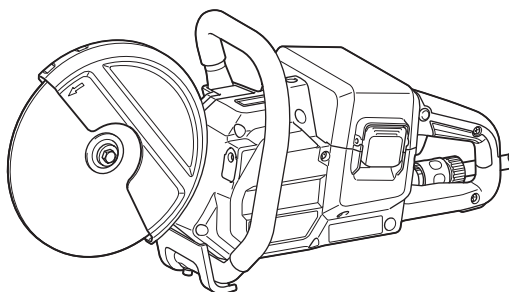


MANUAL DE INSTRUÇÕES



Cortadora a Bateria

DCE090



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	DCE090
Diâmetro do disco	230 mm
Espessura máxima do disco	3,0 mm
Profundidade máxima de corte	88 mm
Velocidade nominal	6.600 min ⁻¹
Tensão nominal	36 VCC
Pressão máxima permitida da água de alimentação	5,0 bar
Comprimento total	554 mm
Peso líquido	5,6 - 6,3 kg

- Devido ao nosso contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios que constam neste manual, sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- O peso pode variar de acordo com o(s) acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e a mais pesada, de acordo com o Procedimento 01/2014 da EPTA, estão mostradas na tabela.

Bateria e carregador aplicáveis

Bateria	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Alguns dos carregadores e baterias listados acima podem não estar disponíveis na sua região de residência.

⚠ AVISO: Use somente as baterias e carregadores listados acima. O uso de outras baterias e carregadores pode provocar ferimentos e/ou incêndios.

Símbolos

Os símbolos mostrados a seguir podem ser usados para o equipamento. Certifique-se de compreender o significado deles antes de usar o equipamento.



Leia o manual de instruções.



Use óculos de segurança.



Ni-MH
Li-ion

Apenas para países da UE
Não jogue equipamentos elétricos nem baterias no lixo doméstico!
De acordo com as diretivas europeias sobre descartes de equipamentos elétricos e eletrônicos e sobre baterias e acumuladores e seus descartes, e a implementação dessas diretivas conforme as leis nacionais, os equipamentos elétricos e as baterias que atingem o fim de sua vida útil devem ser coletados em separado e encaminhados a uma instalação de reciclagem de acordo com os regulamentos sobre o meio ambiente.

Indicação de uso

Esta ferramenta se destina ao corte de materiais metálicos com um disco de corte abrasivo, e de materiais de alvenaria, com um disco diamantado.

Ruído

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com EN60745-2-22:

Nível de pressão sonora ($L_{p(A)}$) : 103 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}) : 114 dB (A)

Desvio (K) : 3 dB (A)

NOTA: Os valores de emissão de ruído declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.

NOTA: Os valores de emissão de ruído declarados também podem ser usados em uma avaliação preliminar de exposição.

AVISO: Usar protetor auditivo.

AVISO: A emissão de ruído durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores declarados de acordo com a forma de uso da ferramenta, especialmente com o tipo da peça de trabalho processada.

AVISO: Certifique-se de identificar medidas de segurança para proteger o operador, baseadas em uma estimativa da exposição nas condições efetivas de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como quantas vezes a ferramenta é desligada e quando opera em vazio, além do tempo de acionamento).

Vibração

Modo de trabalho: corte em concreto

Mão esquerda		Mão direita		Padrão aplicável
$a_{h,w}$ (m/s ²)	Incerteza K (m/s ²)	$a_{h,w}$ (m/s ²)	Incerteza K (m/s ²)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

NOTA: Os valores totais de vibração declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.

NOTA: Os valores totais de vibração declarados também podem ser usados em uma avaliação preliminar de exposição.

AVISO: A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores declarados de acordo com a forma de uso da ferramenta, especialmente com o tipo da peça de trabalho processada.

AVISO: Certifique-se de identificar medidas de segurança para proteger o operador, baseadas em uma estimativa da exposição nas condições efetivas de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como quantas vezes a ferramenta é desligada e quando opera em vazio, além do tempo de acionamento).

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).

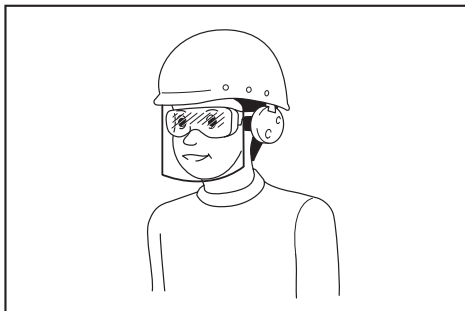
Segurança na área de trabalho

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. **Ferramentas elétricas podem produzir campos eletromagnéticos (EMF), que não são nocivos aos usuários.** Todavia, usuários com marca-passos ou outros dispositivos médicos semelhantes devem entrar em contato com os fabricantes de seus dispositivos e/ou médicos para obter orientação antes de usar esta ferramenta elétrica.
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.
9. **Use sempre óculos de proteção para proteger os olhos contra ferimentos ao usar ferramentas elétricas. Os óculos de proteção devem atender à norma ANSI Z87.1 nos EUA, à norma EN 166 na Europa, ou à norma AS/NZS 1336 na Austrália/Nova Zelândia. Na Austrália/Nova Zelândia, o uso de um protetor facial também é exigido por lei para a proteção do rosto.**



É responsabilidade do empregador garantir que os equipamentos de proteção individual apropriados sejam usados pelos operadores da ferramenta ou por outras pessoas que estiverem na área de trabalho imediata.

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.

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 executada com o melhor trabalho 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 alimentação ou retire a bateria, se removível, da ferramenta elétrica antes de fazer ajustes, trocar acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de a ferramenta elétrica ser acionada 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 para que a ferramenta elétrica seja reparada antes do uso.** 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.
9. **Ao usar esta ferramenta, não use luvas de trabalho de tecido que possam ficar enroscadas.** O enroscamento de luvas de trabalho de tecido nas partes móveis pode resultar em ferimentos pessoais.

Uso e cuidados de manuseio da bateria

1. **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode criar risco de incêndio quando usado com outra bateria.
2. **Use as ferramentas elétricas somente com as baterias especificamente designadas.** O uso de qualquer outro tipo de bateria pode criar riscos de lesão e incêndio.
3. **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, etc., que podem conectar um terminal ao outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
4. **Sob condições extremas, a bateria pode ejetar líquido; evite contato com tal líquido. Se ocorrer um contato acidental, lave com água. Se o líquido entrar nos olhos, procure também assistência médica.** O líquido ejetado pela bateria pode causar irritação e queimaduras.
5. **Não use uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou tenha sido modificada.** Baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesões.
6. **Não exponha a bateria nem a ferramenta a chamas ou a temperaturas excessivas.** A exposição a chamas ou a uma temperatura acima de 130 °C podem causar explosão.
7. **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria nem a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** O carregamento inadequado ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

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. **Nunca execute a manutenção em baterias danificadas.** A manutenção de baterias somente deve ser realizada pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.
3. **Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**

Avisos de segurança da cortadora a bateria

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. **Use somente discos de corte reforçados aglomerados ou diamantados em 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. **Não use discos reforçados desgastados de ferramentas elétricas maiores.** Os discos destinados a ferramentas elétricas maiores não são apropriados para a velocidade mais alta de uma ferramenta menor e podem se romper.
7. **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.
8. **O tamanho do furo do eixo dos discos e flanges tem de se encaixar corretamente no eixo da ferramenta elétrica.** Discos e flanges com furos do eixo que não correspondem aos componentes de montagem da ferramenta elétrica funcionarão sem balanceamento, vibrarão excessivamente e poderão causar perda de controle.
9. **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.

10. **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.
11. **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.
12. **Segure a ferramenta elétrica somente pelas empunhaduras isoladas quando executar uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios ocultos.** O acessório de corte em contato com um fio “ligado” poderá carregar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
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 “encrave” 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.** Inspeccione 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.
5. Selecione sempre o disco correto para o seu trabalho e o material a ser cortado.
6. Examine o material a ser cortado antes de executar o corte. Se o material contiver substâncias explosivas ou inflamáveis, ele poderá causar uma explosão ou incêndio.
7. Não ligue a ferramenta se um objeto estranho estiver preso entre o protetor e o disco. Nesse caso, retire a bateria e remova o objeto estranho.
8. Use grampos ou similares para prender a peça de trabalho sempre que possível.
9. Use sempre proteção auditiva durante a operação.
10. Não use esta ferramenta para cortar madeira.
6. Não guarde nem use a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.
7. Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Não perfure, corte, amasse, arremesse ou derrube a bateria, nem a atinja com um objeto rígido. Isto poderia resultar em incêndio, aquecimento excessivo ou explosão.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. As baterias de íons de lítio desta máquina estão sujeitas aos requisitos da legislação de produtos perigosos.

Para transportes comerciais, por exemplo por terceiros e agentes de embarque, os requisitos especiais referentes a embalagem e rotulagem devem ser obedecidos.

Para a preparação do item sendo expedido, é necessário consultar um especialista em materiais perigosos. Considere também que as regulamentações nacionais podem ser mais detalhadas e devem ser obedecidas. Coloque fita ou tape os contatos abertos e embale a bateria de maneira que não se mova dentro da embalagem.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠️ 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.

Instruções de segurança importantes para o cartucho da bateria

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e notas de precaução do (1) carregador de bateria, da (2) bateria e do (3) produto usando a bateria.
2. Não desmonte nem adultere a bateria. Isto poderia resultar em incêndio, aquecimento excessivo ou explosão.
3. Se o tempo de operação se tornar excessivamente mais curto, pare imediatamente a operação. Operação nessas condições poderá resultar em superaquecimento, possíveis queimaduras e até explosão.
4. Caso caia eletrólitos em seus olhos, lave-os com água limpa e procure assistência de um médico imediatamente. Esse acidente pode resultar na perda de visão.
5. Não provoque um curto-circuito na bateria:
 - (1) Não toque nos terminais com nenhum material condutor.
 - (2) Não guarde a bateria junto com outros objetos metálicos, tais como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à chuva ou água. Um curto-circuito na bateria pode causar sobrecarga de corrente, aquecimento excessivo ou possíveis queimaduras ou avarias.
11. Para descartar a bateria, retire-a da ferramenta e descarte-a em um local seguro. Siga as regulamentações locais referentes ao descarte de baterias.
12. Use as baterias somente com os produtos especificados pela Makita. A instalação das baterias com produtos não compatíveis poderá resultar em incêndio, aquecimento excessivo, explosão ou vazamento de eletrólito.
13. A bateria deverá ser retirada da ferramenta caso esta não vá ser usada por um período de tempo prolongado.
14. Durante e após o uso, a bateria pode ficar quente e causar queimaduras normais ou queimaduras de baixa temperatura. Preste atenção ao manusear baterias quentes.
15. Não toque no terminal da ferramenta imediatamente depois de usá-la, uma vez que ele pode ficar quente o bastante para provocar queimaduras.
16. Não permita que aparas, poeira ou solo fiquem presos nos terminais, furos e ranhuras da bateria. Isso poderia resultar no desempenho deficiente ou em avarias da ferramenta ou da bateria.
17. A menos que a ferramenta seja compatível com o uso nas proximidades de linhas elétricas de alta tensão, não a use próximo a estas. Isso poderia resultar em problemas de funcionamento ou em avarias da ferramenta ou da bateria.
18. Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.

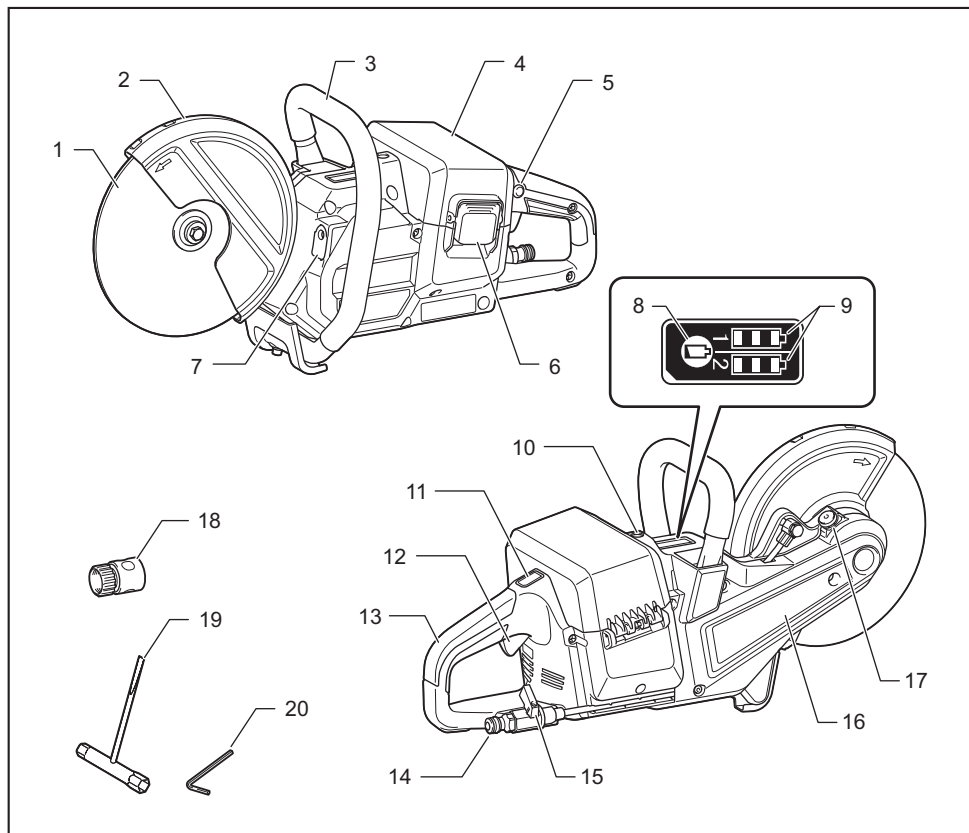
GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠️ PRECAUÇÃO: Use somente baterias Makita originais. O uso de baterias Makita não originais ou baterias que foram alteradas pode causar a explosão da bateria e resultar em incêndio, ferimentos às pessoas na área e danos aos equipamentos. O uso de baterias não originais cancela a garantia Makita tanto para a ferramenta quanto para o carregador da bateria.

Dicas para manter a vida útil máxima da bateria

1. Carregue a bateria antes de uma descarga completa. Sempre pare a operação da ferramenta e carregue a bateria quando notar perda de potência.
2. Nunca recarregue uma bateria completamente carregada. O carregamento demasiado diminuirá a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria em uma temperatura ambiente entre 10°C e 40°C. Deixe a bateria esfriar antes de carregá-la.
4. Quando não estiver usando a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.
5. Carregue a bateria se não utilizá-la por um longo período de tempo (mais de seis meses).

DESCRIÇÃO DAS PEÇAS



1	Disco de corte abrasivo / disco diamantado	2	Protetor do disco	3	Alça	4	Tampa (do compartimento de baterias)
5	Botão de segurança	6	Fecho	7	Lâmpada	8	Botão de verificação
9	Indicador de bateria	10	Indicador de sobrecarga	11	Botão da lâmpada	12	Gatilho do interruptor
13	Empunhadura	14	Entrada de água	15	Válvula	16	Tampa (da correia em V)
17	Botão de trava do eixo	18	Luva de acoplamento	19	Chave-soquete	20	Chave sextavada

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer ajuste ou verificação das funções da ferramenta.

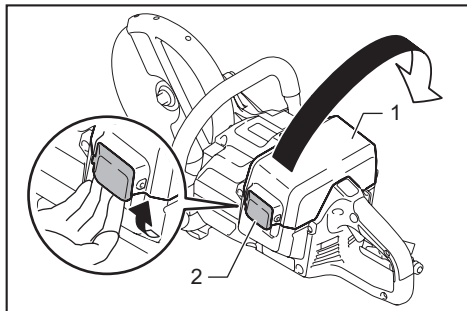
Instalação ou remoção da bateria

⚠️ PRECAUÇÃO: Sempre desligue a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

⚠️ PRECAUÇÃO: Segure a ferramenta e a bateria firme ao colocar ou retirar a bateria. Falha em segurar a ferramenta e a bateria firmemente pode fazer com que elas escorreguem das mãos e sejam danificadas ou causem lesões pessoais.

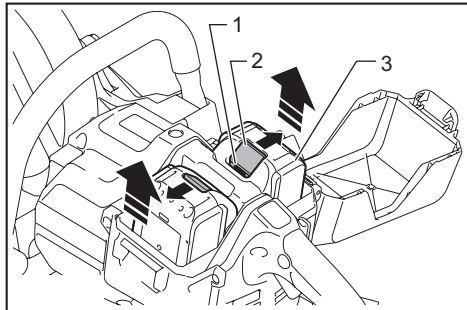
Para instalar a bateria, abra a tampa enquanto solta o fecho. Alinhe a lingueta da bateria à ranhura no alojamento e deslize-a em posição. Insira-a até o fim, até encaixar em posição com um pequeno clique. Se você puder ver o indicador vermelho no lado superior do botão, isso significa que ela não está completamente encaixada.

Depois de instalar ou remover as baterias, certifique-se de fechar a tampa e travá-la com o fecho.



► 1. Tampa 2. Fecho

Para remover as baterias, levante a bateria enquanto pressiona o botão na parte da frente dela.



► 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

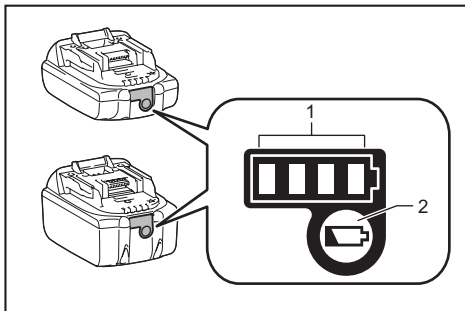
⚠️ PRECAUÇÃO: Sempre coloque a bateria completamente, até não ver mais o indicador vermelho. Caso contrário, ela poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em você ou em alguém por perto.

⚠️ PRECAUÇÃO: Não force a colocação da bateria. Se ela não deslizar com facilidade é porque não está sendo colocada corretamente.

NOTA: A ferramenta não funciona só com uma bateria.

Indicação da capacidade restante das baterias

Somente para baterias com o indicador



► 1. Lâmpadas indicadoras 2. Botão de checagem

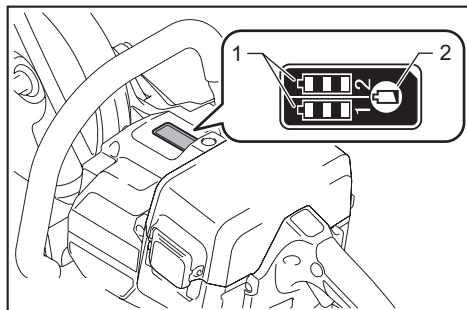
Pressione o botão de checagem na bateria para ver a capacidade restante das baterias. As lâmpadas indicadoras acendem por alguns segundos.

Lâmpadas indicadoras			Capacidade restante
Acesa	Desl	Piscando	
■ ■ ■ ■			75% a 100%
■ ■ ■ □			50% a 75%
■ ■ □ □			25% a 50%
■ □ □ □			0% a 25%
▬ □ □ □			Carregue a bateria.
■ ■ □ □			A bateria pode ter falhado.
□ □ ■ ■			

NOTA: Dependendo das condições de uso e da temperatura ambiente, a indicação pode ser um pouco diferente da capacidade real.

NOTA: A primeira lâmpada indicadora (extrema esquerda) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

Indicação da capacidade restante das baterias



► 1. Indicadores das baterias 2. Botão de checagem

Pressione o botão de checagem para ver a capacidade restante das baterias. Cada indicador de bateria corresponde a uma das baterias.

Estado do indicador de bateria			Capacidade restante da bateria
Lig	Desl	Piscando	
			50% a 100%
			20% a 50%
			0% a 20%
			Carregue a bateria

Sistema de proteção da ferramenta / bateria

A ferramenta é equipada com um sistema de proteção da ferramenta / bateria. Esse sistema desliga o motor automaticamente para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria. A ferramenta irá parar automaticamente durante o funcionamento se ela e/ou a bateria se encontrar em uma das seguintes circunstâncias. Em algumas condições, os indicadores acendem.

Proteção contra sobrecarga

Quando a operação da ferramenta/bateria provoca um consumo anormalmente alto de corrente, a ferramenta para automaticamente. Nesse caso, desligue a ferramenta e interrompa a operação que provocou a sobrecarga. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Proteção contra superaquecimento

Quando a ferramenta aquece demais, ela para automaticamente e o indicador da bateria pisca por cerca de 60 segundos. Nesse caso, aguarde até a ferramenta esfriar antes de ligá-la outra vez.

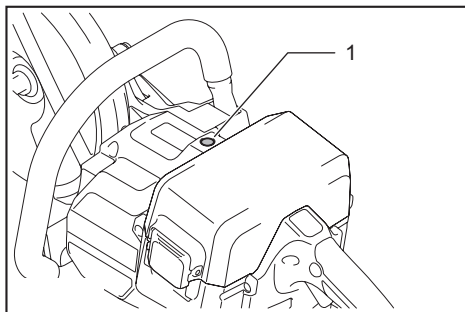
Lig	Piscando

Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria fica baixa, a ferramenta para automaticamente. Se a ferramenta não funciona mesmo quando o interruptor é ligado, remova as baterias e recarregue-as.

Alerta de sobrecarga

Se a ferramenta for operada com carga excessiva, o indicador de sobrecarga piscará em vermelho. Nesse caso, reduza a carga da ferramenta. O indicador irá parar de piscar.



► 1. Indicador de sobrecarga

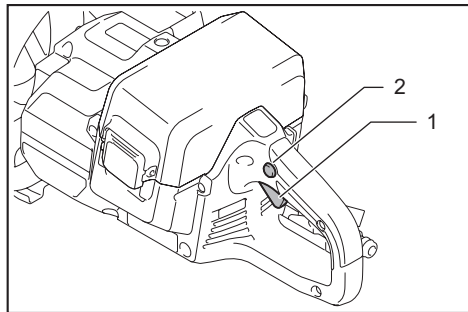
Ação do interruptor

AVISO: Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho funciona normalmente e se retorna para a posição "OFF" (DESL) quando é liberado.

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 funcionar quando você simplesmente puxar o gatilho do interruptor sem pressionar o botão de segurança. Um interruptor que necessite de reparos poderá causar a operação acidental da ferramenta e provocar ferimentos sérios. Envie a ferramenta a um centro de assistência técnica autorizado Makita para que seja reparada ANTES de ser usada novamente.

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 aperte o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.



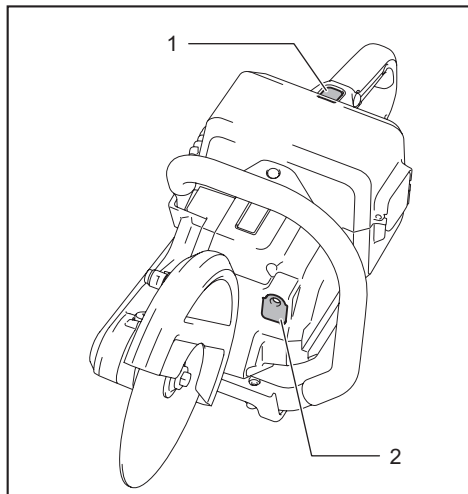
► 1. Gatilho do interruptor 2. Botão de segurança

OBSERVAÇÃO: Não puxe demais o gatilho do interruptor sem pressionar o botão de segurança. Isso pode avariar o interruptor.

Como acender a lâmpada

PRECAUÇÃO: Não olhe diretamente para a lâmpada ou a fonte luminosa.

Para acender a lâmpada, pressione o botão da lâmpada. Para desligá-la, pressione novamente o botão da lâmpada.



► 1. Botão da lâmpada 2. Lâmpada

NOTA: A lâmpada apagará automaticamente se a ferramenta permanecer sem operar por um minuto.

MONTAGEM

PRECAUÇÃO: Verifique sempre se a ferramenta está desligada e se a bateria está retirada antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta.

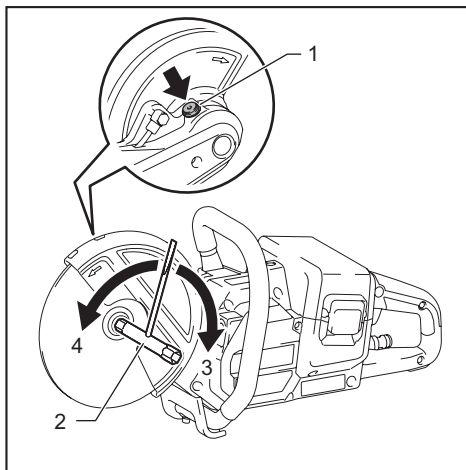
Instalação ou remoção do disco de corte abrasivo / disco diamantado

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

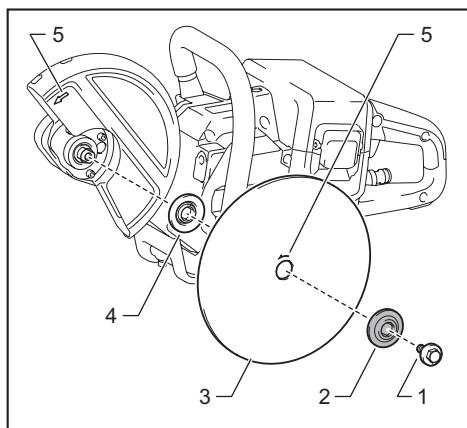
PRECAUÇÃO: Ao instalar o disco, certifique-se de apertar o parafuso passante com firmeza.

PRECAUÇÃO: Não pressione o botão de trava do eixo se o disco estiver girando.

Para remover o disco, pressione o botão de trava do eixo e gire o disco até que ele não possa mais girar. Com a trava do eixo totalmente travada, gire o parafuso passante sextavado no sentido anti-horário usando a chave-soquete. Retire o parafuso passante sextavado, o flange externo e o disco.



► 1. Botão de trava do eixo 2. Chave-soquete
3. Apertar 4. Desapertar



- ▶ 1. Parafuso passante sextavado 2. Flange externo (preto) 3. Disco de corte abrasivo / disco diamantado 4. Flange interno (prateado) 5. Seta (direção de rotação do disco)

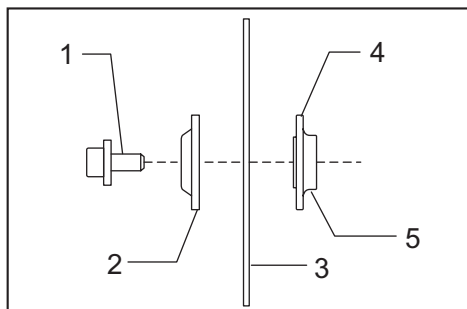
Para instalar o disco, siga o procedimento de remoção em ordem inversa.

CERTIFIQUE-SE DE APERTAR O PARAFUSO PASSANTE SEXTAVADO COM FIRMEZA.

⚠PRECAUÇÃO: Instale sempre o disco de forma que a seta nele aponte para a mesma direção que a seta no protetor do disco. Caso contrário, o disco rodará no sentido inverso e poderá causar ferimentos pessoais.

⚠PRECAUÇÃO: Use apenas discos marcados com uma velocidade maior ou igual à velocidade marcada na ferramenta.

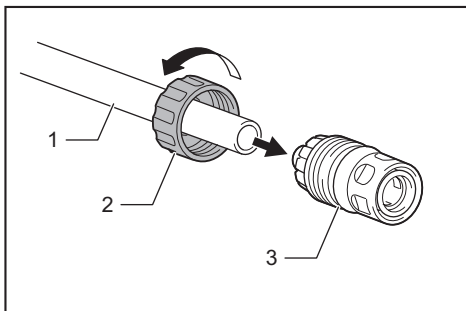
NOTA: Se um flange interno for removido acidentalmente, instale-o de modo que o ressalto mais alto fique voltado para a ferramenta, conforme mostrado na figura.



- ▶ 1. Parafuso passante sextavado 2. Flange externo (preto) 3. Disco de corte abrasivo / disco diamantado 4. Flange interno (prateado) 5. Ressalto (mais alto)

Conexão ao suprimento de água

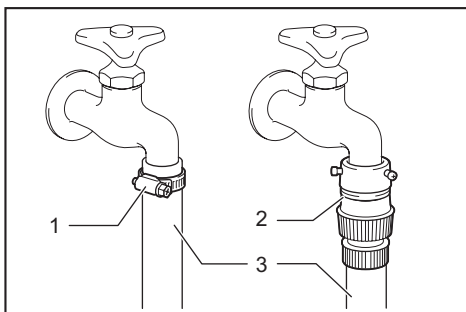
1. Providencie uma mangueira de água.
2. Remova a porca da luva de acoplamento e passe a mangueira de água através da porca. Insira a ponta da mangueira na luva de acoplamento e aperte a porca.



- ▶ 1. Mangueira de água 2. Porca da luva de acoplamento 3. Luva de acoplamento

3. Conecte a mangueira de água ao suprimento de água.

Quando conectar a uma torneira de água, utilize uma conexão adequada, tal como uma abraçadeira de mangueira ou um adaptador de torneira para mangueira.



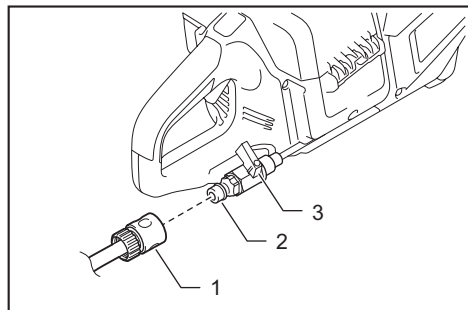
- ▶ 1. Abraçadeira de mangueira 2. Adaptador de torneira para mangueira 3. Mangueira de água

NOTA: O acessório de conexão dependerá do formato da torneira à qual se deseja conectar a mangueira. Providencie uma conexão comercial adequada.

NOTA: Se você usar um adaptador de torneira para mangueira, providencie outra luva de acoplamento e conecte-a à outra extremidade da mangueira.

NOTA: Quando usar uma bomba de água, siga as instruções dela para conectá-la à mangueira de água.

4. Empurre a luva de acoplamento na entrada de água até ela travar com um clique.



- 1. Luva de acoplamento 2. Entrada de água 3. Válvula

OBSERVAÇÃO: Mantenha a válvula fechada até iniciar a operação de corte com alimentação de água. Para verificar como alimentar a água, consulte a seção de operação.

OPERAÇÃO

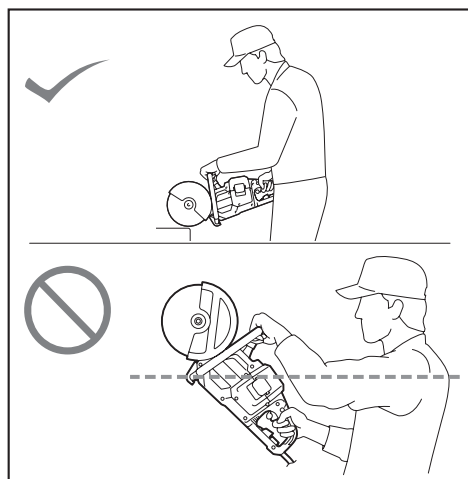
⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se de travar a tampa do compartimento de baterias antes de iniciar a operação.

⚠PRECAUÇÃO: Segure a peça de trabalho com firmeza sobre uma mesa ou banco estável durante a operação.

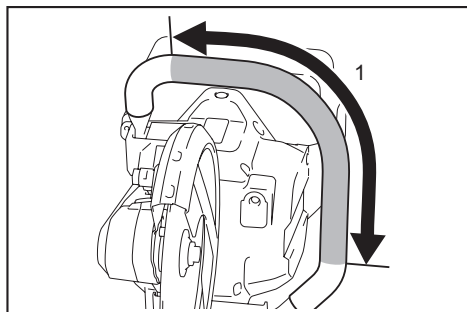
⚠PRECAUÇÃO: Não torça nem force a ferramenta no corte, pois o motor pode ficar sobrecarregado ou a peça de trabalho pode quebrar.

Execução de cortes

⚠PRECAUÇÃO: Durante a operação, não eleve a ferramenta acima da altura do seu ombro.

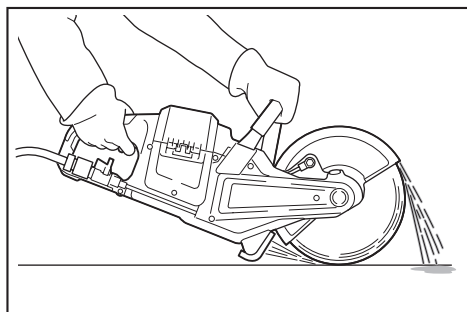


Segure a ferramenta com firmeza. Agarre a empunhadura com a mão direita e a alça com a mão esquerda. Para prevenir choques elétricos causados pelo corte acidental de um cabo elétrico, segure sempre a alça pela parte designada, conforme mostrado na figura.



- 1. Parte a segurar

Movimente a ferramenta sobre a superfície da peça de trabalho, mantendo-a plana e avançando suavemente até concluir o corte. Mantenha a linha de corte reta e a velocidade de avanço uniforme.



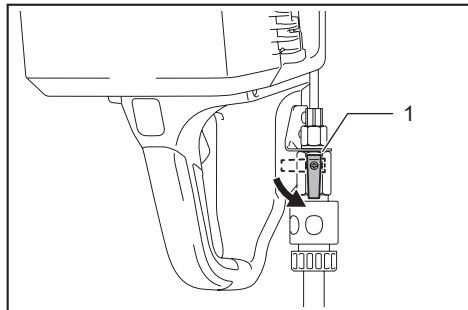
NOTA: Se a temperatura da bateria estiver baixa, a ferramenta pode não funcionar em sua capacidade total. Nesse caso, use a ferramenta para fazer um corte leve por um tempo por exemplo, até que a bateria se aqueça à temperatura ambiente. Depois, a ferramenta pode funcionar em sua capacidade total.

NOTA: Se a eficiência de corte do disco diamantado começar a diminuir, afie a extremidade de corte do disco usando um bloco de concreto ou um disco descartado de esmerilhadeira de bancada com granulação áspera. Afie pressionando levemente na extremidade externa do disco diamantado.

Corte com alimentação de água

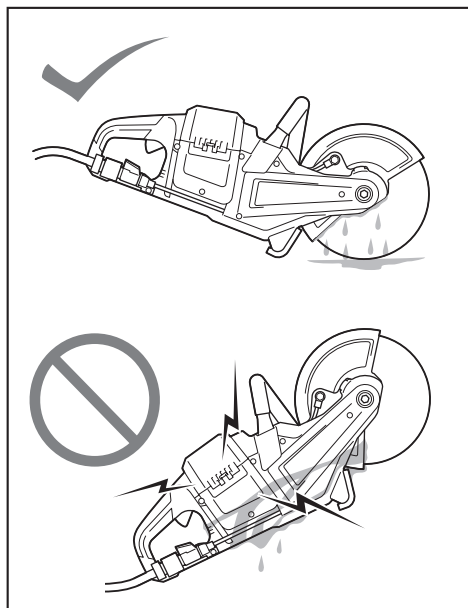
⚠️ PRECAUÇÃO: Quando usar um disco diamantado tipo úmido, use sempre a alimentação de água durante o corte.

Conecte a ferramenta ao suprimento de água e abra a válvula na direção da seta, conforme ilustrado. Ajuste a posição da válvula de maneira a obter um fluxo moderado de água.



► 1. Válvula

⚠️ PRECAUÇÃO: Quando usar alimentação de água, mantenha sempre o cabeçote da ferramenta mais baixo que o corpo dela, para evitar a entrada de água no mecanismo da ferramenta. Deixar de fazer isso poderá provocar choques elétricos.



MANUTENÇÃO

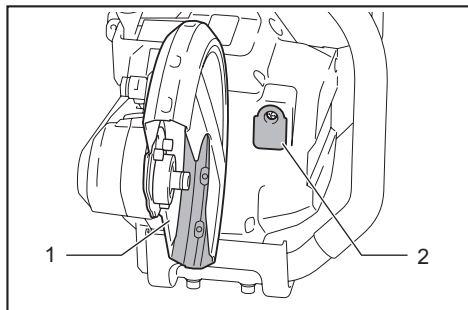
⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

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

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.

Limpeza da ferramenta

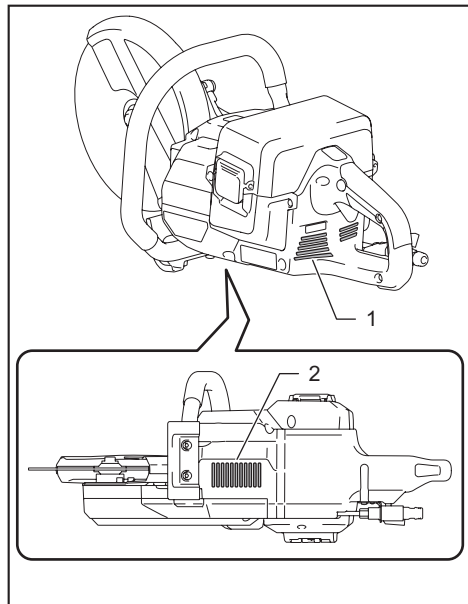
Depois de cada uso, retire a bateria e o disco, e limpe para remover poeira, sujeira ou aparas metálicas acumuladas no interior do protetor do disco. Limpe o corpo da ferramenta removendo poeira e sujeira com um pano seco ou mergulhado em água e sabão e depois torcido. Use um pano seco para tirar a poeira da lente da lâmpada. Tome cuidado para não arranhar a lente da lâmpada, pois a iluminação pode ser prejudicada.



► 1. Protetor do disco 2. Lente da lâmpada

Limpeza da abertura de ventilação

Limpe regularmente as aberturas de ventilação ou sempre que elas começarem a ficar obstruídas.

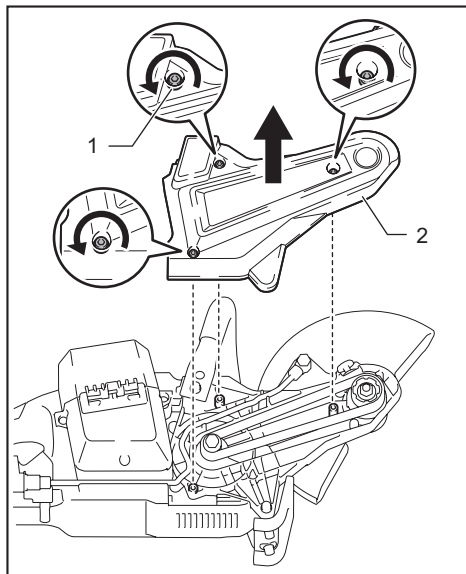


- 1. Abertura de entrada de ar 2. Abertura de saída de ar

Troca da correia em V

1. Retire a bateria e o disco.

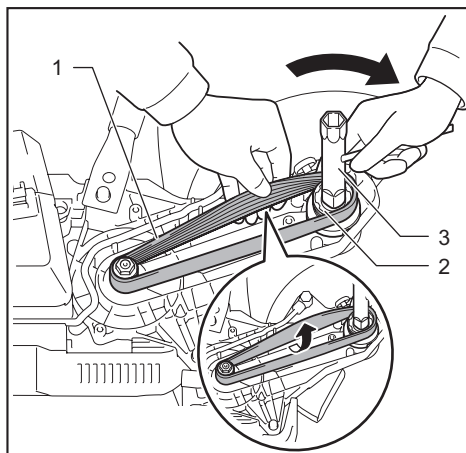
2. Desaperte os parafusos Allen usando a chave sextavada e retire a tampa.



- 1. Parafuso Allen 2. Tampa

3. Enquanto torce a correia em V para dentro com firmeza, de forma que o lado de dentro fique voltado para cima conforme mostrado na figura, gire o parafuso passante na polia (grande) no sentido horário usando a chave-soquete.

A correia em V desviará da pista e sairá conforme o parafuso passante for girado.

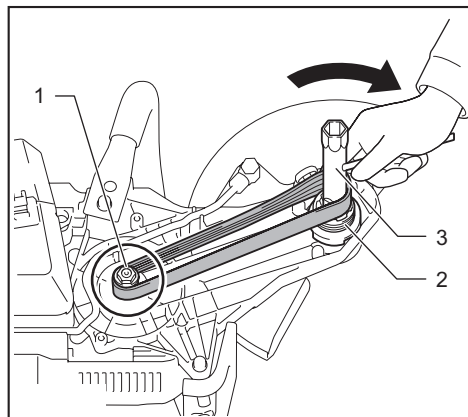


- 1. Correia em V 2. Polia (grande) 3. Chave-soquete

OBSERVAÇÃO: Nunca gire a chave-soquete no sentido anti-horário. Fazer isso desapertaria o parafuso passante na polia (grande) e causaria um desempenho deficiente.

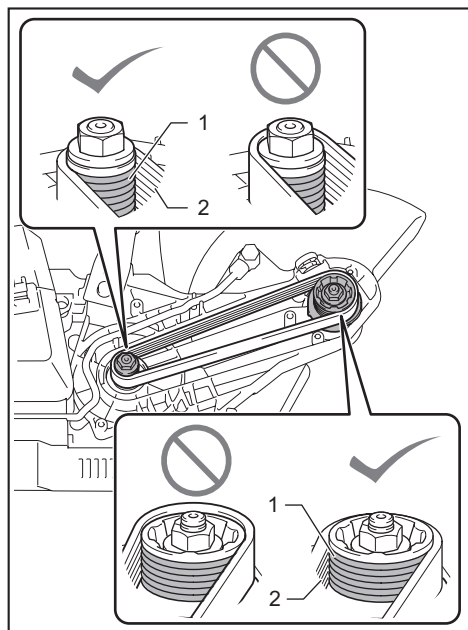
4. Encaixe a nova correia em V na polia (pequena). Coloque a outra extremidade da correia em V ao redor da polia (grande) de forma que ela fique parcialmente encaixada no primeiro trilho da polia. (Não é necessário encaixar a correia em V em todos os trilhos da polia neste ponto.) Em seguida, gire o parafuso passante na polia (grande) no sentido horário usando a chave-soquete.

A correia em V entrará na pista conforme o parafuso passante for girado.



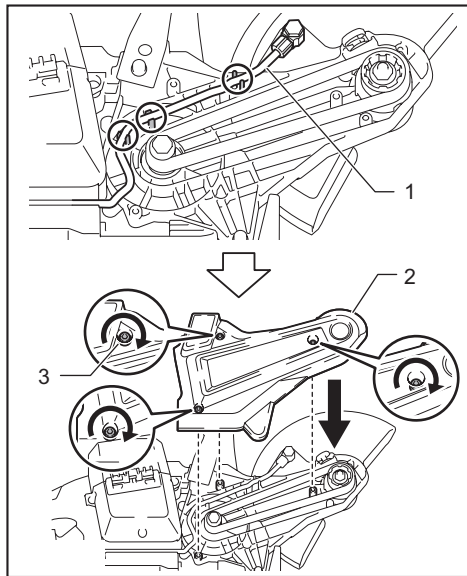
► 1. Polia (pequena) 2. Polia (grande)
3. Chave-soquete

Certifique-se de que todas guias internas da correia em V estão encaixadas nas pistas das polias. Todas as pistas da polia devem estar em contato com as guias da correia em V. Se houver uma pista sem guia, a correia em V não está corretamente instalada.



► 1. Pista da polia 2. Guia da correia em V

5. Coloque a tampa na ferramenta e aperte os parafusos Allen usando a chave sextavada.



► 1. Tubo 2. Tampa 3. Parafuso Allen

OBSERVAÇÃO: Antes de prender a tampa, certifique-se de que o tubo de alimentação de água está posicionado conforme mostrado na figura.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparos, faça primeiro sua própria inspeção. Se encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar o equipamento. Em vez disso, solicite o conserto a um centro de assistência técnica autorizada da Makita, usando sempre peças de reposição originais da Makita.

Estado de anormalidade	Causa provável (funcionamento incorreto)	Reparação
O motor não funciona.	As baterias não estão instaladas.	Instale duas baterias carregadas. Esta ferramenta não funciona com apenas uma bateria.
	Problema com a bateria (tensão baixa)	Recarregue a bateria. Se a recarga não resolver, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
O motor para de funcionar depois de pouco tempo de uso.	O nível da carga da bateria está baixo.	Recarregue a bateria. Se a recarga não resolver, substitua a bateria.
	Superaquecimento.	Pare de usar a ferramenta e deixe que ela esfrie.
O disco não acelera corretamente mesmo depois de a ferramenta ser operada sem carga por 20 segundos.	A bateria não está instalada corretamente.	Instale a bateria como descrito neste manual.
	A potência da bateria está caindo.	Recarregue a bateria. Se a recarga não resolver, substitua a bateria.
	A correia em V está patinando.	Troque a correia em V por uma nova.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
O disco não gira: ⇒ Desligue a máquina imediatamente!	A correia em V está patinando.	Troque a correia em V por uma nova.
	Há algum objeto estranho preso entre o protetor e o disco.	Retire a bateria e remova o objeto estranho.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
Vibração anormal: ⇒ Desligue a máquina imediatamente!	O disco foi acoplado incorretamente.	Instale o disco conforme descrito neste manual. Aperte o parafuso passante para prender o disco com firmeza.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
A ferramenta de corte e o motor não param de funcionar: ⇒ Remova a bateria imediatamente!	Mau funcionamento elétrico ou eletrônico.	Remova a bateria e providencie reparos em um centro de assistência técnica autorizado local.
Desempenho de corte deficiente	É hora de trocar o disco.	Troque o disco por um novo.
Vazamento de água na entrada.	Vazamento de água através do anel O-ring.	Solicite reparos a um centro de assistência técnica autorizado local.

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.

- Conjunto de 60 flanges (específico a cada país)
- Chave-soquete
- Chave sextavada
- Baterias e carregadores originais Makita

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

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

- Disco de corte abrasivo
- Disco diamantado
- Correia em V
- Luva de acoplamento

SAC MAKITA
0800-019-2680
sac@makita.com.br

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

Rodovia BR 376, KM 506, 1 CEP: 84043-450 – Bairro Industrial - Ponta Grossa – PR, CNPJ : 45.865.920/0006-15

www.makita.com.br

885786A219
PTBR
20200514