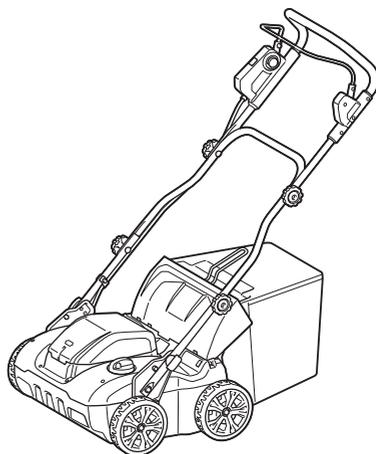


MANUAL DE INSTRUÇÕES



# Escarificador a bateria

## UV001G



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

# ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo:</b>		<b>UV001G</b>
Largura de trabalho		380 mm
Velocidade em vazio		3.200 min <sup>-1</sup>
Número de peça das lâminas do escarificador de reposição	Cortador vertical	1913J5-0
	Lâminas para remoção de colchão de palha	1913J7-6
Dimensões (C x L x A)	durante a operação	C: 1.020 mm a 1.240 mm L: 680 mm A: 915 mm a 1.155 mm
	quando armazenada (sem recolhedor de grama)	550 mm x 680 mm x 640 mm
Tensão nominal		36 V - 40 V máx. CC
Peso líquido		18,7 - 23,8 kg
Grau de proteção		IPX4

- 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	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F* / BL4080F* *: Bateria recomendada
Carregador	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- 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.

**⚠ AVISO:** Não use uma fonte de alimentação com cabo com esta máquina, como por exemplo um adaptador de bateria ou um adaptador de bateria tipo mochila. O cabo desse tipo de fonte de alimentação pode interferir com a operação e causar ferimentos.

## Símbolos

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

	Tenha muito cuidado e atenção.
	Leia o manual de instruções.
	Perigo! Tome cuidado, pois objetos podem ser lançados na sua direção e de outras pessoas.
	Mantenha uma distância de pelo menos 15 m entre a máquina e pessoas que estiverem na área.
	Aviso: Desconecte a bateria antes de realizar a manutenção.
	Nunca aproxime as mãos e os pés das lâminas do escarificador localizadas embaixo da máquina. As lâminas do escarificador continuam girando depois que a máquina é desligada.



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.



Nível de potência sonora garantido de acordo com a Diretiva UE para emissão de ruído em áreas externas.



Nível de potência sonora de acordo com a Regulamentação sobre Controle de Ruído de NSW, Austrália

## Indicação de uso

A máquina é indicada para a remoção de colchão de palha e musgo de gramados, ou para o corte de raízes de gramados para soltar o solo.

## Ruído

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com EN62841-4-7:

Nível de potência acústica medido ( $L_{WA}$ ): 86 dB (A)

Nível de potência acústica garantido ( $L_{WA}$ ): 89 dB (A)

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Incerteza do nível de pressão sonora (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

O valor total da vibração (soma vetorial triaxial) é determinado de acordo com EN62841-4-7:

Emissão de vibrações ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos

Desvio (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**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 todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O descumprimento das instruções descritas abaixo pode resultar em choques elétricos, incêndios 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.

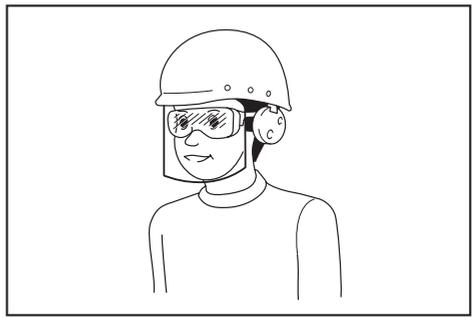
### Segurança elétrica

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 executa um melhor trabalho e é mais segura quando operada à velocidade para a qual foi projetada.
2. **Não utilize a ferramenta elétrica se não for possível ligar e desligar o interruptor.** Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e tem que ser reparada.
3. **Desconecte a tomada da fonte de 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 do escarificador de gramados e aerador de gramados**

1. **Não use a máquina em condições de mau tempo, especialmente se houver risco de relâmpagos.** Isso reduz o risco de ser atingido por um relâmpago.
2. **Inspeccione bem a área onde a máquina será usada para verificar a presença de animais silvestres.** Animais silvestres podem ser feridos pela máquina durante a operação.
3. **Inspeccione bem a área onde a máquina será usada e remova todas as pedras, galhos, fios, ossos e outros objetos estranhos.** Objetos arremessados podem causar ferimentos.
4. **Antes de usar a máquina, inspeccione-a visualmente para verificar se os dentes e o conjunto dos dentes não estão desgastados ou danificados.** Peças desgastadas ou danificadas aumentam o risco de ferimentos.
5. **Verifique frequentemente se o coletor de grama apresenta desgaste ou deterioração.** Um coletor de grama desgastado ou danificado pode aumentar o risco de ferimentos.
6. **Mantenha as proteções em posição. As proteções devem estar em condições de funcionamento e devidamente instaladas.** Uma proteção solta, danificada ou que não esteja funcionando corretamente pode resultar em ferimentos.
7. **Mantenha todas as entradas de ar de resfriamento livres de detritos.** Entradas de ar obstruídas e detritos podem causar aquecimento excessivo e risco de incêndio.
8. **Use sempre calçados de segurança antiderrapantes para operar esta máquina. Não opere a máquina com os pés descalços ou usando sandálias abertas.** Isso reduz a chance de ferimentos nos pés causados pelo contato com os dentes em movimento.
9. **Use sempre calças compridas para operar esta máquina.** A pele exposta aumenta a chance de ferimentos causados por objetos arremessados.
10. **Evite operar a máquina em grama molhada. Ande, nunca corra.** Isso reduz o risco de escorregões e quedas que poderiam resultar em ferimentos.
11. **Não opere a máquina em terrenos excessivamente íngremes.** Isso reduz o risco de perda de controle, escorregões e quedas que poderiam resultar em ferimentos.
12. **Ao trabalhar em terrenos inclinados, certifique-se sempre de manter os pés bem assentados no chão, trabalhe sempre transversalmente à inclinação da face do terreno, nunca para cima ou para baixo, e tome extremo cuidado ao mudar de direção.** Isso reduz o risco de perda de controle, escorregões e quedas que poderiam resultar em ferimentos.
13. **Tome muito cuidado quando der marcha à ré ou puxar a máquina na sua direção. Esteja sempre atento à área ao seu redor.** Isso reduz o risco de tropeços durante a operação.

14. **Segure a máquina somente pelas superfícies isoladas, uma vez que os dentes podem entrar em contato com fios ocultos.** O contato dos dentes com um fio energizado pode carregar eletricamente as partes metálicas expostas da máquina e causar choque elétrico no operador.
15. **Não toque nos dentes ou em outras partes móveis perigosas enquanto estiverem em movimento.** Isso reduz o risco de ferimentos causados por partes móveis.
16. **Para remover material enroscado ou fazer a limpeza da máquina, certifique-se de que todos os interruptores estão desligados e que as baterias foram desconectadas.** A operação inesperada da máquina pode resultar em ferimentos sérios.
17. **Certifique-se de parar as lâminas do esarificador se precisar inclinar a máquina para transportá-la através de áreas não gramadas, e para levá-la até a área onde será usada, ou trazê-la de volta.**
18. **Não incline a máquina quando a estiver ligado.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ AVISO:** NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetitiva) substitua a aderência estrita às regras de segurança desta ferramenta.

O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos pessoais graves.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

**⚠️ AVISO:** Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

## Guarde todos esses avisos e instruções para futuras referências.

### Treino

1. **Leia as instruções cuidadosamente.** Familiarize-se com os controles e com o uso correto da máquina.
2. **Nunca permita que crianças nem pessoas não familiarizadas com estas instruções usem a máquina.** As regulamentações locais podem incluir restrições de idade para operadores.
3. **Nunca opere a máquina nas proximidades de pessoas, especialmente crianças, nem de animais de estimação.**
4. **Lembre-se de que o operador ou usuário é responsável por riscos ou acidentes com outras pessoas ou suas propriedades.**
5. **Crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com a máquina.**
6. **Condições físicas - Não opere a máquina quando estiver sob a influência de drogas, bebidas alcoólicas ou medicamentos.**

### Preparação

1. **Use sempre calçados resistentes e calças compridas para operar a máquina.** Não opere a máquina com os pés descalços ou usando sandálias abertas. Evite usar roupas largas ou joias, bijuterias, cordões e gravatas soltos. Eles podem ficar presos nas peças em movimento.
2. **Antes de usar, inspecione sempre a máquina visualmente para verificar se há protetores ou anteparos danificados, faltando ou incorretamente instalados.**
3. **Certifique-se de que não há outras pessoas na área antes de começar a operar a máquina.** Pare a máquina se alguém se aproximar da área.
4. **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.

5. **Antes da operação, verifique cuidadosamente se as lâminas ou parafusos passantes não estão trincados ou danificados.** Troque imediatamente as lâminas ou parafusos passantes trincados ou danificados.
6. **Antes de iniciar a operar a máquina, remova objetos estranhos da área de trabalho, tais como pedras, fios, garrafas, ossos ou galhos grandes, para evitar ferimentos pessoais ou danos à máquina.**
7. **Objetos atingidos pelas lâminas do esarificador podem causar ferimentos graves em pessoas.** Inspecione sempre o gramado cuidadosamente e remova todos os objetos antes de cada operação.
8. **Preste atenção a buracos, sulcos, lombadas, pedras ou outros objetos ocultos.** Terrenos desnivelados podem provocar acidentes com escorregões e quedas. Grama alta pode ocultar obstáculos.

9. **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.
14. **Não coloque as mãos ou os pés perto nem debaixo de peças rotativas. Mantenha-se sempre afastado do escapamento.**
15. **Não transporte a máquina se ela estiver ligada.**
16. **Evite operar a máquina em grama molhada.**
17. **Sempre segure o guidão com firmeza.**
18. **Não toque nas lâminas do escarificador expostas nem nas bordas cortantes ao pegar ou segurar a cortadora.**

### **Operação**

1. **Não se estenda para tentar alcançar posições distantes demais. Mantenha sempre o equilíbrio. Mantenha sempre os pés bem assentados no chão em declividades. Ande, nunca corra.**
2. **Pare a máquina, desligue-a e certifique-se de que todas as partes móveis pararam completamente:**
  - sempre que você se afastar da máquina.
  - antes de limpar entupimentos ou desobstruir a saída de grama,
  - antes de inspecionar, limpar ou trabalhar na máquina.
  - depois de atingir um objeto estranho.**Inspeccione a máquina para verificar se não está danificada e providencie os reparos antes de reiniciá-la e operá-la outra vez:**
  - sempre que a máquina começar a vibrar de modo anormal.
3. **Nunca opere a máquina com protetores ou anteparos defeituosos, ou sem os dispositivos de segurança instalados, como por exemplo o recolhedor de grama.**
4. **Evite usar a máquina em condições de mau tempo, especialmente se houver risco de relâmpagos.**
5. **Use proteção ocular e sapatos resistentes sempre que operar a máquina.**
6. **Opere a máquina somente durante o dia, ou com boa iluminação artificial.**
7. **Ligue a máquina com cuidado e de acordo com as instruções, mantendo os pés bem afastados das lâminas do escarificador.**
8. **Tome cuidado para não ferir os pés e as mãos nas lâminas do escarificador.**
9. **Certifique-se sempre de manter as aberturas de ventilação desobstruídas.**
10. **Em terrenos inclinados, opere a máquina transversalmente, nunca para cima e para baixo. Tome muito cuidado ao mudar de direção em terrenos inclinados. Não opere a máquina em terrenos excessivamente íngremes.**
11. **Tome muito cuidado quando der marcha à ré ou puxar a máquina na sua direção.**
12. **Pare as lâminas se precisar inclinar a máquina para transportá-la através de áreas não gramadas, e para levá-la até a área onde será usada, ou trazê-la de volta.**
13. **Não incline a máquina ao ligar o motor, a menos que ela precise ser inclinada para ser partida. Nesse caso, não a incline mais do que o absolutamente necessário e levante apenas a parte mais afastada do operador. Certifique-se sempre de manter ambas as mãos na posição de operação antes de recolocar a máquina no chão.**
19. **Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas do escarificador em rotação. Precaução - As lâminas continuam a girar depois que a cortadora é desligada.**
20. **Interrompa a operação imediatamente se observar qualquer anormalidade. Desligue a máquina. Inspeccione a máquina.**
21. **Nunca tente fazer ajustes na profundidade de trabalho enquanto a máquina estiver funcionando.**
22. **Solte a alavanca do interruptor e espere a rotação das lâminas parar antes de cruzar entradas de garagem, calçadas, ruas ou qualquer área coberta com pedregulhos. Também desligue a máquina quando for se afastar dela por alguns instantes, apanhar ou remover alguma coisa do caminho, ou por qualquer outro motivo que possa distrair você do seu trabalho.**
23. **Se a cortadora atingir um objeto estranho, tome estas providências:**
  - Desligue a máquina, solte a alavanca do interruptor e aguarde até as lâminas do escarificador pararem completamente.
  - Retire a bateria.
  - Inspeccione a máquina cuidadosamente para verificar se há danos.
  - Substitua as lâminas do escarificador se estiverem de alguma forma danificada. Providencie reparos de qualquer avaria antes de reiniciar e continuar a operar a máquina.
24. **Se a máquina começar a vibrar anormalmente (verifique imediatamente):**
  - inspeccione para ver se não há danos,
  - troque ou conserte as peças danificadas,
  - verifique se há peças soltas e aperte-as.
25. **Não puxe a cortadora para trás, exceto quando absolutamente necessário. Quando forçado a recuar a máquina de uma cerca ou obstáculo similar, examine a área abaixo e atrás antes e enquanto recuar.**
26. **Desligue o motor e aguarde até as lâminas do escarificador pararem completamente antes de retirar o coletor de grama. Preste atenção, pois as lâminas continuam a girar inercialmente depois de desligadas.**
27. **Quando usar a máquina em terrenos lamacentos, ladeiras molhadas ou locais escorregadios, preste atenção ao local onde pisa.**
28. **Não mergulhe a máquina em poças.**
29. **Quando operar a máquina, preste atenção a tubulações e cabos.**

## Manutenção e armazenamento

1. **Por medida de segurança, troque as peças desgastadas ou danificadas. Utilize somente acessórios e peças de reposição originais.**
2. **Inspecione e faça a manutenção da máquina regularmente.**
3. **Quando não estiver em uso, guarde a máquina fora do alcance de crianças.**
4. **Mantenha todas as porcas, parafusos passantes e parafusos bem apertados para garantir que o equipamento está em condições seguras de trabalho.**
5. **Cheque o recolhedor de grama com frequência para ver se não está desgastado ou estragado. Certifique-se sempre de que o recolhedor de grama está vazio antes de armazenar. Por segurança, troque o recolhedor de grama desgastado por um novo original de fábrica.**
6. **Use apenas as lâminas do escarificador originais do fabricante especificadas neste manual.**
7. **Tome muito cuidado ao regular a máquina para evitar prender os dedos entre as lâminas do escarificador móveis e as peças fixas da cortadora.**
8. **Inspecione o parafuso passante de montagem da lâmina frequentemente para verificar se está bem apertado.**
9. **Espere sempre a cortadora esfriar antes de a guardar.**
10. **Ao fazer a manutenção nas lâminas do escarificador, lembre-se de que elas podem se mover mesmo com a fonte de alimentação desligada.**
11. **Nunca remova ou adultere dispositivos de segurança. Verifique regularmente se eles estão operando de maneira correta. Nunca faça nada para interferir com a função dos dispositivos de segurança, nem para reduzir a proteção por eles proporcionada.**
12. **Não deixe a máquina sozinha na chuva.**
13. **Ao guardar a máquina, evite expô-la à luz solar e à chuva e guarde-a em um local em que não fique quente nem úmida.**

## 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 máquina que esteja danificada ou tenha sido modificada.** Baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisível, resultando em incêndios, explosões ou risco de ferimentos.
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 recarga e não recarregue a bateria nem a máquina fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** A recarga inadequada, ou a temperaturas fora da faixa especificada, pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

## Segurança elétrica e da bateria

1. **Não descarta as baterias no fogo.** A célula pode explodir. Verifique se os códigos locais possuem instruções especiais de descarte.
2. **Não abra ou destrua as baterias.** Os eletrólitos liberados são corrosivos e podem causar danos aos olhos ou à pele. Pode ser tóxico se ingerido.
3. **Não carregue a bateria na chuva ou em locais úmidos.**
4. **Não carregue a bateria ao ar livre.**
5. **Não manuseie o carregador, incluindo a tomada e os terminais do carregador, com as mãos molhadas.**
6. **Não substitua a bateria na chuva.**
7. **Não molhe o terminal da bateria com líquidos como água, nem mergulhe a bateria. Não deixe a bateria na chuva, nem carregue, use ou armazene a bateria em locais úmidos ou molhados.** Se o terminal for molhado, ou se entrarem líquidos na bateria, ela deve ser curto-circuitada e há risco de superaquecimento, incêndio ou explosão.
8. **Depois de retirar a bateria da máquina ou carregador, não deixe que recolocar a tampa da bateria na bateria e armazená-la em local seco.**
9. **Não substitua a bateria com as mãos molhadas.**
10. **Evite ambientes perigosos. Não use a máquina em locais úmidos ou molhados, nem a exponha à chuva.** A entrada de água na máquina aumenta o risco de choques elétricos.
11. **Se a bateria ficar molhada, drene a água de seu interior e limpe-a com um pano seco. Seque a bateria completamente em um local seco antes de usá-la.**

## 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.

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.**

**⚠️ AVISO:** NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetitiva) substitua a aderência estrita às regras de segurança desta ferramenta.

O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos pessoais 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.
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.

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 provocar o aquecimento, incêndios, explosões ou problemas de funcionamento na ferramenta ou na bateria, causando queimaduras ou outros ferimentos.
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 excessivo 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).

# MONTAGEM

**⚠️ AVISO:** Certifique-se sempre de remover todas as baterias antes de executar qualquer trabalho na máquina. Deixar de retirar todas as baterias poderá causar uma partida acidental e resultar em ferimentos graves.

**⚠️ AVISO:** Nunca ligue a máquina se ela não estiver completamente montada. Se a máquina for operada enquanto estiver apenas parcialmente montada, isso poderá resultar em ferimentos graves decorrentes da partida acidental.

## Instalação do guidão

**OBSERVAÇÃO:** Quando instalar os guidões, tome cuidado para não prender o fio entre eles. Se o fio sofrer danos, o interruptor poderá não funcionar.

1. Levante o guidão inferior.
2. Alinhe o furo no guidão inferior ao furo no guidão intermediário, insira o parafuso passante pelo lado de dentro e aperte a porca recartilhada pelo lado de fora. Execute o mesmo procedimento do outro lado.

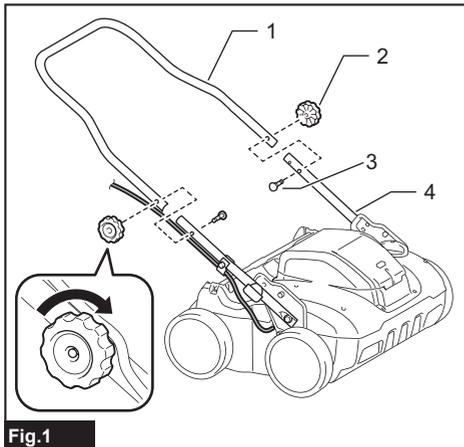


Fig.1

1. Guidão intermediário
2. Porca recartilhada
3. Parafuso passante
4. Guidão inferior

3. Alinhe o furo no guidão intermediário ao furo no guidão superior, insira o parafuso passante pelo lado de dentro e aperte a porca recartilhada pelo lado de fora. Execute o mesmo procedimento do outro lado.

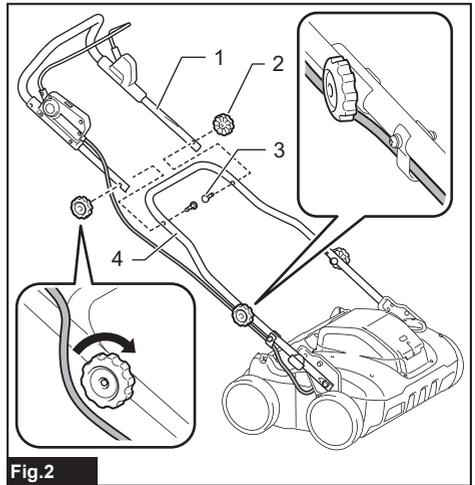


Fig.2

1. Guidão superior
2. Porca recartilhada
3. Parafuso passante
4. Guidão intermediário

**NOTA:** Certifique-se de que o fio não fique preso entre o guidão e a porca recartilhada.

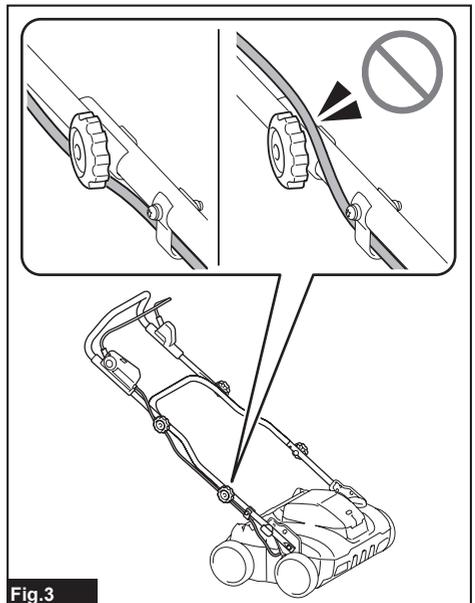


Fig.3

## Como instalar ou remover o recolhedor de grama

Para instalar o recolhedor de grama, siga os passos abaixo.

1. Abra a tampa traseira.

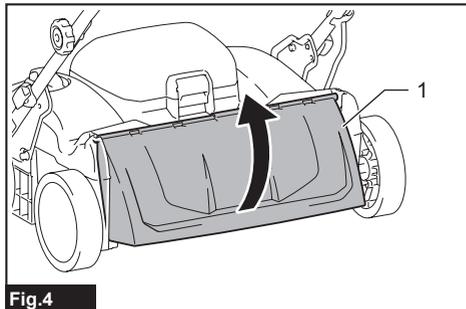


Fig.4

- 1. Tampa traseira

2. Segure o recolhedor de grama pela empunhadura e instale-o inserindo a haste do recolhedor de grama nas ranhuras da máquina, conforme mostrado na figura.

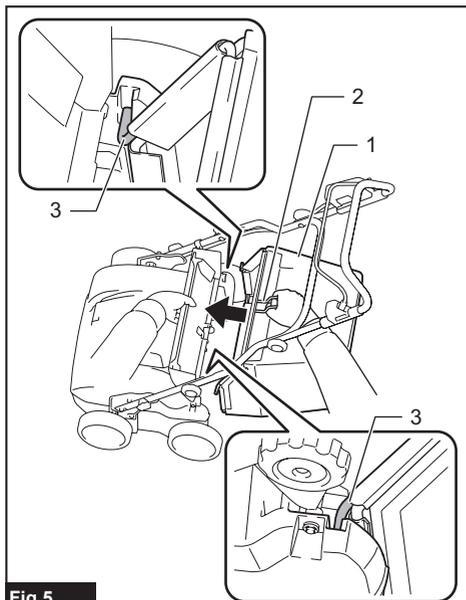


Fig.5

- 1. Recolhedor de grama 2. Puxador 3. Biela

Para remover o recolhedor de grama, abra a tampa traseira e retire o recolhedor de grama segurando-o pelo puxador.

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠PRECAUÇÃO:** Antes de executar ajustes ou de verificar o funcionamento da máquina, certifique-se de que ela está desligada e que as baterias foram retiradas.

## Aplicações das lâminas do escarificador

### Cortador vertical

O cortador vertical remove colchões de palha e musgo de gramados e corta as raízes da grama verticalmente. O cortador vertical deixa o solo solto e aumenta a aeração dos gramados, deixando que a água chegue até as raízes da grama e impedindo-a de se acumular na superfície.

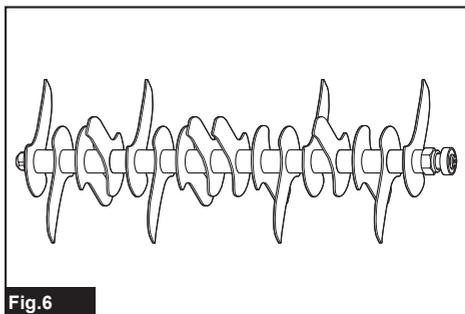


Fig.6

### Lâminas para remoção de colchão de palha

As lâminas para remoção de colchão de palha removem colchões de palha e musgo dos gramados, sem cortar as raízes da grama.

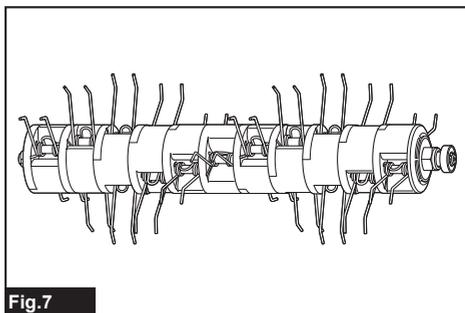


Fig.7

## Instalação ou remoção da bateria

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a máquina antes de instalar ou remover a bateria.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Segure a máquina e a bateria com firmeza ao instalar ou retirar a bateria. Deixar de segurar a máquina e a bateria com firmeza pode fazer com que elas escorreguem de suas mãos, sofram danos e causem ferimentos.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se de travar a tampa da bateria antes de usar o equipamento. Caso contrário, lama, sujeira ou água poderá danificar o produto ou a bateria.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Coloque sempre a bateria até o fim. Caso contrário, ela poderá acidentalmente se soltar da máquina e provocar ferimentos em você ou em pessoas próximas.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não force a bateria ao instalá-la. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não está encaixada corretamente.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Segure a tampa da bateria com firmeza enquanto estiver instalado ou removendo a bateria.

### Para instalar a bateria:

1. Puxe a alavanca de travamento para cima e abra a tampa da bateria.

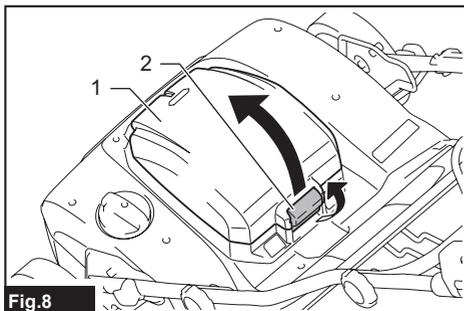


Fig.9

- 1. Tampa da bateria 2. Alavanca de travamento

2. Alinhe a saliência da bateria à fenda na máquina e, em seguida, deslize a bateria até travar em posição com um clique.

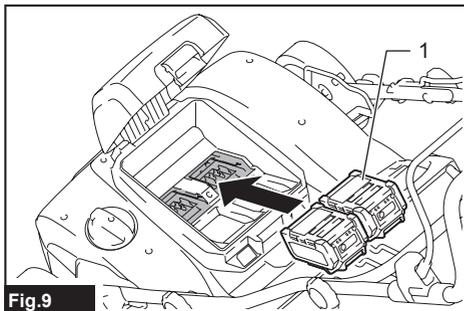


Fig.9

- 1. Bateria

3. Feche a tampa da bateria e pressione-a até ficar travada com a alavanca de trava.

### Para retirar a bateria:

1. Puxe a alavanca de travamento para cima e abra a tampa da bateria.
2. Retire a bateria da máquina enquanto desliza o botão na frente da bateria.
3. Feche a tampa da bateria.

## Sistema de proteção da máquina / bateria

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

### Proteção contra sobrecarga

Se a operação da bateria causar um consumo anormalmente elevado de corrente, a máquina irá parar automaticamente e a lâmpada da alimentação principal piscará em verde. Nesse caso, desligue a máquina e interrompa a operação que provocou a sobrecarga. Em seguida, ligue a máquina para reiniciar.

### Proteção contra superaquecimento

Se a máquina aquecer demais, ela irá parar automaticamente e a lâmpada de alimentação principal acenderá em vermelho. Nesse caso, aguarde até a máquina e a bateria esfriarem antes de ligar a máquina novamente.

**NOTA:** Quando a bateria fica muito quente, a lâmpada de alimentação principal pisca em vermelho.

### Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade das baterias não for suficiente, a máquina irá parar automaticamente, e a lâmpada de alimentação principal piscará em vermelho. Nesse caso, remova as baterias da máquina e carregue as baterias, ou substitua a bateria por outras completamente carregadas.

### Proteção contra outros problemas

O sistema de proteção também se destina a outros problemas que poderiam causar danos à máquina, permitindo que ela pare automaticamente. Siga o procedimento abaixo para eliminar as causas dos problemas se a operação da máquina houver sido temporariamente interrompida.

1. Desligue a máquina e ligue-a novamente para reiniciar.
2. Recarregue as baterias ou troque-as por baterias recarregadas.
3. Deixe a máquina e as baterias esfriarem.

Se o problema não for resolvido com a restauração do sistema de proteção, entre em contato com seu centro de assistência técnica Makita.

**OBSERVAÇÃO:** Se a máquina parar devido a uma causa não descrita acima, consulte a seção de identificação e resolução de problemas.

## Indicação da capacidade restante das baterias

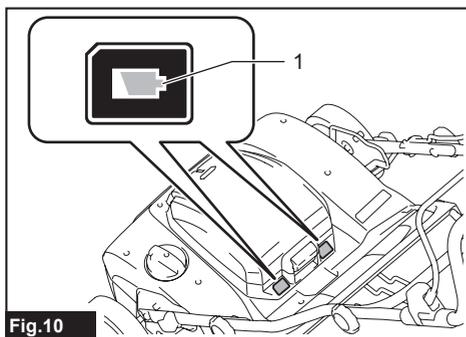


Fig.10

► 1. Indicador de bateria

Quando a capacidade restante da bateria fica baixa, o indicador da bateria pisca no lado da bateria correspondente. Se continuar a ser usada, a máquina irá parar e o indicador da bateria acenderá. Neste caso, recarregue a bateria.

**NOTA:** Se duas baterias estiverem instaladas, aquela que estiver instalada do lado esquerdo será usada primeiro.

**NOTA:** Se duas baterias estiverem instaladas, a máquina passará automaticamente para outra bateria quando aquela que estiver em uso ficar descarregada.

## Indicação da capacidade restante das baterias

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

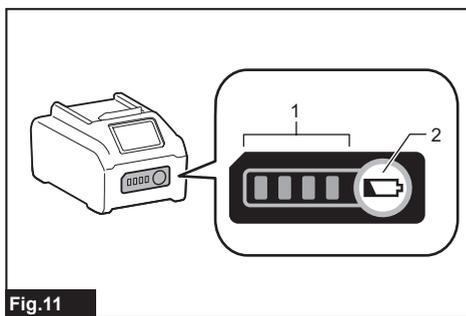


Fig.11

► 1. Lâmpadas indicadoras 2. Botão de checagem

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 sempre o interruptor da alimentação principal quando a ferramenta não estiver em uso.

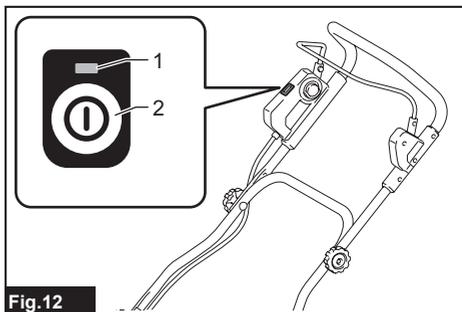


Fig.12

► 1. Lâmpada de alimentação principal 2. Interruptor liga/desliga principal

Para ligar a máquina, pressione o interruptor liga/desliga principal. A lâmpada de alimentação principal acende em verde. Para desligar a máquina, pressione o interruptor liga/desliga principal novamente.

**NOTA:** Se a lâmpada da alimentação principal acender em vermelho ou piscar em vermelho ou verde, consulte as instruções do sistema de proteção da máquina/baterias.

**NOTA:** Esta máquina utiliza uma função de desligamento automático. Para evitar o acionamento acidental, o interruptor liga/desliga principal é automaticamente desligado se a alavanca do interruptor não for acionada por um determinado período de tempo depois de o interruptor liga/desliga principal ser ligado.

## Ação do interruptor

**AVISO:** Antes de instalar a bateria, verifique sempre se a alavanca do interruptor funciona corretamente e volta para a posição original quando liberada. Operar a máquina com um interruptor que não funciona corretamente pode provocar a perda de controle e resultar em ferimentos graves.

**NOTA:** A máquina não ligará se você não pressionar o botão do interruptor, mesmo que a alavanca do interruptor esteja pressionada.

**NOTA:** A máquina poderá não partir devido a uma sobrecarga quando você tentar operá-la em solo sólido. Nesse caso, ajuste a máquina em uma profundidade de trabalho mais rasa.

Esta máquina é equipada com um botão do interruptor. Se você observar alguma anormalidade com o botão do interruptor, interrompa a operação imediatamente e providencie para que ele seja inspecionado no centro de assistência técnica autorizado Makita mais próximo.

1. Instale as baterias e feche a tampa da bateria.
2. Pressione o interruptor liga/desliga principal.

**NOTA:** A lâmpada de alimentação principal piscará em verde se você pressionar o interruptor liga/desliga principal enquanto apertar a alavanca do interruptor. Solte a alavanca do interruptor antes de pressionar o interruptor liga/desliga principal.

3. Puxe a alavanca do interruptor na sua direção enquanto mantém o botão do interruptor apertado. Solte o botão do interruptor assim que o motor começar a funcionar.

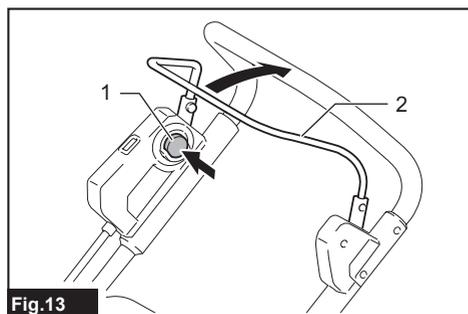


Fig.13

- 1. Botão do interruptor 2. Alavanca do interruptor

4. Solte a alavanca do interruptor para parar o motor.

## Ajuste da profundidade de trabalho

**AVISO:** Nunca coloque as mãos ou pés embaixo do chassi da máquina quando estiver ajustando a profundidade de trabalho.

**OBSERVAÇÃO:** Antes de transportar a máquina, certifique-se de colocar o seletor de ajuste na posição extrema à esquerda, para que as lâminas do escarificador não toquem o chão.

**OBSERVAÇÃO:** Quando usar as lâminas para remoção de colchão de palha, não ajuste a profundidade de trabalho além de -4 mm. Se a profundidade de trabalho for muito alta, isso poderá acelerar o desgaste das lâminas para remoção de colchão de palha.

Para ajustar a profundidade de trabalho, desligue a máquina e gire o seletor de ajuste enquanto pressiona o botão de segurança.

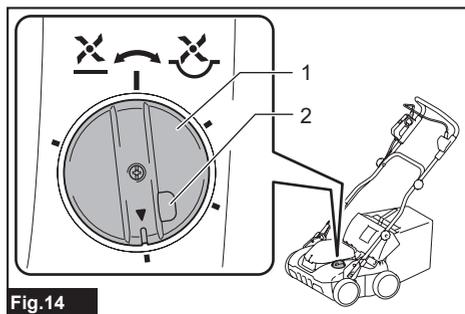


Fig.14

- 1. Seletor de ajuste 2. Botão de segurança

A profundidade de trabalho pode ser ajustada entre -12 mm e 5 mm.

Quando o seletor de ajuste é colocado na posição extrema à esquerda, a profundidade de trabalho se torna a mais rasa possível (5 mm a partir da superfície do solo). Quando o seletor de ajuste é colocado na posição extrema à direita, a profundidade de trabalho se torna a mais profunda possível (-12 mm a partir da superfície do solo). Quando o seletor de ajuste é colocado na posição central superior, a profundidade de trabalho se torna 0.

A tabela mostra a relação entre o número na figura e a profundidade aproximada de trabalho.

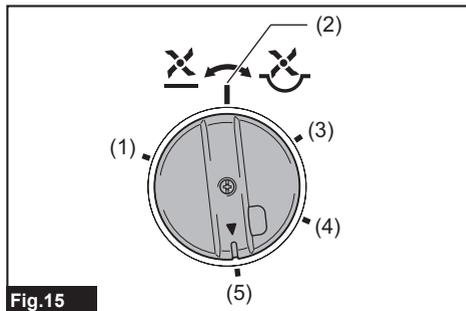


Fig.15

Número	Profundidade de trabalho
(1)	5 mm
(2)	0 mm
(3)	-4 mm
(4)	-8 mm
(5)	-12 mm

**NOTA:** A profundidade de trabalho pode ser ajustada em incrementos de 1 mm.

**NOTA:** As figuras da profundidade de trabalho devem ser usadas somente como uma diretriz. Dependendo das condições do gramado ou do solo, a profundidade de trabalho efetiva poderá ser ligeiramente diferente da profundidade ajustada.

**NOTA:** Execute uma operação de teste em uma área menos visível para obter a profundidade desejada.

**NOTA:** Quando o seletor de ajuste é girado para a direita e colocado na escala mais baixa da máquina, a profundidade de trabalho é ajustada em -12 mm.

Se a profundidade de trabalho não puder ser obtida quando o seletor de ajuste é colocado na menor escala da máquina devido a condições como o ambiente do gramado ou o desgaste das lâminas do escarificador, você pode operar a máquina com um valor de ajuste mais profundo em um incremento, girando o seletor de ajuste para a direita, além da escala mais baixa.

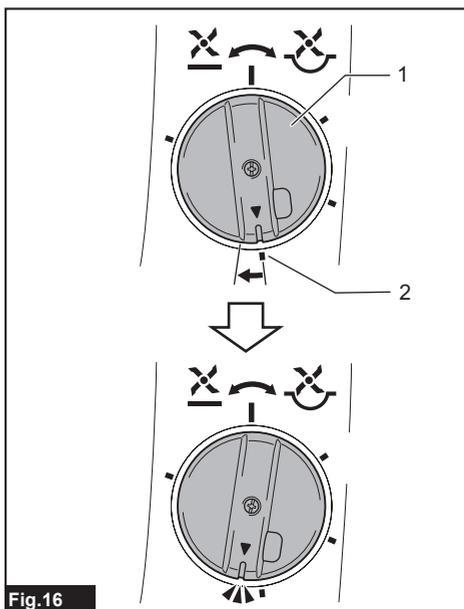


Fig.16

► 1. Seletor de ajuste 2. Escala mais baixa

## Como ajustar a altura do guidão

A altura do guidão pode ser ajustada em dois níveis.

1. Segure o guidão intermediário e gire o botão 90° enquanto puxa o botão no guidão inferior para soltar o pino de travamento. Execute o mesmo procedimento do outro lado.

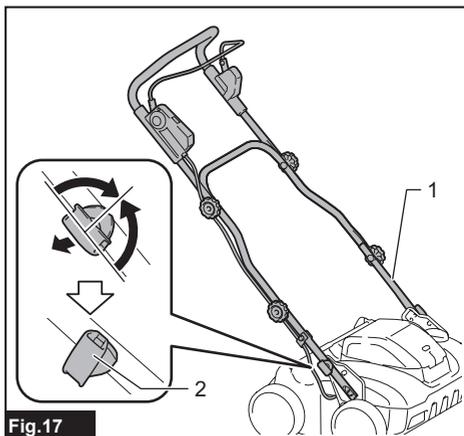


Fig.17

► 1. Guidão inferior 2. Botão

**NOTA:** Apoiar o guidão facilita soltar o pino de travamento ao puxar o botão.

2. Ajuste a altura do guidão e gire o botão 90° de ambos os lados. Certifique-se de que os botões estão firmes.

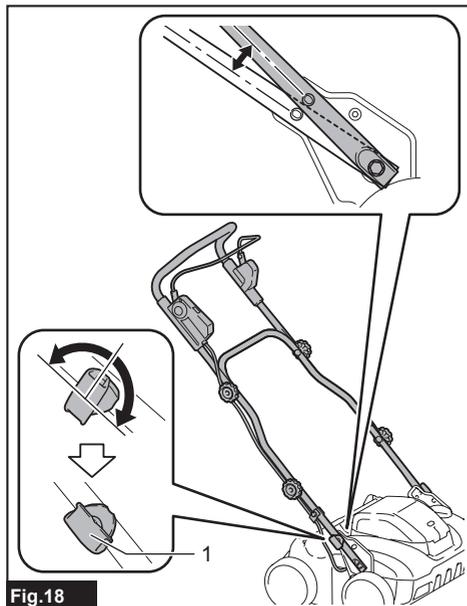


Fig.18

- 1. Botão

## Como usar a descarga traseira

O uso da descarga traseira permite lançar a grama cortada para o solo pelo lado de trás da máquina, sem coletá-la no recolhedor de grama.

Quando operar a máquina com a descarga traseira, certifique-se de remover o recolhedor de grama e fechar a tampa traseira.

## Função eletrônica

A máquina é equipada com funções eletrônicas a seguir.

- Freio elétrico  
Esta máquina é equipada com um freio elétrico. Se a máquina regularmente não conseguir parar com rapidez as lâminas do escarificador depois que a alavanca do interruptor for solta, providencie para que seja reparada em um centro de assistência técnica autorizado Makita.

## OPERAÇÃO

### Como operar a máquina

**AVISO:** Antes de operar a máquina, remova gravetos e pedras da área. Remova também ervas daninhas da área de trabalho antecipadamente.

**AVISO:** Use sempre óculos de proteção ou óculos de segurança com proteção lateral para operar a máquina.

**PRECAUÇÃO:** Se a grama cortada ou algum objeto estranho ficarem presos no interior do chassi da máquina, retire as baterias e, usando luvas, retire a grama ou o objeto estranho.

**OBSERVAÇÃO:** Use esta máquina somente em gramados. Não use esta máquina com ervas-daninhas.



Fig.19

**OBSERVAÇÃO:** Antes de operar a máquina, certifique-se de cortar a grama a uma altura aproximada de 20 mm a 30 mm. Se a grama estiver muito alta, poderá interferir com a operação da máquina.

Para operar a máquina, segure o guidão com firmeza, usando ambas as mãos. A velocidade de operação padrão é de cerca de 5 a 8 metros a cada 10 segundos.



Fig.20

**NOTA:** Quando trabalhar em gramados densos, se um acabamento deficiente for observado depois da operação, ou se uma redução na velocidade do motor for percebida durante a operação, reduza a velocidade de operação a um valor inferior ao recomendado neste manual, ou defina uma profundidade de trabalho mais rasa.

Utilize as marcações no lado dianteiro como orientação para a largura de trabalho.

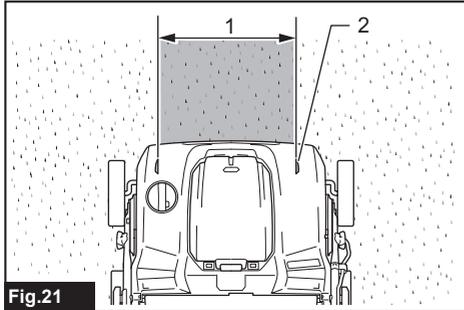


Fig.21

► 1. Largura de trabalho 2. Marcação

Verifique periodicamente se há grama cortada no recolhedor de grama. Esvazie o recolhedor de grama antes que ele fique cheio. Antes de executar cada verificação periódica, certifique-se de parar e desligar a máquina.

**OBSERVAÇÃO:** O uso da máquina com o recolhedor de grama cheio impede que as lâminas do escarificador girem com facilidade e impõe uma carga adicional sobre o motor, o que pode resultar em avarias.

## Esvaziar o recolhedor de grama

**AVISO:** Para reduzir o risco de acidentes, inspecione o recolhedor de grama regularmente para ver se não está danificado ou enfraquecido. Troque o recolhedor de grama se necessário.

1. Solte a alavanca do interruptor.
2. Desligue a máquina.
3. Abra a tampa traseira e retire o recolhedor de grama segurando pelo puxador.

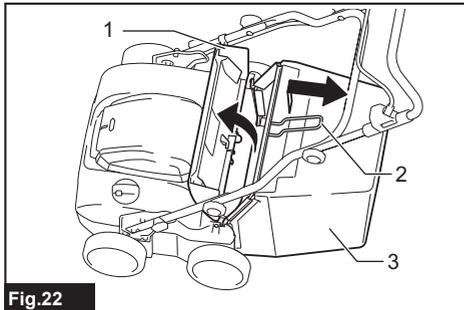


Fig.22

► 1. Tampa traseira 2. Puxador 3. Recolhedor de grama

4. Esvazie o recolhedor de grama.

## MANUTENÇÃO

**AVISO:** Certifique-se sempre de remover todas as baterias da máquina antes de guardá-la ou transportá-la, ou antes de tentar realizar uma inspeção ou manutenção.

**AVISO:** Use luvas de segurança ao efetuar a inspeção ou manutenção.

**AVISO:** Use sempre protetor visual ou óculos de segurança com proteção lateral ao realizar 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.

## Manutenção

1. Remova todas as baterias e feche a tampa da bateria.
2. Coloque a máquina deitada de lado. Limpe os resíduos de grama acumulados embaixo do chassi da máquina.
3. Jogue água na parte inferior da máquina, na qual as lâminas do escarificador estão presas.

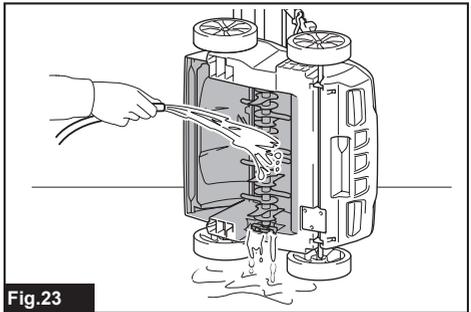


Fig.23

**OBSERVAÇÃO:** Não lave a máquina com água de alta pressão.

4. Verifique se todas as porcas, parafusos passantes, parafusos, etc. estão bem apertados.
5. Inspecione as peças em movimento para ver se não estão danificadas, quebradas ou desgastadas. Peças danificadas ou faltantes devem ser trocadas ou reparadas.
6. Guarde a máquina em um local seguro, fora do alcance de crianças.

## Como transportar a máquina

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Antes de transportar a máquina, certifique-se de que todas as baterias foram removidas.

Para transportar a máquina, com a ajuda de uma segunda pessoa, segure o guidão intermediário e a peça de apoio inferior na parte dianteira da máquina, conforme mostrado na figura.

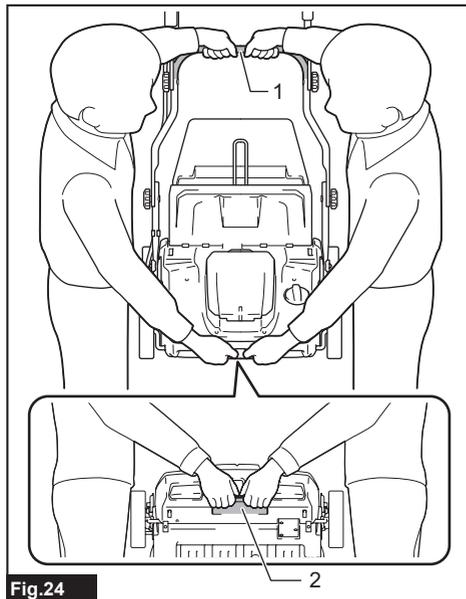


Fig.24

► 1. Guidão intermediário 2. Peça de apoio inferior

## Armazenamento

Guarde a máquina em um local fresco e seco interno, que possa ser trancado. Não guarde a máquina em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 40 °C.

1. Remova todas as baterias.

2. Desaperte as porcas recartilhadas de ambos os lados do guidão inferior e feche os guidões superior e intermediário.

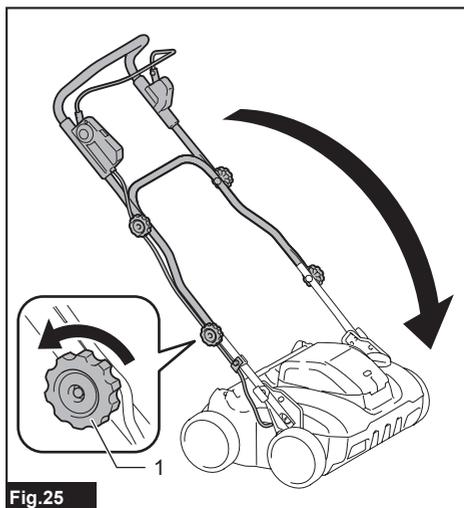


Fig.25

► 1. Porca recartilhada

**OBSERVAÇÃO:** Ao fechar o guidão, tome cuidado para não prender os fios.

3. Desaperte as porcas recartilhadas de ambos os lados do guidão superior.

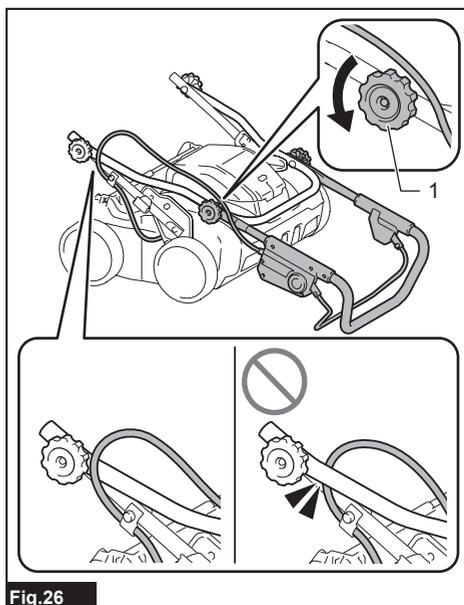


Fig.26

► 1. Porca recartilhada

4. Feche o guidão superior conforme mostrado na figura.

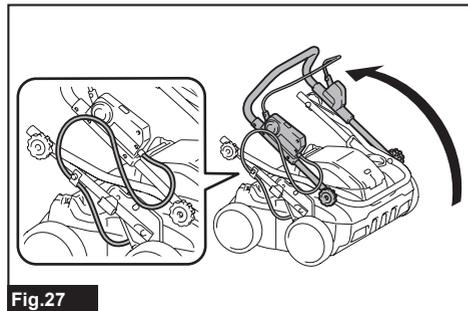


Fig.27

**OBSERVAÇÃO:** Ao fechar o guidão, tome cuidado para não prender os fios.

5. Coloque o recolhedor de grama conforme mostrado na figura.

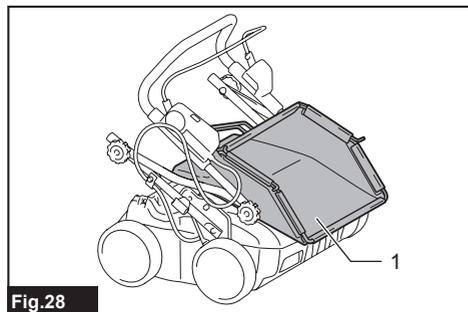


Fig.28

- 1. Recolhedor de grama

## Remoção ou instalação das lâminas do escarificador

**⚠️ AVISO:** As lâminas do escarificador continuam a girar inercialmente por alguns segundos depois que a alavanca do interruptor é solta. Não inicie nenhuma operação até que as lâminas estejam completamente paradas.

**⚠️ AVISO:** Remova sempre todas as baterias antes de retirar ou instalar as lâminas do escarificador. Deixar de remover todas as baterias poderá resultar em ferimentos graves.

**⚠️ AVISO:** Use sempre luvas para manusear as lâminas do escarificador.

## Instruções para a substituição do cortador vertical

Se as pontas das lâminas do cortador vertical atingirem as linhas de desgaste, troque o cortador vertical por outro novo.

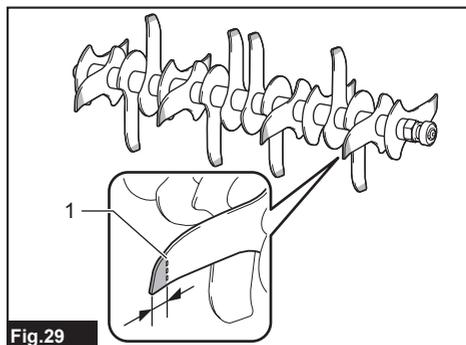


Fig.29

- 1. Linha de desgaste

## Remoção das lâminas do escarificador

1. Coloque a máquina deitada de lado de forma que o seletor de ajuste fique no lado de cima.
2. Desaperte os parafusos passantes e remova os parafusos passantes e o suporte.

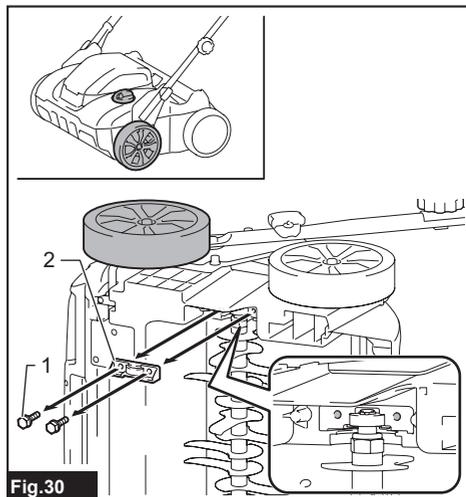


Fig.30

- 1. Parafuso passante 2. Suporte

3. Desloque ligeiramente as lâminas do escarificador para cima e remova-as da máquina.

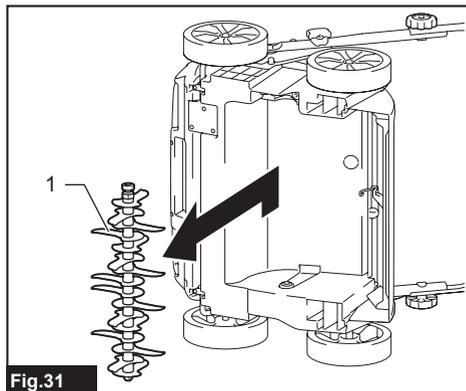


Fig.31

- 1. Lâminas do escarificador

**NOTA:** Se estiver difícil remover as lâminas do escarificador da máquina, utilize uma ferramenta como uma chave de fenda comum para levantá-las ligeiramente.

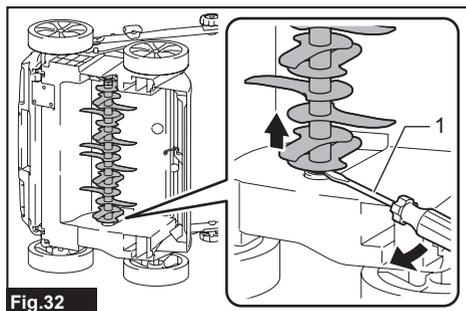


Fig.32

- 1. Chave de fenda

## Instalação das lâminas do escarificador

**AVISO:** Siga sempre as instruções fornecidas neste manual para recolocar as lâminas do escarificador.

**AVISO:** Aperte os parafusos passantes firmemente no sentido horário para prender as lâminas do escarificador.

**AVISO:** Certifique-se de que as lâminas do escarificador e todas as peças de fixação estão instaladas corretamente e apertadas com firmeza.

1. Coloque uma ponta do conjunto das lâminas do escarificador no furo da máquina e a outra ponta na ranhura da máquina, conforme mostrado na figura.

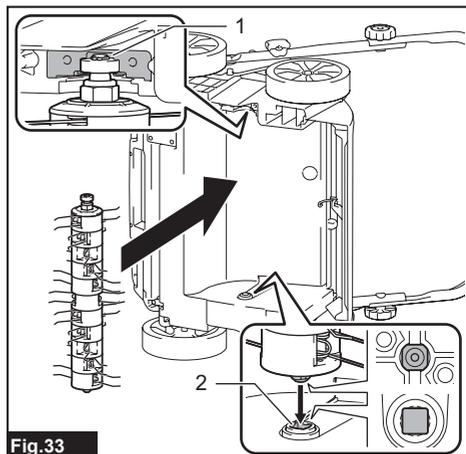


Fig.33

- 1. Ranhura 2. Furo

**NOTA:** Quando instalar as lâminas do escarificador, gire-as para facilitar a inserção da ponta do conjunto das lâminas no furo.

2. Prenda o suporte e aperte os parafusos passantes.

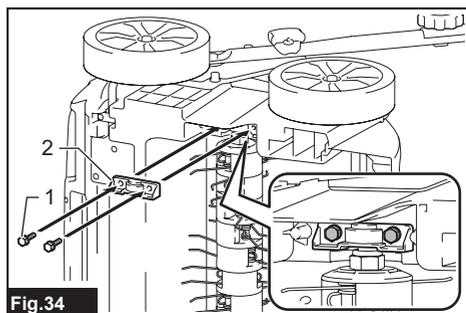


Fig.34

- 1. Parafuso passante 2. Suporte

# SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparos, faça primeiro sua própria inspeção. Se você encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar a máquina. 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
A máquina não começa a funcionar.	A bateria não está instalada.	Instale uma bateria carregada.
	Problema com a bateria (tensão baixa)	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não solucionar, substitua a bateria.
O motor para de funcionar depois de pouco tempo de uso.	O nível da carga da bateria está baixo.	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não solucionar, substitua a bateria.
	A profundidade de trabalho é muito profunda.	Ajuste a máquina em uma profundidade de trabalho mais rasa.
	Há grama cortada presa na máquina.	Retire a grama presa na máquina.
O motor não atinge o RPM máximo.	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, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Solicite reparos a um centro de assistência técnica autorizado local.
As lâminas do escarificador não giram: ⇒ pare a máquina imediatamente!	Há algum objeto estranho preso nas lâminas do escarificador, tal como um galho.	Remova o objeto estranho.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Solicite reparos a um centro de assistência técnica autorizado local.
Vibração anormal: ⇒ pare a máquina imediatamente!	As lâminas do escarificador estão desbalanceadas, desgastadas excessivamente ou desgastadas de maneira não uniforme.	Troque as lâminas do escarificador.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Estes acessórios são recomendados para uso com sua máquina Makita especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode causar risco de ferimentos a você e a pessoas na área. Utilize o acessório ou a 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.

- Lâminas do escarificador
- Bateria e carregador originais da Makita

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem do produto 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](http://www.makita.com.br)**

885A42-213  
PTBR  
20230615