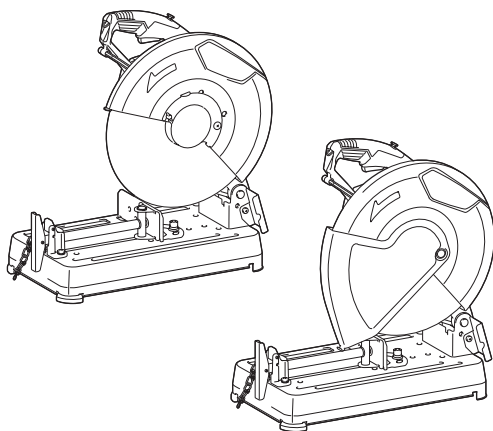


MANUAL DE INSTRUÇÕES



Serra Rápida Portátil

M2401



DUPLA ISOLAÇÃO



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	M2401
Diâmetro do disco	355 mm
Diâmetro do furo	25,4 mm
Velocidade em vazio	3.800 min ⁻¹
Dimensões (C x L x A)	500 mm x 280 mm x 620 mm
Peso líquido	14,3 kg
Classe de segurança	□/II

- Em função do nosso contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, as especificações que constam neste manual estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)
- A forma e o peso variam dependendo das especificações específicas aos países.

Símbolos

A seguir, estão os símbolos usados para esta ferramenta. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.



Use óculos de segurança.



Leia o manual de instruções.



DUPLA ISOLAÇÃO



Apenas para países da UE
Não jogue ferramentas elétricas junto com o lixo doméstico! De acordo com a Diretiva Europeia sobre Disposição de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos e a sua aplicação conforme as leis nacionais, equipamentos elétricos que chegaram ao fim de sua vida útil devem ser recolhidos em separado e encaminhados a uma instalação de reciclagem ecologicamente compatível.

Indicação de uso

Esta ferramenta deve ser usada para cortar materiais ferrosos com um disco de corte abrasivo apropriado. Siga todas as leis e regulamentações do seu país relativas à emissão de pó e à saúde e segurança na área de trabalho.

Fonte de alimentação

A ferramenta deve ser conectada somente a uma fonte de alimentação que tenha a mesma voltagem indicada na placa de identificação, e só pode ser operada com alimentação CA monofásica. A ferramenta tem um sistema de isolamento duplo e pode, portanto, ser usada com tomadas sem ligação à terra.

Ruído

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com EN61029:

Nível de pressão sonora (L_{pA}) : 100 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}) : 111 dB (A)

Desvio (K) : 3 dB (A)

AVISO: Use protetor auditivo.

Vibração

O valor total da vibração (soma vetorial triaxial) é determinado de acordo com EN61029:

Emissão de vibrações (a_h) : 3,0 m/s²

Desvio (K) : 1,5m/s²

NOTA: O valor declarado da emissão de vibração foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser usado para comparação entre ferramentas.

NOTA: O valor declarado da emissão de vibração também pode ser usado em uma avaliação preliminar de exposição.

AVISO: A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica pode ser diferente do valor declarado da emissão, conforme a maneira como a ferramenta é usada.

AVISO: Certifique-se de se familiarizar com as medidas de segurança para proteção do operador, as quais são baseadas em uma estimativa da exposição em condições reais de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional além do tempo de disparo, como quantas vezes a ferramenta é desligada e funciona em vazio).

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠️ AVISO: Leia todas as advertências de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O descumprimento das instruções descritas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos esses avisos e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se a ferramentas operadas através de conexão à rede elétrica (com cabo) ou por bateria (sem cabo).

Segurança na área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou escuras são mais propícias a acidentes.
2. **Não use ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como as que contêm líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeiras ou vapores.
3. **Mantenha crianças e espectadores longe do local de operação da ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que você perca o controle.

Segurança elétrica

1. **As tomadas da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com as tomadas na parede. Nunca faça qualquer tipo de modificação nas tomadas da ferramenta. Não use adaptadores de tomada em ferramentas elétricas aterradas.** Tomadas não modificadas e compatíveis com as tomadas na parede reduzem o risco de choque elétrico.
2. **Evite o contato corporal com superfícies aterradas, como tubulações, fogões, geladeiras, radiadores, etc.** Há um maior risco de choque elétrico se o seu corpo estiver conectado à terra.
3. **Não exponha ferramentas elétricas a chuva ou condições molhadas.** Se entrar água em uma ferramenta elétrica, o risco de choque elétrico aumenta.
4. **Use o cabo da ferramenta com cuidado. Nunca o use para carregar ou puxar a ferramenta ou desligá-la da tomada. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas vivas e partes em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
5. **Para operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo.** O uso de um cabo específico para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
6. **Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um dispositivo de proteção contra corrente residual (DCR).** O uso de um dispositivo DCR reduz o risco de choque elétrico.
7. **É recomendável utilizar sempre uma fonte de alimentação através de um DCR com corrente residual nominal de 30 mA ou menos.**

Segurança pessoal

1. **Mantenha-se alerta, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao operar ferramentas elétricas. Não use ferramentas elétricas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Uma pequena falta de atenção durante a operação de ferramentas elétricas pode causar lesões pessoais graves.
2. **Use equipamentos de proteção individual. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança e protetores auditivos, reduzem lesões pessoais quando usados conforme exigido pelas condições.
3. **Evite ligar a ferramenta acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de conectar a fonte de energia e/ou bateria, ou pegar e carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou energizadas e o interruptor ligado pode causar acidentes.
4. **Remova as chaves de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em lesão pessoal.
5. **Não tente alcançar posições distantes demais. Mantenha sempre os pés bem assentados e firmes.** Isto permite que você tenha um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
6. **Vista-se apropriadamente. Não use roupas soltas nem acessórios. Mantenha os cabelos e roupas afastados de partes móveis.** Roupas soltas, acessórios e cabelos compridos podem se enroscar em partes móveis.
7. **Se forem fornecidos equipamentos para ligação de extração e coleta de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados corretamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados a pó.
8. **Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas o torne complacente e o faça ignorar os princípios de segurança das ferramentas.** Uma ação descuidada pode provocar lesões sérias em uma fração de segundo.

Uso e cuidados de manuseio da ferramenta elétrica

1. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta executará um melhor trabalho e é mais segura quando operada à velocidade para a qual foi projetada.
2. **Não utilize a ferramenta elétrica se não for possível ligar e desligar o interruptor.** Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e tem que ser reparada.
3. **Desconecte a tomada da fonte de energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste ou troca de acessórios ou guardar a ferramenta.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
4. **Coloque ferramentas elétricas que estejam funcionando em vazio longe do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta, ou com estas instruções, a operem.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas não treinadas.

5. **Execute a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique o desalinhamento e emperramento de partes móveis, a quebra de peças e todas as demais condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica. Em caso de danos, providencie os reparos da ferramenta elétrica antes de usá-la.** Muitos acidentes são provocados pela manutenção insatisfatória de ferramentas elétricas.
6. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte devidamente mantidas com as arestas de corte afiadas têm menos probabilidade de emperrar e são mais fáceis de controlar.
7. **Use a ferramenta elétrica, os acessórios, as pontas cortantes da ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser realizada.** O uso da ferramenta elétrica para realizar operações diferentes daquelas para as quais foi projetada pode resultar em situações perigosas.
8. **Mantenha empunhaduras e superfícies de agarre secas, limpas e isentas de óleos e graxas.** Empunhaduras e superfícies de agarre escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.
7. **A haste dos discos e flanges deve encaixar corretamente no eixo da ferramenta elétrica.** Discos e flanges com furos de haste que não corresponderem aos componentes de montagem da ferramenta elétrica ficarão desbalanceados, vibrarão excessivamente e poderão causar a perda do controle.
8. **Não utilize discos danificados. Antes de cada utilização, verifique se os discos estão lascados ou trincados. Se a ferramenta ou o disco caírem, verifique se há danos ou instale um disco em boas condições. Depois de inspecionar ou instalar o disco, certifique-se de que você e as demais pessoas próximas estejam posicionados de modo a ficarem afastados do plano do disco rotativo, e opere a ferramenta elétrica à velocidade máxima em vazio por um minuto.** Discos danificados geralmente se quebram durante este período de teste.
9. **Use equipamentos de proteção individual. Use um protetor facial, óculos de segurança ou óculos de proteção, conforme a aplicação. Conforme apropriado, use uma máscara contra pó, protetores auditivos, luvas e avental capazes de resguardar contra pequenos fragmentos de abrasivos ou da peça de trabalho.** Os protetores oculares devem ser capazes de resguardar contra fragmentos arremessados durante as diversas operações. A máscara contra pó ou o respirador devem ser capazes de filtrar o material particulado gerado pela operação. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar perda auditiva.

Serviços de reparo

1. **Os serviços de reparo devem ser conduzidos por um técnico qualificado e usando somente peças de reposição idênticas.** Isso irá garantir que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.
2. **Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**
10. **Mantenha as demais pessoas presentes no local a uma distância segura da área de trabalho. Todas as pessoas que entrarem na área de trabalho deverão usar equipamentos de proteção individual.** Fragmentos da peça de trabalho ou de um disco quebrado podem ser arremessados e causar ferimentos além da área imediata de operação.

Advertências de segurança da máquina de corte

1. **Você e as demais pessoas próximas devem se posicionar de modo a ficarem afastados do plano do disco rotativo.** O protetor ajuda a proteger o operador contra fragmentos quebrados do disco e contra o contato acidental com o disco.
2. **Use somente discos de corte reforçados aglomerados em sua ferramenta elétrica.** O fato de um acessório poder ser instalado na ferramenta elétrica não garante uma operação segura.
3. **A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica.** Acessórios funcionando a uma velocidade mais alta que a velocidade nominal podem se quebrar e ser arremessados.
4. **Os discos devem ser usados somente para as aplicações recomendadas. Por exemplo: não esmerilhe com a lateral de um disco de corte.** Uma vez que os discos de corte abrasivos se destinam ao esmerilhamento periférico, forças laterais aplicadas a esses discos podem fazer com que eles se quebrem.
5. **Utilize sempre flanges em boas condições, com o diâmetro correto para o disco selecionado.** Os flanges apropriados apoiam o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebra do disco.
6. **O diâmetro externo e a espessura do acessório devem ser compatíveis com a capacidade nominal da ferramenta elétrica.** Acessórios de tamanho incorreto não podem ser protegidos ou controlados adequadamente.
11. **Coloque o fio afastado do acessório rotativo.** Se você perder o controle, o fio poderá ser cortado ou ficar enroscado, podendo puxar sua mão ou braço contra o disco rotativo.
12. **Limpe as aberturas de ventilação da ferramenta elétrica regularmente.** O ventilador do motor pode aspirar pó para dentro do corpo da ferramenta e o acúmulo excessivo de pó de metal pode causar choque elétrico.
13. **Não opere a ferramenta elétrica próximo de materiais inflamáveis. Não opere a ferramenta elétrica enquanto estiver sobre uma superfície combustível, tal como madeira.** As faíscas podem incendiar esses materiais.
14. **Não use acessórios que requerem refrigerantes líquidos.** O uso de água ou outros refrigerantes líquidos pode resultar em choque ou eletrocussão.

Advertências sobre recuos e similares

O recuo é uma reação repentina ao agarramento ou emperramento de um disco rotativo. O agarramento ou emperramento causa a parada imediata do disco rotativo que, por sua vez, faz com que a unidade de corte descontrolada seja forçada para cima, na direção do operador. Por exemplo, se um disco abrasivo ficar agarrado ou emperrado na peça de trabalho, a borda do disco que está entrando no ponto de agarramento pode cravar na

superfície do material, fazendo com que o disco salte ou recue. Os discos abrasivos também podem quebrar nessas circunstâncias.

O recuo é resultado do uso impróprio da ferramenta elétrica e/ou de condições ou procedimentos operacionais incorretos, podendo ser evitado tomando-se as precauções necessárias relacionadas abaixo.

1. **Segure a ferramenta elétrica com firmeza e posicione-se de forma que seu corpo e braço permitam que você resista à força do recuo.** O operador pode controlar as forças ascendentes do recuo se tomar as precauções necessárias.
2. **Não se posicione em linha com o disco rotativo.** Se um recuo ocorrer, ele impulsionará a unidade de corte na direção do operador.
3. **Não instale uma corrente de serra, lâmina para entalhar madeira, disco diamantado segmentado com espaços periféricos maiores que 10 mm, ou disco de corte dentado.** Estas lâminas criam recuos e perda de controle frequentes.
4. **Não encontre o disco nem exerça pressão excessiva. Não tente efetuar um corte muito profundo.** Sujeitar o disco a esforços excessivos aumenta a carga e a suscetibilidade do disco à torção ou emperramento no corte e a possibilidade de recuo ou quebra do disco.
5. **Se o disco ficar emperrado ou no caso da interrupção do corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta elétrica e segure a unidade de corte imóvel até que o disco pare completamente.** Nunca tente retirar o disco do corte enquanto ele ainda estiver em rotação, ou um recuo poderá ocorrer. Verifique e tome medidas corretivas para eliminar a causa do emperramento do disco.
6. **Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Aguarde até que o disco atinja a velocidade máxima e recoloque-o no corte cuidadosamente.** O disco poderá emperrar, pular ou recuar se você religar a ferramenta elétrica com ela na peça de trabalho.
7. **Apoie peças de trabalho muito grandes para minimizar o risco de o disco ficar agarrado e causar um recuo.** Peças de trabalho grandes tendem a ceder sob o próprio peso. Coloque apoios debaixo da peça de trabalho, perto da linha de corte e da borda da peça de trabalho, nos dois lados do disco.

Advertências de segurança adicionais

1. **Tenha cuidado com a emissão de fagulhas quando estiver operando a ferramenta.** Elas podem causar ferimentos ou incendiar materiais combustíveis.
2. **Prenda a peça de trabalho. Use fixadores ou uma morsa, quando for prático.** Isso é mais seguro que usar a sua mão, além de deixar ambas as mãos livres para operar a ferramenta.
3. **Fixe o disco cuidadosamente.**
4. **Tenha cuidado para não danificar o eixo, os flanges (especialmente da superfície de instalação) ou o parafuso passante, pois pode causar a ruptura do disco.**
5. **Mantenha os protetores no lugar e em boas condições de funcionamento.**
6. **Segure a empunhadura firmemente.**
7. **Mantenha as mãos afastadas das partes em rotação.**

8. **Certifique-se de que o disco não está em contato com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.**
9. **Antes de cada utilização, preste atenção a movimentos irregulares ou vibrações excessivas que possam ser causados por uma instalação incorreta ou um disco mal balanceado.**
10. **Retire da área materiais ou detritos que podem ser incendiados pelas fagulhas. Certifique-se de que não há ninguém na direção em que as fagulhas serão emitidas. Mantenha em local próximo um extintor de incêndios carregado e apropriado à classe de risco.**
11. **Se o disco parar durante a operação, emitir um ruído anormal ou começar a vibrar, desligue a ferramenta imediatamente.**
12. **Ao desligar a ferramenta, sempre espere até que o disco esteja completamente parado antes de retirar ou prender a peça de trabalho, trabalhar com a morsa ou mudar a posição de trabalho, o ângulo ou o próprio disco.**
13. **Não toque na peça de trabalho imediatamente depois da operação, pois ela pode estar extremamente quente e provocar queimaduras.**
14. **Guarde os discos somente em locais secos.**

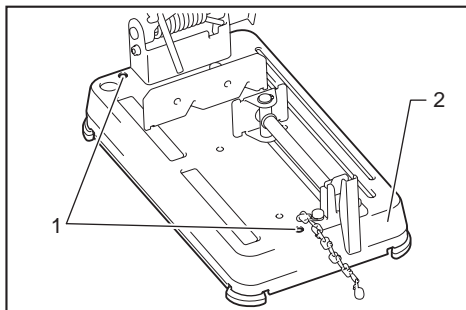
GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INSTALAÇÃO

AVISO: Esta ferramenta emite fagulhas ao cortar uma peça de trabalho. Não instale esta ferramenta em uma área onde materiais inflamáveis e/ou explosivos possam ser incendiados pelas fagulhas emitidas. Certifique-se também de que esses tipos de materiais não estão presentes perto da ferramenta antes de iniciar sua operação.

Para prender a base

Esta ferramenta deve ser presa com dois parafusos passantes em uma superfície nivelada e estável usando os orifícios para parafusos passantes existentes na base da ferramenta. Isso ajudará a evitar que a ferramenta tombe e cause ferimentos pessoais.



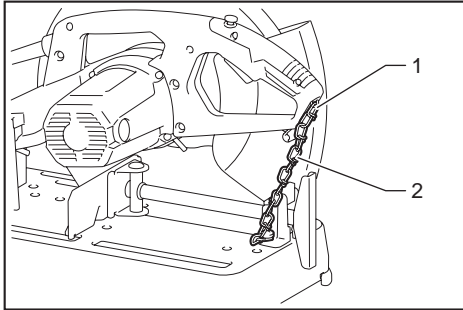
► 1. Orifícios para parafusos passantes 2. Base

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou verificar suas funções.

Destramento/travamento da cabeça da ferramenta

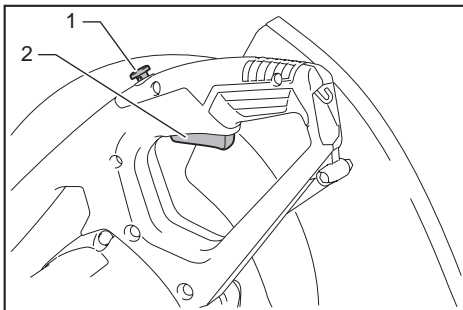
A cabeça da ferramenta pode ser travada. Ao utilizar a ferramenta, retire a corrente de travamento do gancho. Quando não estiver em uso ou durante o transporte, coloque sempre a corrente de travamento no gancho.



► 1. Gancho 2. Corrente de travamento

Ação do interruptor

⚠️ AVISO: Antes de conectar a ferramenta à tomada, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta para a posição de desligado (OFF) quando liberado.



► 1. Botão de trava / Botão de segurança 2. Gatilho do interruptor

Para ferramenta com botão de trava

Para ligar a ferramenta, simplesmente puxe o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar. Para operação contínua, puxe o gatilho do interruptor, aperte o botão de trava e, em seguida, solte o gatilho do interruptor. Para parar a ferramenta quando ela está na posição travada, puxe o gatilho até o máximo e solte-o.

⚠️ PRECAUÇÃO: O interruptor pode ser travado na posição "ON" (ligada) para maior conforto do operador durante o uso prolongado. Tenha cuidado quando travar a ferramenta na posição "ON" (ligada) e segure-a com firmeza.

Para ferramenta com botão de segurança

Para evitar que o gatilho do interruptor seja acionado acidentalmente, há um botão de segurança. Para ligar a ferramenta, pressione o botão de segurança e puxe o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.

⚠️ AVISO: NUNCA impeça a devida operação do botão de segurança prendendo-o com fita isolante ou através de outros meios. Um interruptor com um botão de segurança desativado pode resultar na operação não intencional da ferramenta e causar sérios ferimentos ao operador.

⚠️ AVISO: NUNCA use a ferramenta se ela funciona quando você simplesmente puxa o gatilho do interruptor sem pressionar o botão de segurança. Um interruptor defeituoso pode resultar na operação não intencional da ferramenta e causar sérios ferimentos ao operador. Leve a ferramenta a um centro de serviços da Makita para que seja adequadamente reparada ANTES de ser usada novamente.

OBSERVAÇÃO: Não coloque pressão demais no gatilho do interruptor sem pressionar o botão de segurança. Isto pode danificar o interruptor.

Espaçamento entre a morsa e a placa guia

⚠️ PRECAUÇÃO: Após ajustar o espaçamento entre a morsa e a placa guia, certifique-se de que a placa guia está devidamente presa. Um aperto não suficiente pode resultar em ferimentos pessoais.

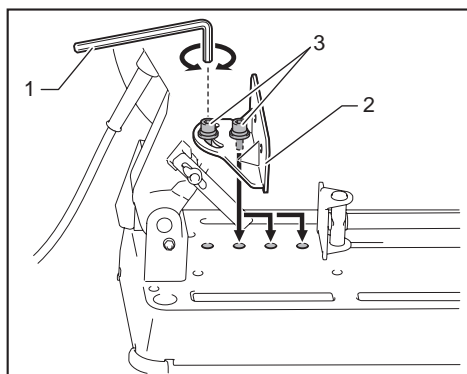
⚠️ PRECAUÇÃO: Lembre-se de que pode não ser possível prender peças de trabalho estreitas com segurança quando dois ajustes de espaçamento mais largos forem usados.

Os seguintes ajustes de espaçamento da morsa estão disponíveis:

- 0 - 170 mm (0" - 6-11/16") (ajuste original)
- 35 - 205 mm (1-3/8" - 8-1/16")
- 70 - 240 mm (2-3/4" - 9-7/16")

Se o seu trabalho necessitar de um ajuste diferente, proceda da seguinte maneira para mudar o espaçamento ou intervalo.

Remova os dois parafusos Allen usando uma chave sextavada. Coloque a placa guia na posição desejada e prenda-a com os parafusos Allen.



► 1. Chave sextavada 2. Placa guia 3. Parafusos Allen

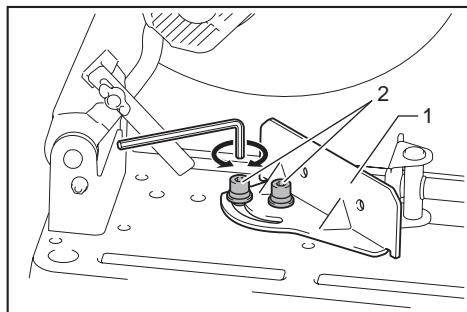
Ajuste do ângulo de corte

⚠️ PRECAUÇÃO: Após ajustar o ângulo da placa guia, certifique-se de que a placa guia está devidamente presa. Um aperto não suficiente pode resultar em ferimentos pessoais.

⚠️ PRECAUÇÃO: Ao executar um corte de esquadria à direita, ajuste sempre a placa guia na posição 0 - 170 mm (0" - 6-11/16"). O ajuste na posição 35 - 205 mm (1-3/8" - 8-1/16") ou 70 - 240 mm (2-3/4" - 9-7/16") impede o movimento da placa de parada, resultando em um corte falho.

⚠️ PRECAUÇÃO: Não opere a ferramenta se o material não estiver firmemente preso na morsa devido ao ângulo de corte.

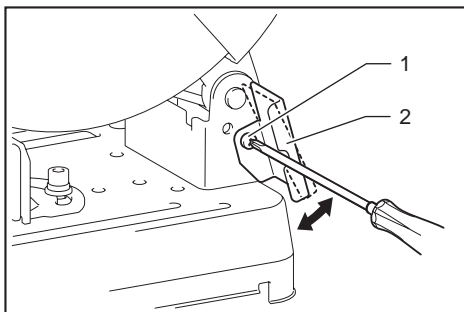
Solte os dois parafusos Allen usando uma chave sextavada. Gire a placa guia até o ângulo desejado e prend-a com os parafusos Allen. Tome cuidado para não mover o ângulo de ajuste enquanto aperta os parafusos Allen.



► 1. Placa guia 2. Parafusos Allen

NOTA: A escala na placa guia é apenas um indicação aproximada. Para obter um ângulo mais preciso, use um transferidor ou um esquadro. Mantenha a empunhadura abaixada de forma que o disco de corte se estenda até a base. Ao mesmo tempo, ajuste o ângulo entre a placa guia e o disco de corte com um transferidor ou esquadro.

Ajuste do protetor de fagulhas

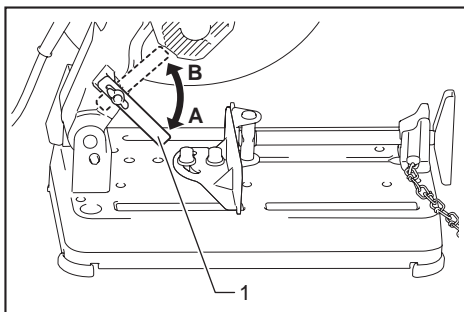


► 1. Parafuso 2. Protetor de fagulhas

O protetor de fagulhas foi instalado na fábrica com a extremidade inferior tocando na base. Operar a ferramenta nesta posição provocará muitas fagulhas na área. Desaperte o parafuso e ajuste o protetor de fagulhas na posição onde ocorra o mínimo de fagulhas.

Placa de parada

Específico ao país



► 1. Placa de parada

A placa de parada evita que o disco de corte entre em contato com a bancada de trabalho ou o piso. Quando instalar um novo disco de corte, ajuste a placa de parada para a posição (A). Quando o disco de corte se desgasta ao ponto de a parte inferior da peça de trabalho não ser cortada, ajuste a placa de parada para a posição (B) para aumentar sua capacidade de cortar com um disco desgastado.

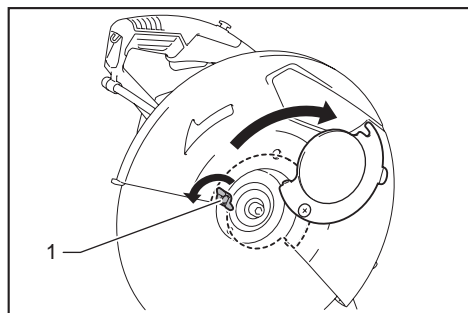
MONTAGEM

⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue desconectado da tomada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

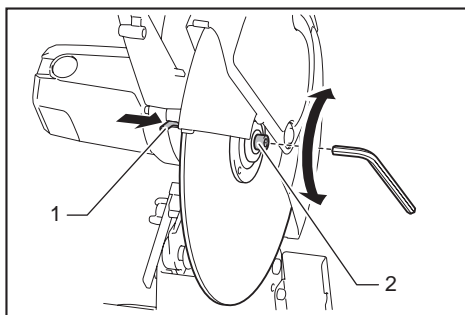
Para abrir o protetor tipo tampa central

Específico ao país

Para ferramentas equipadas com protetor tipo tampa central, solte o parafuso de fixação primeiro e depois levante o protetor.



► 1. Parafuso de fixação



► 1. Trava do eixo 2. Parafuso Allen

Para instalar o disco, execute o procedimento de remoção na ordem inversa. Certifique-se de ajustar o furo do disco de corte ao anel e de retornar o protetor à devida posição.

Remoção ou instalação do disco de corte

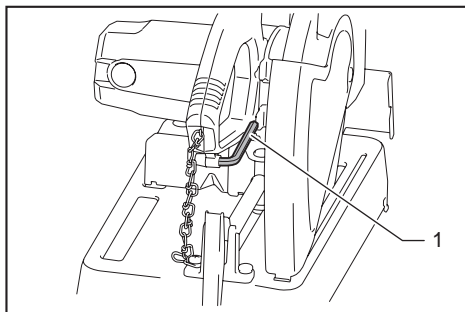
▲PRECAUÇÃO: Certifique-se de apertar o parafuso Allen com firmeza. Um aperto não suficiente pode resultar em ferimentos graves. Ao apertar o parafuso Allen, use a chave sextavada fornecida com a ferramenta para garantir um aperto correto.

▲PRECAUÇÃO: Use sempre os flanges interno e externo apropriados, fornecidos com a ferramenta.

▲PRECAUÇÃO: Sempre abaixe o protetor depois de substituir o disco.

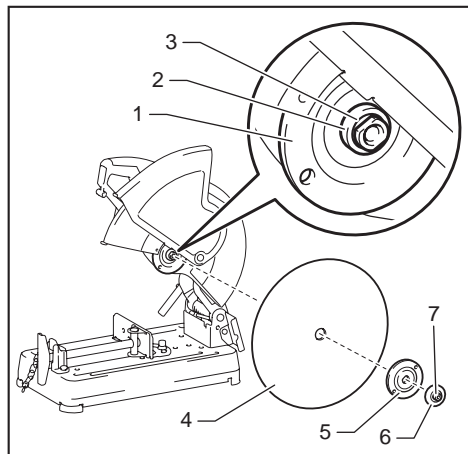
▲PRECAUÇÃO: Use luvas ao manusear os discos.

Armazenagem da chave sextavada



► 1. Chave sextavada

Quando a chave sextavada não estiver em uso, guarde-a conforme mostrado na figura para evitar perdê-la.



► 1. Flange interno 2. Anel 3. Anel-O 4. Disco de corte 5. Flange externo 6. Arruela 7. Parafuso Allen

Levante o protetor. Gire o parafuso Allen no sentido anti-horário usando uma chave sextavada, enquanto segura a trava do eixo para baixo. Retire o parafuso Allen, a arruela, o flange externo e o disco.

OPERAÇÃO

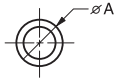
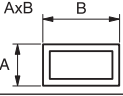
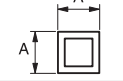

▲PRECAUÇÃO: A pressão adequada na empunhadura durante o corte e a eficiência máxima de corte podem ser determinadas pela quantidade de fagulhas produzidas durante o corte. Não force o corte exercendo pressão excessiva na empunhadura. Isso poderá resultar em eficácia reduzida de corte, desgaste prematuro do disco e possíveis danos à ferramenta, disco de corte ou peça de trabalho.

Segure a empunhadura firmemente. Ligue a ferramenta e espere até que o disco atinja a velocidade máxima antes de começar a descê-lo devagar para cortar. Quando o disco tocar a peça de trabalho, pressione gradualmente a empunhadura para baixo para executar o corte. Quando terminar de cortar, desligue a ferramenta e espere até que o disco esteja completamente parado antes de levantar totalmente a empunhadura.

Capacidade de corte

A capacidade de corte máxima varia de acordo com o ângulo de corte e a forma da peça de trabalho.

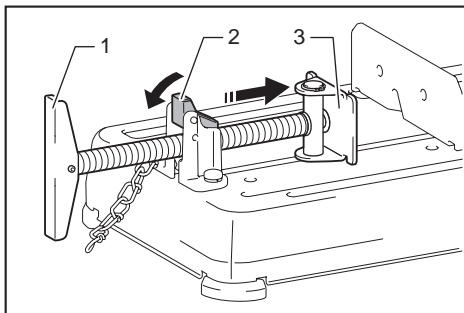
Capacidade de corte máxima com um disco de corte totalmente novo

Ângulo de corte / Forma da peça de trabalho	90°	45°
	127 mm (5")	127 mm (5")
	102 x 194 mm (4" x 7-5/8") 70 x 233 mm (2-3/4" x 9-1/8")	115 x 103 mm (4-1/2" x 4-1/16")
	119 x 119 mm (4-11/16" x 4-11/16")	106 x 106 mm (4-3/16" x 4-3/16")
	137 x 137 x 10 mm (5-3/8" x 5-3/8" x 3/8")	100 x 100 x 10 mm (4" x 4" x 3/8")

Para prender a peça de trabalho

⚠️ PRECAUÇÃO: Coloque sempre o fixador de rosca nas roscas do eixo ao prender a peça de trabalho. Caso contrário, a peça de trabalho pode não ficar adequadamente presa. Isso pode fazer com que a peça de trabalho seja expelida ou causar quebra perigosa do disco.

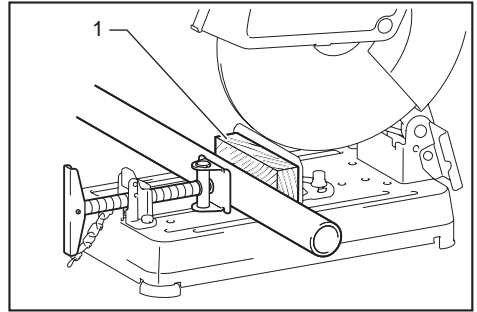
Enquanto o fixador de rosca é levantado, a placa da morsa pode ser movida para dentro e para fora rapidamente. Para prender uma peça de trabalho, empurre a empunhadura até que a placa da morsa toque na peça de trabalho e, em seguida, retorne o fixador de rosca. Gire a empunhadura no sentido horário até prender seguramente a peça de trabalho.



► 1. Empunhadura 2. Fixador de rosca 3. Placa da morsa

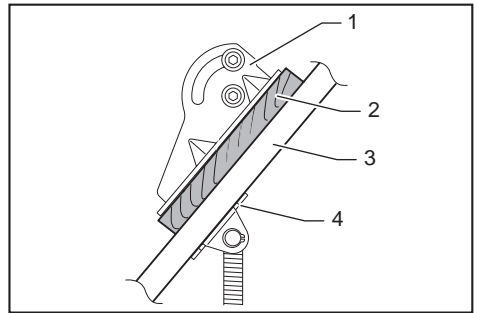
Quando o disco de corte estiver muito gasto, coloque um bloco espaçador atrás da peça de trabalho, como mostrado na figura. Você pode usar o disco gasto mais eficientemente utilizando-o até à linha periférica média

para cortar a peça de trabalho. Use um bloco espaçador sólido e de material não inflamável.

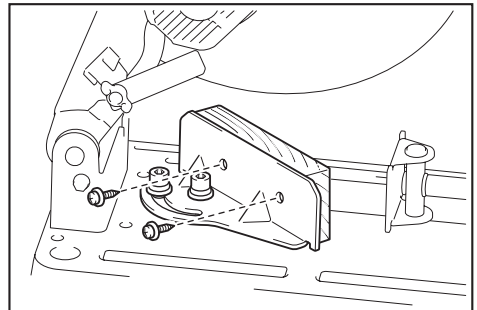


► 1. Bloco espaçador

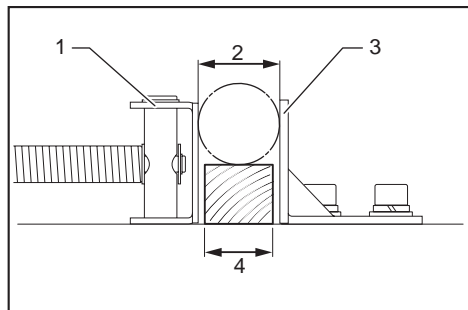
Ao cortar em ângulo peças de trabalho com mais de 85 mm (3-3/8") de largura, prenda uma peça de madeira reta (espaçador) com mais de 190 mm (7-1/2") de comprimento x 45 mm (1-3/4") de largura à placa guia, como mostrado na figura. Prenda este espaçador com parafusos através dos orifícios na placa guia. Certifique-se de que o disco de corte não entra em contato com o espaçador quando a cabeça da ferramenta é pressionada.



► 1. Placa guia 2. Bloco espaçador com mais de 190 mm (7-1/2") de comprimento x 45 mm (1-3/4") de largura 3. Peça de trabalho com mais de 85 mm (3-3/8") de largura 4. Placa da morsa

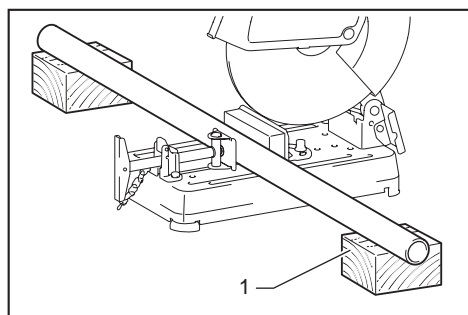


Quando o disco de corte estiver muito gasto, eleve a posição de corte colocando um bloco espaçador que seja um pouco mais estreito do que a peça de trabalho, como mostrado na figura. Isso ajudará a usar o disco mais economicamente.



- ▶ 1. Placa da morsa 2. Diâmetro da peça de trabalho 3. Placa guia 4. Largura do bloco espaçador

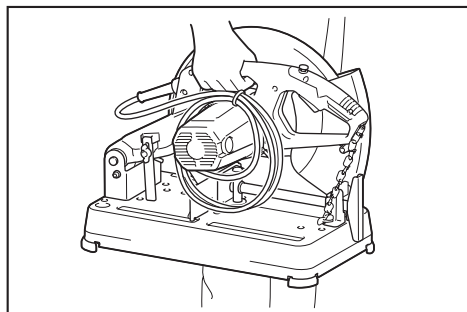
Peças de trabalho longas devem ser apoiadas por blocos em cada um dos lados, de modo que fiquem niveladas com o topo da base. Use blocos de suporte de material não inflamável.



- ▶ 1. Bloco de suporte

Transporte da ferramenta

Dobre a cabeça da ferramenta e trave-a. Segure a ferramenta pela empunhadura enquanto a carrega.

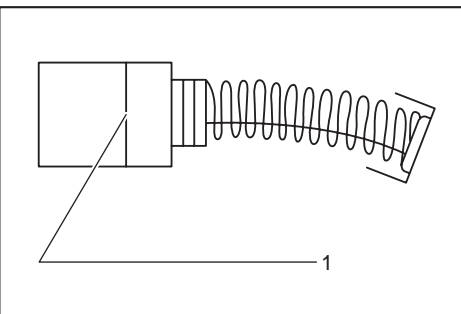


MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.

OBSERVAÇÃO: Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer descoloração, deformação ou rachaduras.

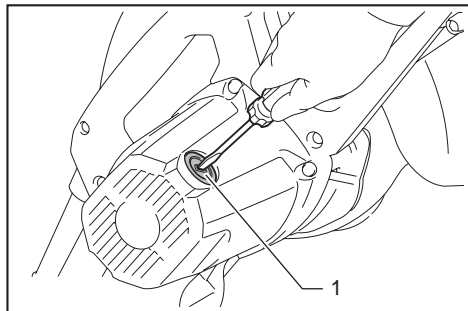
Substituição das escovas de carvão



- ▶ 1. Marca de limite

Verifique as escovas de carvão periodicamente. Substitua-as quando apresentarem um desgaste até a marca de limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e livres para deslizarem nos porta-escovas. Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Utilize somente escovas de carvão idênticas.

1. Use uma chave de fenda para retirar as tampas dos porta-escovas.
2. Retire as escovas de carvão gastas, insira as novas e recoloca as tampas dos porta-escovas.



- ▶ 1. Tampa do porta-escova

Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, os reparos e qualquer outra manutenção ou ajustes devem ser feitos pelos centros autorizados de assistência técnica da Makita ou na própria fábrica da Makita, utilizando sempre peças originais Makita.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885519-212
PTBR