

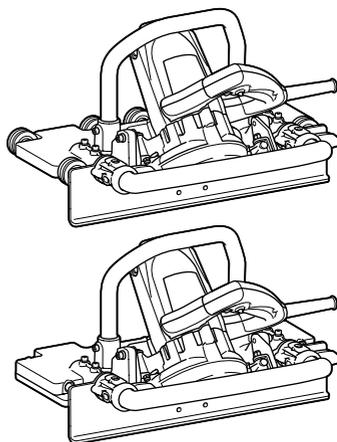
MANUAL DE INSTRUÇÕES



Serra Mármore

4100NH2R

4100NH2W



DUPLA ISOLAÇÃO



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	4100NH2R		4100NH2W	
Diâmetro do disco	110 mm	125 mm	110 mm	125 mm
Espessura máxima do disco	2,0 mm	2,1 mm	2,0 mm	2,1 mm
Capacidade máxima de corte (a 48°)	24,0 mm	29,0 mm	24,0 mm	29,0 mm
Velocidade nominal (n)	12.200 min ⁻¹			
Comprimento total	398 mm			
Peso líquido	6,5 kg		6,2 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)
- Quando usado com disco de 105 mm de diâmetro, a capacidade máxima de corte é menor do que quando se usa um disco de 110 mm, mostrado acima.

Símbolos

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



Leia o manual de instruções.



DUPLA ISOLAÇÃO



Use óculos de segurança.



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 tijolos, concreto e pedras.

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.

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

AVISO: Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões 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 adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas longe de partes em movimento.** Roupas largas, joias e cabelo longo podem ficar presos em partes em movimento.
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.

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 executa 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. **Manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se há desalinhamento ou emperramento das partes móveis, rupturas nas peças e quaisquer outras condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica. Se observar algum dano, conserte a ferramenta elétrica antes de usá-la.** Muitos acidentes são causados pela má manutenção 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.

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.**
3. **Mantenha as peças secas, limpas e sem óleo ou gordura.**

Avisos de segurança para a serra mármore

Avisos de segurança de máquina de corte

1. **Para máxima segurança, o protetor fornecido com a ferramenta elétrica deve ser instalado firmemente na ferramenta e posicionado de forma que um mínimo do disco fique exposto na direção do operador. O operador, bem como outras pessoas no local, deve ficar afastado da área do disco rotativo. O protetor ajuda**

- a proteger o operador de fragmentos de um disco partido e do contato acidental com o disco.
2. **Utilize apenas discos de corte diamantados na sua ferramenta elétrica.** O fato de o acessório poder ser montado na ferramenta elétrica não é garantia de que o funcionamento é seguro.
 3. **A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica.** Acessórios operados em velocidade mais alta do que a velocidade nominal podem quebrar e se estilhaçar.
 4. **Os discos devem ser usados somente para as aplicações recomendadas. Por exemplo: não esmerilhe com a lateral do disco de corte.** Como os discos de corte abrasivos são projetados para esmerilhamento periférico, a pressão lateral pode causar seu estilhaçamento.
 5. **Utilize sempre flanges de disco não danificados e com o diâmetro correto para o disco escolhido.** Flanges de disco corretos dão suporte ao disco e diminuem a possibilidade dele se partir.
 6. **O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta elétrica.** Não é possível proteger ou controlar adequadamente os acessórios de tamanho incorreto.
 7. **O tamanho do furo do veio dos discos e flanges tem de se ajustar corretamente ao eixo da ferramenta elétrica.** Discos e flanges com furos do veio que não coincidam com o material de montagem da ferramenta elétrica operam fora de centro, vibram demais e podem provocar a perda de controle da ferramenta.
 8. **Não utilize discos danificados. Antes de cada utilização, inspecione os discos para ver se estão lascados ou rachados. Se deixar cair a ferramenta elétrica ou o disco, verifique se há danos ou instale um disco em boas condições. Depois de inspecionar e instalar o disco, afaste-se da área do disco rotativo, peça às outras pessoas no local que façam o mesmo, e opere a ferramenta elétrica na velocidade em vazio máxima durante um minuto.** Discos danificados geralmente partem-se durante este período de teste.
 9. **Use equipamentos de proteção pessoal. Dependendo da aplicação, utilize protetor facial, protetor visual ou óculos de segurança. Se necessário, use uma máscara contra pó, protetores auditivos, luvas e um avental para se proteger dos fragmentos lançados pela peça de trabalho ou dos pequenos fragmentos abrasivos.** A proteção para os olhos deve ser capaz de proteger o operador dos fragmentos lançados durante as diversas operações. A máscara contra pó ou o respirador tem que ser capaz de filtrar as partículas geradas pelo trabalho executado. A exposição prolongada a um nível de ruído muito elevado pode provocar perda auditiva.
 10. **Mantenha as pessoas ao redor a uma distância segura da área de trabalho. Todos que entram na área de trabalho devem usar equipamentos de proteção pessoal.** Fragmentos da peça de trabalho ou de um disco partido podem ser expelidos e causar ferimentos, mesmo em pessoas que estejam além da área de operação.
 11. **Segure a ferramenta elétrica somente pelas superfícies de pega isoladas ao executar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contato com fios ocultos ou com seu próprio fio.** O contato do acessório de corte com um fio "vivo" poderá carregar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
 12. **Posicione o fio afastado do acessório rotativo.** Se você perder o controle, o fio pode ser cortado ou ficar preso e sua mão ou braço pode ser puxado em direção ao disco rotativo.
 13. **Nunca coloque a ferramenta elétrica em algum lugar antes que o acessório tenha parado completamente.** O disco rotativo pode pinçar a superfície e fazer com que você perca o controle da ferramenta elétrica.
 14. **Não carregue a ferramenta elétrica ligada ao lado do seu corpo.** O contato acidental com o acessório rotativo pode enganchar sua roupa e puxar o acessório na direção do seu corpo.
 15. **Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor aspira o pó para dentro da carcaça e a acumulação excessiva de pó metálico pode gerar riscos de choque elétrico.
 16. **Não utilize a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar esses materiais.

Recuo e avisos relacionados

O recuo é uma reação súbita da ferramenta quando um disco rotativo é pinçado ou fica preso. Um disco pinçado ou preso tem sua velocidade diminuída rapidamente, o que por sua vez faz com que a ferramenta elétrica descontrolada seja forçada na direção oposta à rotação do disco no ponto em que ficou preso.

Se um disco abrasivo for pinçado ou ficar preso na peça de trabalho, por exemplo, a borda que está entrando no ponto de pinçamento pode se cravar na superfície do material fazendo com que o disco salte para fora ou cause um recuo. O disco pode saltar na direção do operador ou na direção oposta, dependendo da direção do movimento do disco no ponto de pinçamento. Os discos abrasivos também podem quebrar nessas circunstâncias.

O recuo resulta de uma utilização incorreta da ferramenta elétrica e/ou de procedimentos ou condições de funcionamento inadequados e pode ser evitado tomando-se as precauções descritas a seguir.

1. **Segure a ferramenta elétrica com firmeza e posicione o seu corpo e braço de forma a poder resistir à força do recuo. Utilize sempre a empunhadura auxiliar, se fornecida, para ter o máximo controle sobre o recuo ou a reação de torque durante o início da operação.** Se tomar as precauções adequadas, o operador pode controlar as reações de torque ou força do recuo.
2. **Nunca coloque as mãos perto do acessório rotativo.** O acessório pode recuar sobre a sua mão.
3. **Posicione-se de forma a não ficar em linha com o disco rotativo.** O recuo empurra a ferramenta na direção oposta ao movimento do disco no ponto em que ficou preso.

4. **Tome cuidado especial ao trabalhar em cantos, arestas afiadas, etc. Evite oscilar ou prender o acessório.** Cantos, arestas afiadas ou repiques tendem a prender o acessório rotativo, causando perda de controle ou recuo.
5. **Não instale uma motosserra, lâmina para esculpir madeira, disco diamantado segmentado com uma distância periférica maior do que 10 mm ou disco de corte dentado.** Estes tipos de lâminas frequentemente provocam recuo e perda de controle da ferramenta.
6. **Não “engrave” o disco nem aplique pressão demasiada. Não tente fazer uma profundidade de corte excessiva.** Forçar o disco aumenta a carga e a disposição de ele torcer ou ficar preso no corte assim como há possibilidade de recuo ou quebra do disco.
7. **Se o disco estiver preso ou se você for interromper um corte por qualquer razão, desligue a ferramenta elétrica e segure-a sem movimentá-la até que o disco pare completamente. Nunca tente retirar o disco do corte enquanto ele estiver em movimento, pois pode ocorrer um recuo.** Inspecione e tome a ação corretiva necessária para eliminar a causa do prendimento do disco.
8. **Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Deixe o disco atingir a velocidade total e volte a introduzi-lo com cuidado no corte.** Se você reiniciar o trabalho sem retirar a ferramenta elétrica da peça de trabalho, o disco pode ficar preso, saltar ou recuar.
9. **Suporte os painéis ou as peças de trabalho de grandes dimensões para minimizar o risco de o disco ser pinçado ou sofrer recuo.** As peças de trabalho de grandes dimensões têm a tendência a se curvarem devido ao próprio peso. Os suportes têm de ser colocados sob a peça de trabalho, perto da linha de corte e perto da extremidade da peça de trabalho dos dois lados do disco.
10. **Tenha cuidado adicional ao fazer um corte de perfuração em uma parede ou outras áreas das quais não tem uma visão clara.** A parte saliente do disco pode cortar tubulações de gás ou água, fios elétricos ou objetos que podem causar recuo.

Avisos de segurança adicionais:

1. **Antes de usar um disco diamantado segmentado, certifique-se de que a distância periférica entre os segmentos seja de 10 mm ou menos, somente com um ângulo de saída negativo.**
2. **Nunca tente cortar segurando a ferramenta de ponta cabeça em uma morsa. Isso é extremamente perigoso e pode provocar acidentes graves.**
3. **Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação do pó e o contato com a pele. Respeite os dados de segurança do fornecedor do material.**
4. **Armazene os discos conforme as recomendações do fabricante. Um armazenamento incorreto pode danificar os discos.**

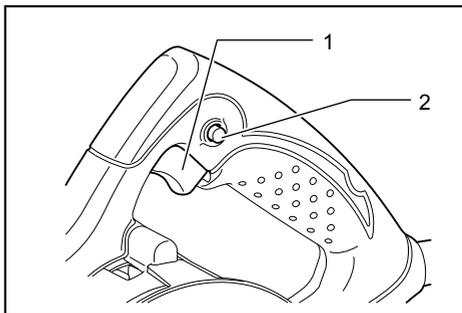
⚠️AVISO: NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquiridos com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos graves.

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.

Ação do interruptor

⚠️PRECAUÇÃO: 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. Gatilho do interruptor 2. Botão de trava/Botão de segurança

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.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

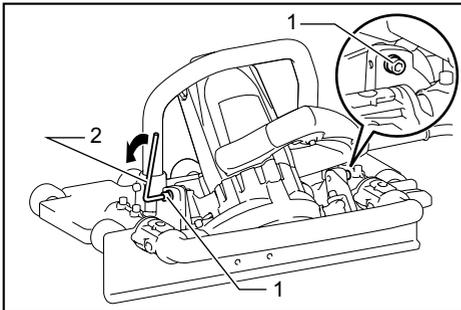
AVISO: NUNCA use a ferramenta se ela funcionar quando você simplesmente puxar o gatilho do interruptor sem pressionar o botão de segurança. Um interruptor que precisa de reparos pode resultar na operação não intencional da ferramenta e causar sérios ferimentos ao operador. Retorne a ferramenta a um centro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

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.

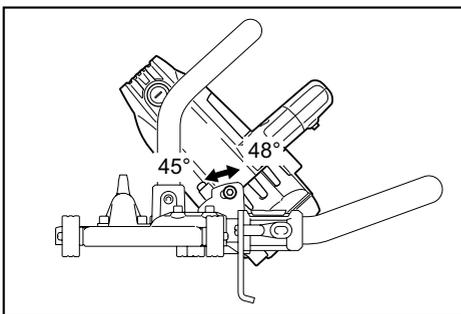
PRECAUÇÃO: Não puxe demais o gatilho do interruptor sem pressionar o botão de segurança. Isto pode danificar o interruptor.

Ajuste do ângulo de bisel

PRECAUÇÃO: Após ajustar a profundidade de corte, sempre aperte bem a porca de fixação.



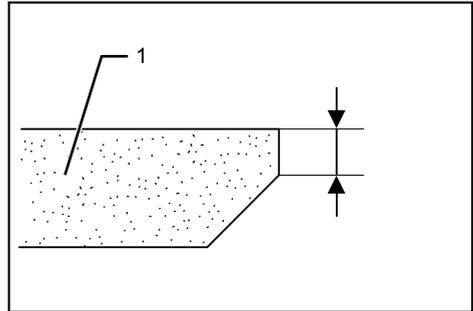
1. Porca de fixação 2. Chave sextavada



Solte ambas as porcas de fixação da base usando uma chave sextavada. Incline a serra mármore até o ângulo desejado (45° - 48°) e aperte as porcas de fixação.

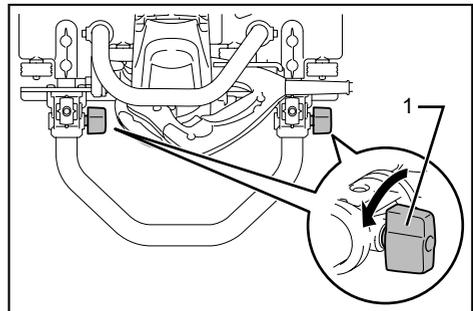
Ajuste da largura da superfície reta

Você pode deixar uma superfície reta na lateral da peça de trabalho.



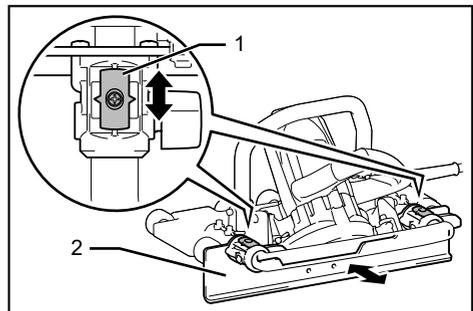
1. Peça de trabalho

1. Solte os parafusos na empunhadura inferior.



1. Parafuso

2. Ajuste a largura da superfície reta movimentando a régua de guia.



1. Gradador 2. Régua de guia

3. Aperte os parafusos na empunhadura inferior.

NOTA: A largura da superfície reta é indicada nos graduadores, nos dois lados da empunhadura. Os valores indicados nos dois lados devem ser sempre iguais para que o acabamento seja preciso.

MONTAGEM

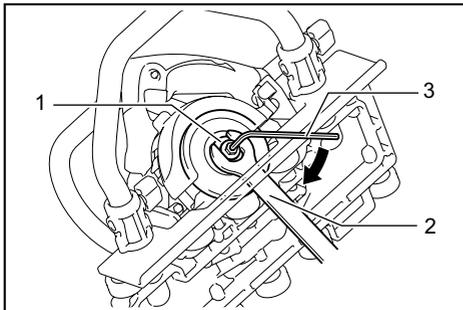
⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue desconnectado da tomada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

Remoção ou instalação de um disco diamantado (acessório opcional)

⚠️ PRECAUÇÃO: CERTIFIQUE-SE DE APERTAR BEM O PARAFUSO PASSANTE SEXTAVADO. Tenha cuidado também para não forçar o aperto do parafuso passante. Deixar sua mão deslizar da chave sextavada pode fazer com que você sofra ferimentos.

⚠️ PRECAUÇÃO: Use somente a chave e a chave sextavada Makita para instalar ou remover o disco.

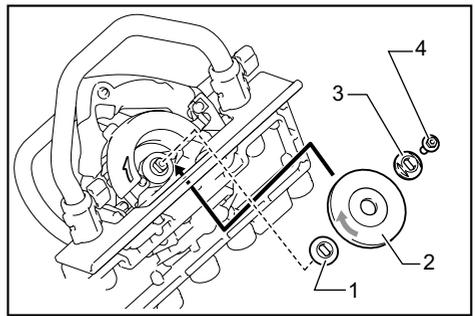
Para remover o disco diamantado, segure o flange externo com uma chave e, usando uma chave sextavada, gire o parafuso passante sextavado no sentido horário. Remova, então, o parafuso passante sextavado, o flange externo e o disco diamantado.



1. Flange externo 2. Chave 3. Chave sextavada

NOTA: Para segurar o flange externo, insira a chave na abertura entre o disco diamantado e a régua de guia.

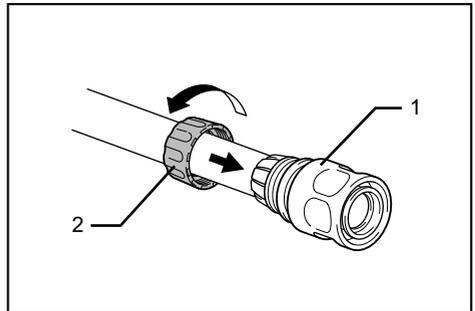
Para instalar o disco, siga o processo de remoção em ordem inversa. Ao colocar o disco diamantado, insira-o a partir da abertura entre a ferramenta e a régua de guia. Sempre instale o disco de forma que a seta no disco diamantado aponte na mesma direção que a seta na caixa da lâmina.



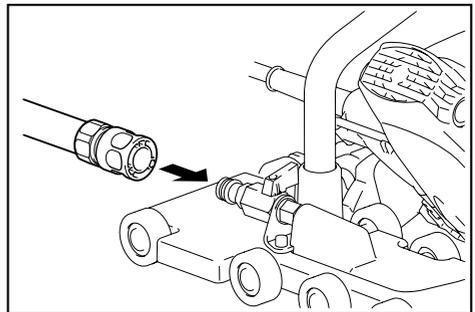
1. Flange interno 2. Disco diamantado 3. Flange externo 4. Parafuso passante sextavado

Instalação da mangueira de água

Remova a luva de acoplamento da ferramenta e conecte-a à mangueira de água. Conecte a luva de acoplamento à mangueira de água e prenda-a novamente à ferramenta.



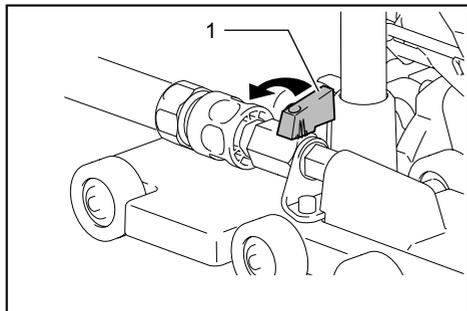
1. Luva de acoplamento 2. Porca



1. Remova a luva de acoplamento da ferramenta puxando a metade inferior da luva.
2. Remova a porca da luva de acoplamento.
3. Passe a mangueira de água através da porca.
4. Insira a ponta da mangueira na luva de maneira que as franjas internas a segurem.
5. Aperte totalmente a porca e conecte a luva de acoplamento à ferramenta.

Ajuste do suprimento de água

Gire o registro de água no sentido anti-horário para abrir a entrada de água. Ajuste a vazão de água girando o registro gradualmente.



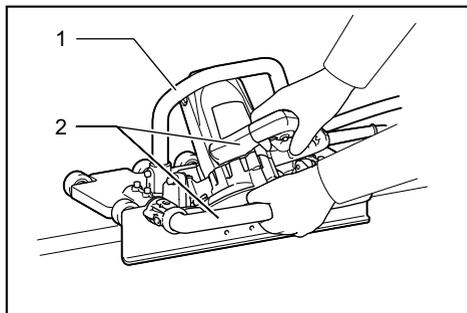
1. Registro de água

OPERAÇÃO

⚠️ PRECAUÇÃO: ESTA FERRAMENTA DEVE SER UTILIZADA SOMENTE EM SUPERFÍCIES HORIZONTAIS.

⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se de mover a ferramenta para a frente suavemente e em linha reta. Forçar e exercer pressão excessiva ou permitir que o disco seja dobrado, pinçado ou torcido no corte pode causar o superaquecimento do motor e um recuo perigoso da ferramenta.

⚠️ PRECAUÇÃO: Ao operar a ferramenta, segure sempre pelas empunhaduras isoladas. Não segure pelo protetor.



1. Protetor 2. Empunhadura isolada

1. Gire o registro de água no sentido anti-horário para abrir a entrada de água. Ajuste a vazão de água se necessário.
2. Coloque a placa base na peça de trabalho sem que o disco diamantado faça qualquer contato.
3. Alinhe a régua de guia à superfície a ser cortada. Ligue a ferramenta e aguarde até que o disco diamantado atinja a velocidade máxima.

4. Segure a ferramenta firmemente e mova-a para a frente sobre a superfície da peça de trabalho até completar o corte. Mantenha a linha de corte reta e mova a ferramenta para a frente em uma velocidade constante.

MANUTENÇÃO

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

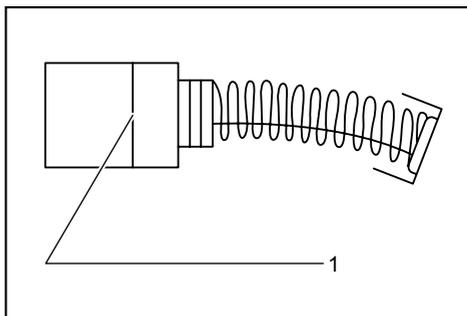
OBSERVAÇÃO: Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer descoloração, deformação ou rachaduras.

Depois do uso

Limpe o pó dentro da ferramenta operando-a em neutro por alguns instantes. Limpe o pó acumulado na base. O acúmulo de pó no motor ou na base pode causar o mau funcionamento da ferramenta.

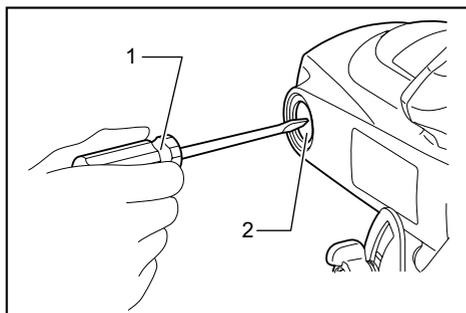
Substituição das escovas de carvão

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. Marca limite

Use uma chave de fenda para retirar as tampas do porta-escovas. Retire as escovas de carvão gastas, introduza as novas e fixe as tampas do porta-escovas.



1. Chave de fenda 2. Tampa do porta-escovas

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.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠️ PRECAUÇÃO: Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode causar risco de ferimentos. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao centro de assistência técnica Makita em sua região.

- Discos diamantados (tipos a seco)
- Discos diamantados (tipos a água)
- Chave 22
- Chave sextavada
- Luva de acoplamento

NOTA: Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

SAC MAKITA

0800-019-2680

sac@makita.com.br

Makita do Brasil Ferramentas Eléctricas Ltda.

Rod. BR 376, Km 506, 1 CEP: 84043-450 – Distrito Industrial - Ponta Grossa – PR

www.makita.com.br

885448-219
PTBR
20150722