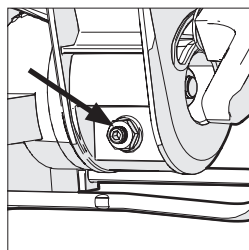


Fig. 10

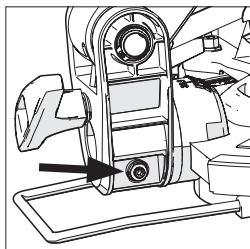


Fig. 11

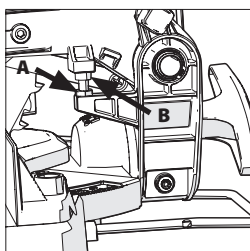


Fig. 12A + 12B

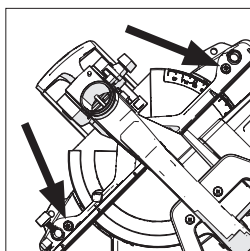


Fig. 13

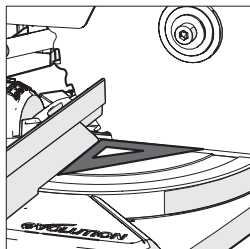


Fig. 14

3 mm (não incluídos) (**Fig. 10**).

- Use a chave sextavada para apertar ou desapertar o parafuso para ajustar o ângulo da lâmina.
- Coloque novamente a cabeça da serra na sua posição reta 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.

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°.
- Utilize um esquadro (evitando as pontas dos dentes da lâmina TCT) para verificar que a lâmina está a 45° em relação à mesa.
- Se a lâmina não estiver exatamente alinhada, pode ser necessário ajustá-la.
- Coloque novamente a cabeça da serra na sua posição reta.
- Desaperte a porca do parafuso de ajuste do bisel que indica 45° com uma chave de porcas de 10 mm e uma chave sextavada de 3 mm (não incluídos).
- Use a chave sextavada para apertar ou desapertar o parafuso de ajuste (**Fig. 11**).
- Incline a cabeça da serra para 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 termine de alinhar.

MOVIMENTO DA CABEÇA DA SERRA

Ajustar o movimento descendente da cabeça da serra

Para evitar que a lâmina entre em contacto com alguma parte da base metálica da ferramenta, pode ajustar o movimento descendente da cabeça da serra. Desça a cabeça da serra e comprove que a lâmina não entra em contacto com a base da ferramenta. Para ajustar o movimento descendente da cabeça da serra:

If the downward travel of the cutting head needs to be adjusted:

- Desaperte a porca do parafuso de retenção do movimento descendente com uma chave de porcas de 10 mm (não incluída) (**Fig. 12A**).
- Gire o parafuso de ajuste (**Fig. 12B**) para a esquerda com uma chave sextavada de 5 mm (não incluída) para diminuir o movimento descendente da cabeça da serra.
- Gire o parafuso de ajuste para a direita para aumentar o movimento descendente da cabeça da serra.
- Aperte a porca do parafuso de ajuste quando tenha obtido

satisfatoriamente o movimento descendente da cabeça da serra desejado.

ALINHAR A GUIA PARALELA

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°. (**Fig. 13**).

- Certifique-se de que a cabeça da serra está bloqueada na sua posição inferior com o pino de engate completamente encaixado. (**Fig. 16**).
- Coloque o esquadro na mesa com o lado mais curto apoiado na mesa de forma a que o outro lado mais curto do esquadro fique contra a lâmina (evitando as pontas dos dentes da lâmina TCT) (**Fig. 14**).
- Repita para os dois lados da lâmina.
- Se for necessário ajustar, desaperte os dois parafusos de fixação da guia com uma chave sextavada de 5 mm não incluída).
- Reposicione a guia na sua ranhura até que consiga alinhar.
- Aperte firmemente os parafusos de cabeça sextavada interna.

INDICADOR & ESCALAS DO ÂNGULO DE ESQUADRIA

Nota: Do lado direito da mesa rotativa encontrará uma escala dupla para ângulos de esquadria. O indicador pequeno que se encontra na base da ferramenta indica o ângulo selecionado (**Fig. 15**).

COMPROVAR OS AJUSTES FINAIS

Realize os seguintes procedimentos (depois de ter efetuado todos os ajustes) com a ferramenta desligada da corrente elétrica;

- Configure a ferramenta para cada um dos seus ajustes máximos.
- Desça a lâmina até à sua posição mais baixa e gire-a com a mão (recomenda-se usar luvas para este procedimento). Certifique-se de que a lâmina não interfere com alguma parte da ferramenta ou com os resguardos de proteção.

(8.5)

PREPARAR PARA COMEÇAR A SERRAR

ATENÇÃO: Não se estique para ampliar o seu campo de ação.

Mantenha o equilíbrio e os pés devidamente apoiados. 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.

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 fixá-la à mesa.

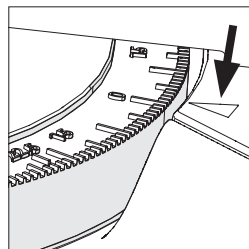


Fig. 15

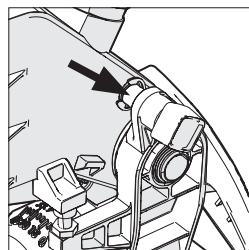


Fig. 16

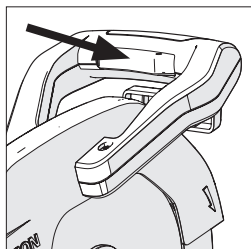


Fig. 17

- Ante 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 as peças cortadas 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.

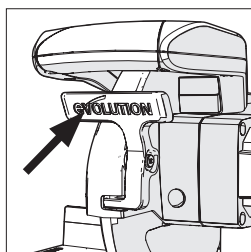


Fig. 18

(8.6)

DESENGATAR A CABEÇA DA SERRA

A cabeça da serra sobe automaticamente para a posição superior quando esta é desengatada da posição inferior. Ficará automaticamente engatada na posição superior.

Para desengatar a cabeça da serra da posição inferior:

- Pressione suavemente o punho na cabeça da serra para baixo.
- Retire o pino de engate (**Fig. 16**) e deixe que a cabeça da serra suba até à sua posição superior.

Se não conseguir desengatar:

- Mova cuidadosamente a cabeça da serra para cima e para baixo.
- Ao mesmo tempo que move a cabeça da serra, gire o pino da cabeça da serra para a direita e retire-o.

Nota: Recomendamos que, quando a ferramenta não estiver a uso, a cabeça da serra fique bloqueada na sua posição inferior com o pino de engate bem encaixado.

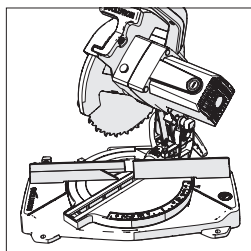


Fig. 19

LIGAR/DESLIGAR O MOTOR (Fig. 17)

O interruptor de ligar/desligar do motor não pode ser bloqueado e encontra-se dentro do punho da cabeça da serra.

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

CORTAR EM PEDAÇOS PEQUENOS

Este tipo de corte é usado principalmente para cortar secções de material pequenas ou estreitas. A cabeça da serra é delicadamente empurrada para baixo para cortar através da peça de trabalho.

- Coloque a peça de trabalho na mesa, encoste-a à guia paralela e fixe-a com um grampo, se for necessário.
- Segure o punho na cabeça da serra.
- Ligue o motor e deixe que a lâmina da serra atinja a velocidade máxima.
- Pressione a alavanca de bloqueio do resguardo de proteção inferior para desengatar a cabeça da serra (**Fig. 18**)

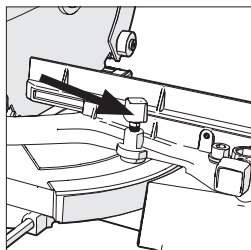


Fig. 20

Desça a 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 Ligar/Desligar.
- Deixe a lâmina parar completamente.
- Deixe que a cabeça da serra suba até à sua posição superior com o resguardo inferior completamente fechado. Deixe que a cabeça da serra fique bloqueada na sua posição superior antes de soltar o punho.
- Allow the cutting head to rise to its upper position, with the lower blade guard completely covering the blade teeth, and the cutting head locked in the upper position, before releasing the cutting handle.
- Retire a peça de trabalho.

CORTES EM ÂNGULO DE ESQUADRIA (Fig. 19)

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°, 15° e 0°

- Desaperte o parafuso de fixação da esquadria (Fig. 20) para a esquerda.
- Gire a mesa rotativa para o ângulo desejado. A mesa rotativa contém um transferidor para ajudá-lo a selecionar o ângulo.
- Aperte o parafuso de fixação da esquadria quando tenha selecionado o ângulo desejado.

ATENÇÃO: É importante (e de boas práticas) apertar o parafuso de fixação da esquadria mesmo que tenha selecionado o marcador de ângulo.

CORTES BISELADOS COM A CABEÇA DA SERRA INCLINADA

Um corte biselado (Fig. 21) é efetuado com a mesa rotativa configurada com um ângulo de esquadria de 0°.

Nota: Para que a cabeça da serra se mova livremente e para adaptar a direção da lâmina, pode ser necessário ajustar a secção superior da guia paralela. (Ver página 16).

A cabeça da serra pode ser inclinada desde a sua posição normal a 0° (posição perpendicular) até a um ângulo máximo de 45° para a esquerda.

Para inclinar a cabeça da serra para a esquerda:

- Desaperte o manipulador de bloqueio do bisele (Fig. 22).
- Incline a cabeça da serra até ao ângulo desejado. A ferramenta inclui um transferidor para ajudá-lo a selecionar o ângulo (Fig. 23).
- Aperte o manipulador de bloqueio do bisele quando selecione o ângulo desejado.

Quando terminar de serrar:

- Solte o Interruptor Ligar/Desligar, mas mantenha a posição das

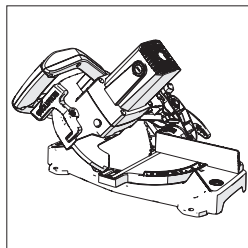


Fig. 21

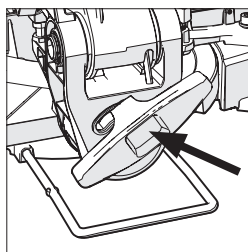


Fig. 22

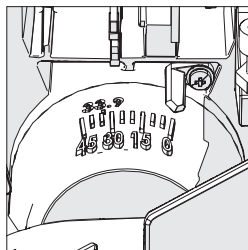


Fig. 23

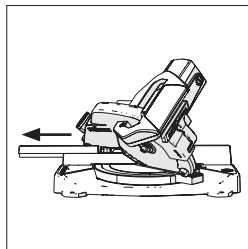


Fig. 24

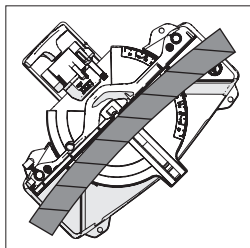


Fig. 25

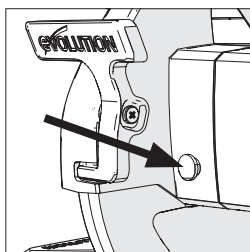


Fig. 26

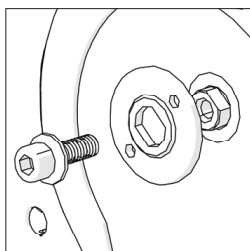


Fig. 27

suas mãos até que a lâmina tenha parado completamente.

- Deixe que a cabeça da serra suba até à sua posição superior com o resguardo de proteção inferior fechado antes de retirar as mãos da ferramenta.
- Coloque a cabeça da serra novamente na posição perpendicular.
- Aperte o parafuso de bloqueio do ângulo biselado.

(8.7)

CORTE COMBINADO (Fig. 24)

Um corte combinado é a junção simultânea de cortes biselados e em esquadria. Sempre que desejar efetuar um corte combinado, selecione os respectivos ângulos biselados e em esquadria tal como foi indicado antes. **ATENÇÃO:** Verifique sempre que a direção da lâmina não interfere com a guia paralela nem com outras partes da ferramenta. Efetue um 'ensaio' com a ferramenta desligada da corrente elétrica.

Ajuste a secção esquerda superior da guia se for necessário.

(8.8)

CORTE DE MATERIAL CURVO (Fig. 25)

Antes de começar a cortar qualquer peça de trabalho, verifique se esta está curvada. Em caso afirmativo, a peça de trabalho deve ser colocada e cortada como se mostra a seguir.

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

(8.9)

RETIRAR MATERIAL PRESO

- Desligue a serra de esquadria soltando o interruptor Ligar/Desligar.
- Deixe a lâmina parar completamente.
- Retire a ficha da tomada.
- Retire cuidadosamente qualquer material preso na ferramenta.
- Verifique o estado e o funcionamento do resguardo de proteção.
- Verifique se há qualquer outra parte da ferramenta danificada como a lâmina, por exemplo.
- Antes de utilizar a ferramenta novamente, contacte com um técnico especializado para que substitua as partes danificadas e efetue uma inspeção de segurança.

(8.10)

APOIAR PEÇAS DE TRABALHO COMPRIDAS

A parte de uma peça de trabalho comprida que não fica apoiada na ferramenta deve estar à mesma altura que a mesa da ferramenta. Se for necessário, o utilizador deve considerar usar um suporte adicional que sirva de apoio.

(8.11)

COLOCAR E RETIRAR A LÂMINA

Atenção: Realize este procedimento somente com a ferramenta desligada da tomada.

Nota: Recomenda-se a utilização de luvas de proteção para colocar ou substituir a lâmina da ferramenta.

Atenção: Utilize apenas lâminas originais da Evolution ou lâminas especificamente recomendadas pela Evolution Power Tools e que foram elaboradas para esta ferramenta. Certifique-se de que a velocidade máxima da lâmina é superior à velocidade do motor da ferramenta.

Nota: Os anéis de redução para discos de serra devem ser usados somente em concordância com as instruções do fabricante.

Atenção: O parafuso do eixo tem uma rosca esquerda. Para desapertar gire-o para a direita y para apertá-lo gire-o para a esquerda. Pressione e mantenha pressionado o botão de bloqueio do eixo na carcaça do motor. Desaperte, ao mesmo tempo, o parafuso do eixo com a chave sextavada incluída até que o botão fique colocado completamente dentro do veio e o bloqueie (**Fig. 26**). A seguir retire o parafuso do eixo e a flange exterior da lâmina (**Fig. 27**).

Solte o botão de bloqueio do eixo

- 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.

Para colocar a lâmina, pressione a alavanca de bloqueio do resguardo de proteção inferior da lâmina (A), empurre o resguardo inferior (B) para cima para dentro do resguardo superior e mantenha-o nessa posição (**Fig. 28**). Coloque uma lâmina nova dentro da flange interior certificando-se de que fica colocada no encaixe da flange e depois, lentamente, coloque o resguardo de proteção inferior novamente à sua posição original. Certifique-se de que a seta do sentido de rotação da lâmina (A) corresponde com a seta do sentido de rotação do resguardo superior (B) (**Fig. 29**).

Nota: Os dentes da lâmina devem apontar sempre para baixo na frente da serra. Coloque a flange externa (1) (com o lado plano na ferramenta), a arruela e o parafuso do eixo (3) (**Fig. 30**).

Pressione e mantenha pressionado o botão de bloqueio do eixo na carcaça do motor. Aperte, ao mesmo tempo, o parafuso do eixo com a chave sextavada incluída até que o botão fique completamente colocado dentro do veio e o bloqueie (**Fig. 26**). Aperte bem o parafuso do eixo, mas não aperte demasiado. Certifique-se de que retira a chave sextavada e de que o botão de bloqueio voltou à sua forma inicial antes de utilizar a ferramenta. Certifique-se de que o resguardo de proteção funciona corretamente antes de utilizar a ferramenta.

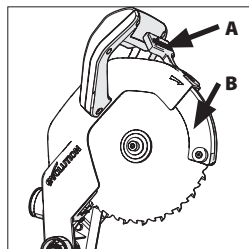


Fig. 28

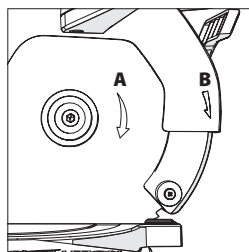


Fig. 29

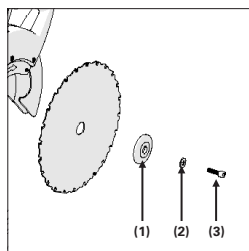


Fig. 30

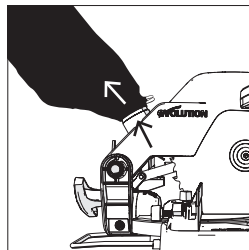


Fig. 31

(8.12)

UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS EVOLUTION OPCIONAIS

Não vêm incluídos com a ferramenta (ver 'Acessórios Adicionais').

(8.13) SACO DO PÓ

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

- Deslize o saco do pó pela porta de extração do pó, e certifique-se de que a mola aperta firmemente a porta com o saco do pó (Fig. 31).

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

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

ATENÇÃO: Não utilize um saco para pó quando corta materiais metálicos.

Placa de corte

Esta placa de corte de peça única é montada nesta ferramenta. Se estiver danificada ou desgastada, deve ser substituída. As placas de corte de substituição estão disponíveis na Evolution Power Tools.

Retirar a placa de corte:

Nota: Certifique-se de que a ferramenta está desligada da rede eléctrica antes de tentar remover a placa de corte.

- Posicione a serra a 0° de bisel e 0° de esquadria.
- Coloque os dedos no espaço de corte da mesa e puxe pelo lado esquerdo para que a placa de corte saia das ranhuras de fixação.
- Continue a estender a placa de corte dos 4 lados.

Nota: Pode ser necessário remover temporariamente ou reposicionar a guia para obter o acesso total.

- Uma vez removida totalmente, limpe os detritos que possam estar acumulados sob a placa.

Substituir a placa de corte:

- Volte a colocar a nova placa de corte de reposição nas ranhuras de fixação correspondentes aos 4 lados.
- Se necessário, substitua e realinhe a guia. (Ver alinhamento da guia e as Figuras 12 e 13)
- Verifique se a placa está nivelada com a mesa.

(6.1)

MANUTENÇÃO

Nota: Os trabalhos de manutenção, ajuste ou reparação devem ser efetuados com a ficha de ferramenta desligada da corrente eléctrica. Comprove regularmente que todos os dispositivos e resguardos de segurança funcionam corretamente. Utilize esta ferramenta apenas se todos os resguardos/dispositivos de segurança funcionarem corretamente. Todos os rolamentos do motor estão lubrificados permanentemente, pelo que não será necessário lubrificação adicional.

Utilize um pano limpo e ligeiramente húmido para limpar as partes plásticas da ferramenta. Não utilize solventes ou produtos semelhantes que possam danificar as partes de plástico.

ATENÇÃO: Não tente limpar os orifícios da ferramenta, etc. com objetos pontiagudos. Os orifícios da ventilação da ferramenta devem ser limpos com ar comprimido. A presença de demasiadas faíscas pode indicar sujidade no motor ou de que as escovas de carvão estão desgastadas.

(6.2)

Se suspeitar disto, peça a um técnico qualificado para revisar a ferramenta e substituir as escovas.

(6.4)

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Os equipamentos Elétricos e Eletrónicos não deveram ser colocados juntamente com o lixo doméstico. Reciclar nas instalações de recolha disponíveis. Para mais informações, recomenda-se o contacto com a Administração local ou regional.



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE



O fabricante do produto abrangido pela presente Declaração é:

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

O fabricante declara que a ferramenta descrita nesta declaração está em conformidade com todas as disposições aplicáveis da Diretiva de Máquinas e outras diretivas aplicáveis, conforme é descrito a continuação. O fabricante também declara que a ferramenta descrita nesta declaração está em conformidade com as disposições aplicáveis em relação aos requisitos essenciais de Segurança e Saúde.

As Diretivas cobertas pela presente Declaração são indicadas a seguir:

2006/42/CE.	Diretiva de Máquinas.
2014/30/UE.	Diretiva de Compatibilidade Electromagnética
2011/65/UE.	Diretiva RoHS (Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos)
2012/19/UE.	Diretiva REEE (Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos)

E está em conformidade com os requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

**EN 61029-1:2009+A11 • EN 61029-2-9:2012+A11 • EN 55014-1:2006+A1+A2 •
EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-11:2000 • EN ISO 12100:2010**

Detalhes do Produto

Descrição: SERRA DE ESQUADRIA COMBINADA MULTIUSO 210 mm R210CMS
Nº Modelo Evolution: 230V: R210CMS / F210CMS / 046-0001 / 046-0001* / 046-0003
046-0003A / 046-0006 / 046-0008
110V: 046-002 / 046-0002A / 046-0007
Marca: EVOLUTION
Alimentação: 230-240V / 110V ~ 50 Hz
Potência entrada: 1200 W

A documentação técnica necessária para demonstrar que o produto cumpre com os requisitos das diretivas foi compilada e está disponível para inspeção pelas autoridades competentes na área, e verifica que o nosso processo técnico contém os documentos mencionados acima e que são aplicadas as normas corretas para o produto indicado anteriormente.

Nome e endereço do titular da documentação técnica.

Assinatura:

Nome com letra de imprensa:

Matthew Gavins, Director Geral do Grupo.

Data:

01/04/2016

Lugar onde o processo técnico é guardado:

Venture One, Longacre Close, Sheffield, S20 3FR

Notes



UK

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

+44 (0)114 251 1022

US

Evolution Power Tools LLC
8363 Research Drive
Davenport
Iowa
52806

+1 866-EVO-TOOL

EU

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

+ 33 (0)5 57 30 61 89



EPT QR CODE