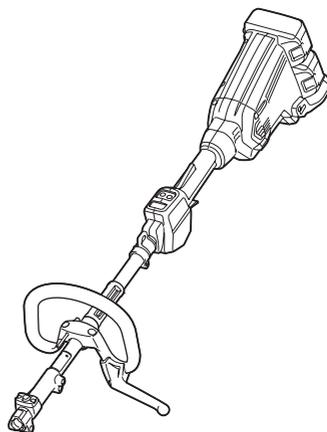


MANUAL DE INSTRUÇÕES



FERRAMENTA MULTIFUNÇÃO A BATERIA DUX60



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:		DUX60
Velocidade em vazio (sem implemento)	Baixa	0 - 5.700 min ⁻¹
	Média	0 - 8.200 min ⁻¹
	Alta	0 - 9.700 min ⁻¹
Comprimento total		1.011 mm
Tensão nominal		36 V CC
Peso líquido		5,0 kg - 11,7 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 / BL1820B / BL1830B / BL1840B / 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.

Fonte de alimentação cabeada recomendada

Bateria conectada a cabo	BL36120A
Adaptador de baterias tipo mochila	PDC01 / PDC1200

- As fontes de alimentação cabeadas listadas acima podem não estar disponíveis na sua região de residência.
- Antes de usar a fonte de alimentação cabeada, leia as instruções e marcas de precaução existentes nela.

Velocidade em vazio com implemento

Modelo	Velocidade de rotação		
	Baixa	Média	Alta
EM401MP / EM402MP / EM403MP / EM405MP	0 - 4.200 min ⁻¹	0 - 6.000 min ⁻¹	0 - 7.100 min ⁻¹
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min ⁻¹	0 - 5.000 min ⁻¹	0 - 6.000 min ⁻¹
EM407MP	Lâmina superior	0 - 220 min ⁻¹	0 - 310 min ⁻¹
	Lâmina inferior	0 - 470 min ⁻¹	0 - 670 min ⁻¹
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min ⁻¹	0 - 6.000 min ⁻¹	0 - 7.100 min ⁻¹
EN401MP / EN410MP / EN420MP (Ciclos por minuto)	0 - 2.400 min ⁻¹	0 - 3.400 min ⁻¹	0 - 4.000 min ⁻¹
EY401MP (velocidade da corrente)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (velocidade da corrente)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹	0 - 280 min ⁻¹
KR401MP	0 - 130 min ⁻¹	0 - 190 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
EE400MP	0 - 2.800 min ⁻¹	0 - 4.000 min ⁻¹	0 - 4.700 min ⁻¹
EJ400MP	0 - 1.600 min ⁻¹	0 - 2.300 min ⁻¹	0 - 2.800 min ⁻¹
BR400MP	0 - 130 min ⁻¹	0 - 190 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
SW400MP	0 - 130 min ⁻¹	0 - 190 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
UB400MP	0 - 5.700 min ⁻¹	0 - 7.850 min ⁻¹	0 - 8.250 min ⁻¹
UB401MP	0 - 5.700 min ⁻¹	0 - 7.850 min ⁻¹	0 - 8.250 min ⁻¹

Implemento aprovado

Tipo	Modelo
Implemento Roçadeira	EM401MP / EM402MP / EM403MP / EM404MP
Implemento Aparador de Grama	EM405MP / EM406MP
Acessório tesoura rotativa	EM407MP
Acessório para aparador de grama	EM408MP / EM409MP
Implemento Aparador de Cerca Viva	EN401MP / EN410MP
Implemento Aparador de Grama	EN420MP
Implemento Podador	EY401MP / EY403MP
Implemento Cultivador	KR400MP / KR401MP
Aparador de Cantos	EE400MP
Implemento Derrichador	EJ400MP
Extensão do Tubo	LE400MP
Implemento Escova para Varrer	BR400MP
Implemento de Borracha para Varrer	SW400MP
Acessório do soprador	UB400MP / UB401MP

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.



Tenha muito cuidado e atenção.



Não exponha a ferramenta a umidade.



Ni-MH
Li-Ion

Apenas para países da UE
Devido à presença de componentes perigosos nos equipamentos, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, acumuladores e baterias podem gerar impactos negativos sobre o meio ambiente e a saúde humana.

Não descarte aparelhos elétricos e eletrônicos ou baterias juntamente com o lixo doméstico!

De acordo com a Diretiva Europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, e a acumuladores, baterias e os resíduos destes, bem como sua adaptação como legislação nacional, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, baterias e acumuladores devem ser armazenados separadamente e enviados para um ponto de coleta de resíduos municipais separado, que opere em conformidade com as regulamentações de proteção ambiental.

Isso é indicado pelo símbolo da lixeira com um X afixado no equipamento.

Indicação de uso

Esta ferramenta multifuncional a bateria destina-se a operar um implemento aprovado dentre os listados na seção “ESPECIFICAÇÕES” deste manual de instruções. Nunca use a unidade para outra finalidade.

AVISO: Leia o manual de instruções do implemento e também este manual de instruções antes de usá-los. O descumprimento destas advertências e instruções pode provocar ferimentos sérios.

Vibração

Implemento		Empunhadura esquerda (pegada frontal)		Empunhadura direita (pegada posterior)		Padrão aplicável
		ah (m/s ²)	Incerteza K (m/s ²)	ah (m/s ²)	Incerteza K (m/s ²)	
EM401MP (como uma roçadeira)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM401MP (como um aparador de grama)	Cabeçote de corte de náilon	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (como uma roçadeira)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM404MP (como um aparador de grama)	Cabeçote de corte de náilon	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Cabeçote de corte de náilon	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (como uma roçadeira)		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (como um aparador de grama)	Cabeçote de corte de náilon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Cabeçote de corte de náilon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EY401MP		2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY403MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EY403MP+LE400MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
KR400MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP		4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EM403MP (como uma roçadeira)	Lâmina metálica (2 dentes)	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
	Lâmina metálica (3 dentes)	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM403MP (como um aparador de grama)	Cabeçote de corte de náilon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM405MP	Cabeçote de corte de náilon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
BR400MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72

Implemento	Empunhadura esquerda (pegada frontal)		Empunhadura direita (pegada posterior)		Padrão aplicável
	ah (m/s ²)	Incerteza K (m/s ²)	ah (m/s ²)	Incerteza K (m/s ²)	
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100

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

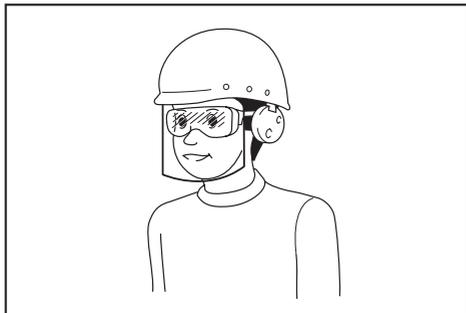
1. **As tomadas da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com as tomadas na parede. Nunca faça qualquer tipo de modificação nas tomadas da ferramenta. Não use adaptadores de tomada em ferramentas elétricas aterradas.** Tomadas não modificadas e compatíveis com as tomadas na parede reduzem o risco 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.

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.
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.

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 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.
- Um curto-circuito na bateria pode causar sobrecarga de corrente, aquecimento excessivo ou possíveis queimaduras ou avarias.**
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.

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.**
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.**

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.**
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.**

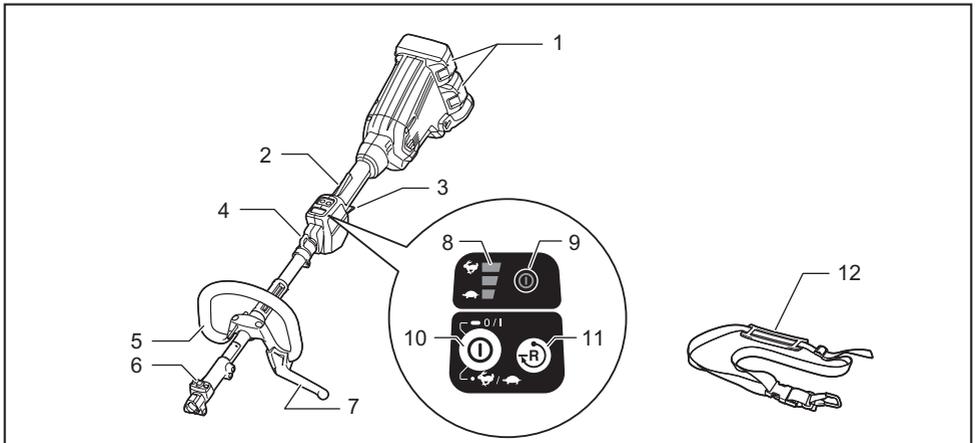
GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠️ 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 demorado 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	Bateria	2	Alavanca de segurança	3	Gatilho do interruptor	4	Suspensor
5	Empunhadura	6	Botão de liberação	7	Barreira (específica a certos países)	8	Indicador de velocidade
9	Luz de acionamento	10	Botão liga/desliga principal	11	Botão de inversão	12	Correia de ombro

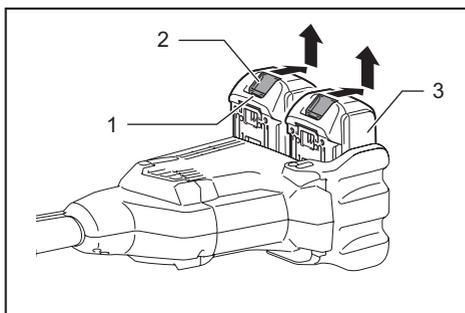
DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠️ AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer ajuste ou checagem das funções da ferramenta. Se você não desligar a ferramenta e remover a bateria, um ligamento acidental poderá causar ferimentos pessoais graves.

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.



► 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora ao mesmo tempo em que desliza o botão na frente da bateria.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta desta à ranhura no compartimento e encaixe-a em posição. Insira-a até o fim, até encaixar em posição com um pequeno clique. Se você puder ver o indicador vermelho, conforme mostrado na figura, isso significa que ela não está completamente encaixada.

⚠️ 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.

Sistema de proteção da ferramenta / bateria

A ferramenta é equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Esse sistema corta automaticamente a alimentação de energia do motor para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante a operação se uma das seguintes condições ocorrer com ela ou com a bateria:

Status	Lâmpadas indicadoras		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ligado	<input type="checkbox"/> Desligado	<input checked="" type="checkbox"/> Piscando
Sobrecarga			
Superaquecimento			
Descarga excessiva			

Proteção contra sobrecarga

Se a ferramenta fica sobrecarregada com mato ou outros detritos enroscados, o indicador e o indicador intermediário começam a piscar e a ferramenta para automaticamente.

Nesse caso, desligue a ferramenta e pare a operação que provocou a sua sobrecarga. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Proteção contra superaquecimento para a ferramenta ou bateria

Quando o superaquecimento da ferramenta ocorre, todos os indicadores de velocidade piscam.

Quando o superaquecimento ocorre, a ferramenta para automaticamente. Nesse caso, aguarde até a ferramenta e/ou a bateria esfriarem antes de ligar a ferramenta outra vez.

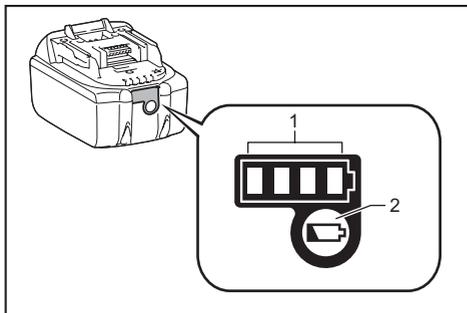
Proteção contra descarga excessiva

Quando a carga da bateria fica baixa, a ferramenta para automaticamente e o indicador pisca.

Se a ferramenta não operar mesmo quando os interruptores forem acionados, retire as baterias da ferramenta e recarregue-as.

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.
▧ ▧ ▧ ▧	□ □ □ □	▧ ▧ ▧ ▧	

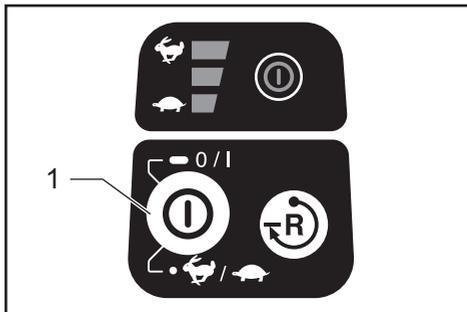
NOTA: Dependendo das condições de uso e da temperatura ambiente, a indicação pode ser um pouco diferente da capacidade real.

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

Interruptor liga/desliga principal

AVISO: Desligue o interruptor liga/desliga principal sempre que a ferramenta não estiver em uso.

Para colocar a ferramenta no modo de espera, pressione o botão liga/desliga principal até a lâmpada indicadora de energia principal acender. Para desligá-la, pressione novamente o botão liga/desliga principal.



► 1. Botão liga/desliga principal

NOTA: A lâmpada indicadora de energia principal pisca se o gatilho do interruptor for apertado em condições de inoperabilidade. A lâmpada pisca se o interruptor liga/desliga principal for ligado com a alavanca de segurança e o gatilho do interruptor pressionados.

NOTA: Esta ferramenta tem a função de desligamento automático. Para evitar o acionamento acidental, o interruptor liga/desliga principal é automaticamente desligado se o gatilho do interruptor não for pressionado por determinado período de tempo depois de o interruptor liga/desliga principal ser ligado.

Ação do interruptor

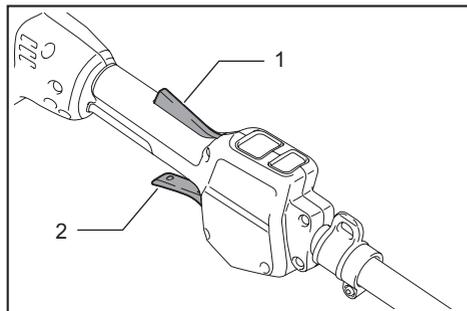
AVISO: Para sua segurança, esta ferramenta está equipada com a alavanca de segurança, que previne o acionamento acidental da ferramenta. **NUNCA** use a ferramenta se ela operar quando você pressionar o gatilho do interruptor sem pressionar também a alavanca de segurança. Leve a ferramenta ao nosso centro de serviço autorizado para os reparos apropriados ANTES de voltar a usá-la.

AVISO: NÃO fixe a alavanca de segurança nem a impeça de cumprir sua finalidade ou de funcionar.

PRECAUÇÃO: 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.

OBSERVAÇÃO: Não puxe o gatilho do interruptor com muita pressão sem pressionar a alavanca de segurança. Se isto não for obedecido, há risco de quebra do interruptor.

Para evitar que o gatilho do interruptor seja acionado acidentalmente, há uma alavanca de segurança.



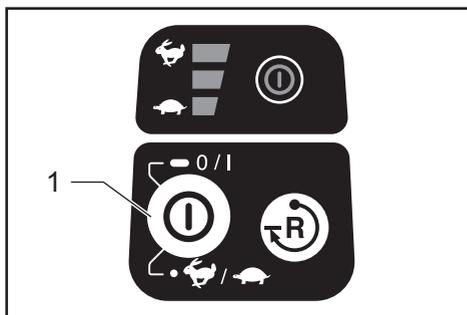
► 1. Alavanca de segurança 2. Gatilho do interruptor

Para ligar a ferramenta, ligue o interruptor liga/desliga principal e segure a empunhadura (a alavanca de segurança é liberada pela empunhadura) e puxe o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta é aumentada pela elevação da pressão no gatilho do interruptor. Para parar a ferramenta, libere o gatilho do interruptor.

Ajuste de velocidade

Você pode ajustar a velocidade da ferramenta tocando no botão liga/desliga principal.

Toda vez que você toca no botão liga/desliga principal, o nível de velocidade muda.



► 1. Botão liga/desliga principal

Indicador	Modo
	Alta
	Média
	Baixa

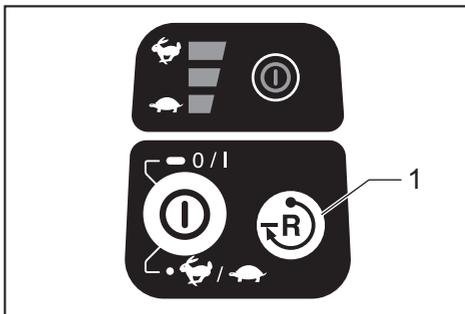
Botão de inversão para remoção de detritos

AVISO: Desligue a ferramenta e retire a bateria antes de remover matos ou detritos que a função de rotação inversa não pode remover e que ainda estão enroscados na ferramenta. Se você não desligar a ferramenta e remover a bateria, um ligamento acidental poderá causar ferimentos pessoais graves.

Esta ferramenta possui um botão de inversão para mudar o sentido da rotação. Ele é somente para remoção de matos e detritos que ficaram enroscados na ferramenta.

Para inverter a rotação, toque no botão de inversão e puxe o gatilho quando o cabeçote da ferramenta parar de girar. A luz de acionamento começa a piscar e o cabeçote da ferramenta gira na direção inversa quando você aperta o gatilho do interruptor.

Para retornar à rotação regular, solte o gatilho e espere até o cabeçote da ferramenta parar de girar.



► 1. Botão de inversão

NOTA: Durante a rotação inversa, a ferramenta opera somente por um curto período e depois para automaticamente.

NOTA: Após a ferramenta parar, a rotação volta para a direção normal quando você reinicia a ferramenta.

NOTA: Se você toca no botão de inversão enquanto o cabeçote da ferramenta ainda está girando, a ferramenta para imediatamente e fica pronta para a rotação inversa.

Função de controle do torque eletrônico

A ferramenta detecta eletronicamente as quedas súbitas na velocidade de rotação que podem causar recuos. Nesse caso, a ferramenta para automaticamente para impedir que a ferramenta de corte continue a girar. Para religar a ferramenta, solte o gatilho do interruptor. Solucione a causa da queda repentina na velocidade de rotação e ligue a ferramenta.

NOTA: Essa função não é uma medida preventiva para recuos.

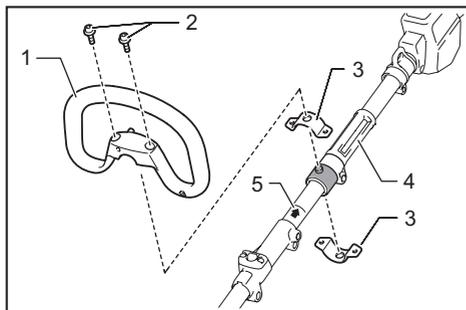
MONTAGEM

⚠️ AVISO: Verifique sempre se a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta. Se você não desligar a ferramenta e remover a bateria, um ligamento acidental poderá causar ferimentos pessoais graves.

⚠️ AVISO: Nunca ligue a ferramenta a menos que ela esteja completamente montada. A operação da ferramenta em um estado de montagem parcial pode causar ferimentos pessoais graves resultantes de um ligamento acidental.

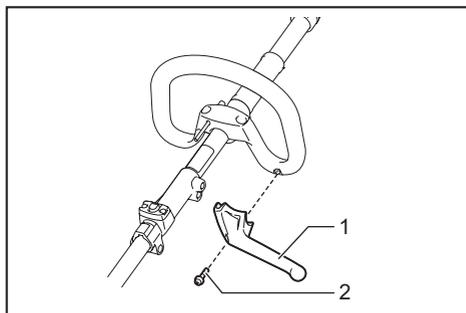
Como instalar a empunhadura

Prenda a empunhadura usando as abraçadeiras e os parafusos fornecidos. Certifique-se de que a empunhadura esteja localizada entre o alongador e a marca da seta. Não retire nem reduza o alongador.



- 1. Empunhadura 2. Parafuso Allen 3. Abraçadeira
4. Alongador 5. Marca da seta

Prenda a barreira (específica a certos países) na empunhadura usando o parafuso da barreira. Depois de montada, não retire a barreira.



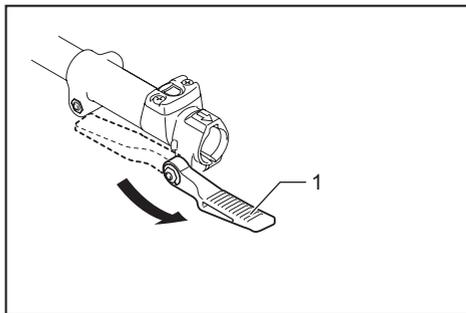
- 1. Barreira 2. Parafuso

Instalação do tubo de fixação

⚠️ PRECAUÇÃO: Depois da instalação, certifique-se sempre de que o tubo do implemento está preso. A instalação incorreta poderá fazer com que o implemento se solte da unidade motriz e provoque ferimentos.

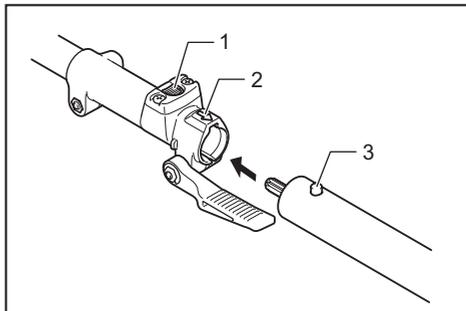
Instale o tubo de fixação na unidade de força.

1. Coloque a alavanca da ferramenta na direção do acessório.



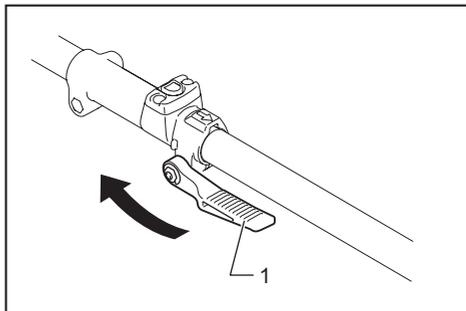
- 1. Alavanca

2. Retire a capa do acessório. Alinhe o pino à marca da seta e insira o tubo de fixação até o botão de liberação saltar.



- 1. Botão de liberação 2. Marca da seta 3. Pino

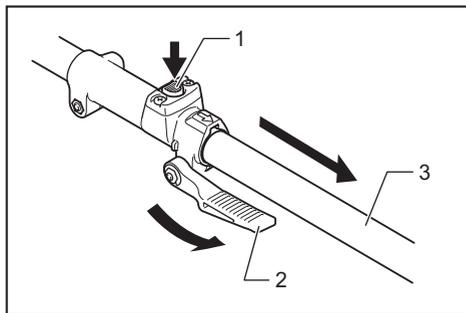
3. Coloque a alavanca na direção da ferramenta.



- 1. Alavanca

Certifique-se de que a superfície da alavanca esteja paralela ao tubo.

Para retirar o tubo, coloque a alavanca na direção do acessório e puxe o tubo para fora enquanto pressiona o botão de liberação.

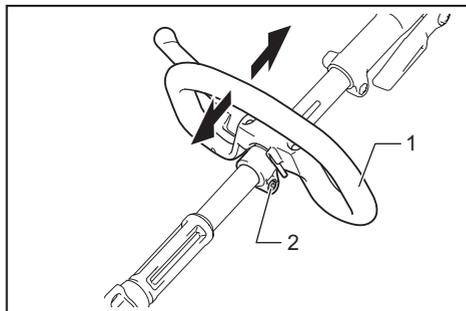


► 1. Botão de liberação 2. Alavanca 3. Tubo

Ajuste da posição da empunhadura/suspensor

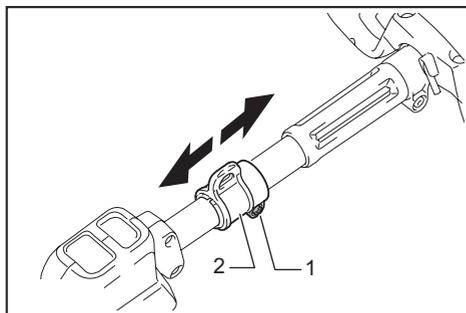
Ajuste a posição da empunhadura e do suspensor para poder manusear a ferramenta confortavelmente.

Solte o parafuso Allen na empunhadura. Coloque a empunhadura em uma posição de trabalho confortável e aperte o parafuso.



► 1. Empunhadura 2. Parafuso Allen

Solte o parafuso Allen no suspensor. Coloque o suspensor em uma posição de trabalho confortável e aperte o parafuso.



► 1. Parafuso Allen 2. Suspensor

Fixação da correia de ombro

AVISO: Seja extremamente cuidadoso para manter o controle da ferramenta o tempo todo. Não permita que a ferramenta aponte na direção de você próprio ou de qualquer pessoa nas proximidades da área de trabalho. Falha em manter o controle da ferramenta pode resultar em ferimentos graves para as pessoas na área e o operador.

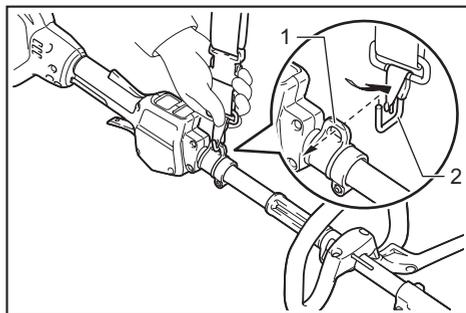
PRECAUÇÃO: Trabalhe sempre com a correia de ombro conectada. Antes da operação, ajuste a correia de ombro de acordo com o tamanho do usuário para evitar que fique fatigado.

PRECAUÇÃO: Se a ferramenta for utilizada juntamente com uma fonte de alimentação tipo mochila, tal como um adaptador de baterias tipo mochila, não use a correia de ombro fornecida com a ferramenta; em vez disso, use a cinta de suspensão recomendada pela Makita.

Se você usar a correia de ombro de ombro fornecida com a ferramenta e a correia de ombro da fonte de alimentação tipo mochila ao mesmo tempo, a remoção da ferramenta ou da fonte de alimentação tipo mochila ficará difícil durante uma emergência, podendo provocar um acidente ou ferimentos. Para adquirir a cinta de suspensão recomendada, entre em contato com um centro de assistência técnica autorizado Makita.

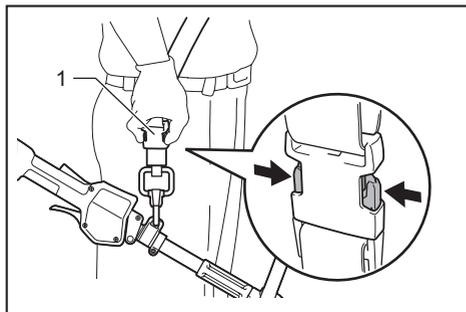
Coloque a correia de ombro sobre seu ombro esquerdo passando sua cabeça e braço direito através dela. Mantenha a ferramenta no seu lado direito. Depois de colocar a correia de ombro, prenda-a à ferramenta conectando as fivelas presentes no gancho da ferramenta e na correia. Certifique-se de que as fivelas estejam completamente travadas na posição correta.

Ajuste a correia com o comprimento adequado para sua operação.



► 1. Suspensor 2. Gancho

A fivela possui um sistema de liberação rápida, que pode ser usado pressionando as laterais e a fivela.

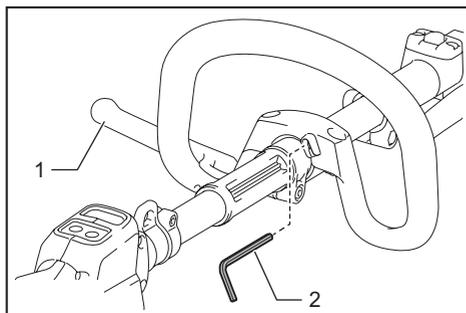


► 1. Fivela

Armazenagem da chave sextavada

⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se de não deixar a chave sextavada inserida no cabeçote da ferramenta. Isso poderia causar ferimentos ou danos à ferramenta.

Quando não estiver usando a chave sextavada, guarde-a conforme ilustrado para evitar perdê-la.



► 1. Empunhadura 2. Chave sextavada

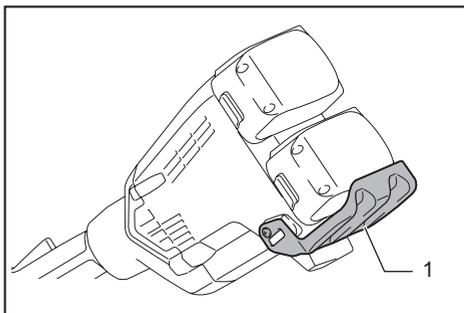
MANUTENÇÃO

⚠️ AVISO: Verifique sempre se a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de realizar qualquer trabalho de inspeção ou manutenção na ferramenta. Se você não desligar a ferramenta e remover a bateria, um ligamento acidental poderá causar ferimentos pessoais graves.

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

Proteção da bateria

⚠️ AVISO: Não retire a proteção da bateria. Não use a ferramenta com a proteção da bateria retirada ou danificada. Impactos diretos na bateria podem causar-lhe defeitos e resultar em ferimentos e/ou incêndios. Se a proteção da bateria estiver deformada ou danificada, solicite reparos a um centro de assistência técnica autorizado.



► 1. Proteção da bateria

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.

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.	A bateria não está instalada.	Instale a bateria.
	Problema com a bateria (tensão baixa)	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não solucionar o problema, 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.	Rotação no modo inverso	Mude a direção da rotação com o interruptor de inversão.
	O nível da carga da bateria está baixo.	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não solucionar o problema, substitua a bateria.
	Superaquecimento.	Pare de usar a ferramenta e deixe que ela esfrie.
Não atinge a velocidade máxima.	A bateria não está instalada corretamente.	Instale a bateria como descrito neste manual.
	A potência da bateria está caindo.	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não solucionar o problema, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada 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.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao centro de assistência técnica Makita em sua região. Consulte na seção "Implemento aprovado" os modelos aplicáveis para esta ferramenta.

- Aparador de Cantos
- Implemento Roçadeira
- Implemento Aparador de Grama
- Acessório tesoura rotativa
- Acessório para aparador de grama
- Implemento Aparador de Cerca Viva
- Implemento Aparador de Grama
- Implemento Podador
- Implemento Derriçador
- Implemento Cultivador
- Extensão do Tubo
- Implemento Escova para Varrer
- Implemento de Borracha para Varrer
- Acessório do soprador
- 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.

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

885603F213
PTBR
20210211