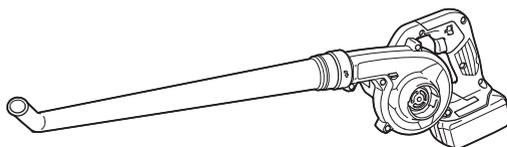
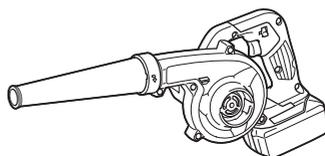


MANUAL DE INSTRUÇÕES



# Soprador a Bateria (Soprador / Aspirador a Bateria)

**DUB185**  
**DUB186**



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

# ESPECIFICAÇÕES

Modelo:		DUB185	DUB186
Capacidades	Volume de ar	0 - 3,2 m <sup>3</sup> /min	
	Velocidade do ar (média)	0 - 81 m/s	0 - 56 m/s
	Velocidade do ar (máxima)	0 - 98 m/s	0 - 68 m/s
Comprimento total		517 mm *1	861 mm *2
Tensão nominal		18 V CC	
Peso líquido	Com o bocal	1,6 - 2,1 kg	-
	Com o bocal de jardim	-	1,6 - 2,1 kg

\*1. Com o bocal e a bateria, sem o saco de pó.

\*2. Com o bocal de jardim e a bateria, sem o saco de pó.

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

## Bateria e carregador aplicáveis

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

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

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

## Adaptador de bateria recomendado

Adaptador de Bateria	PDC01
----------------------	-------

- O ou os adaptadores de bateria listados acima podem não estar disponíveis na sua região de residência.
- Antes de utilizar o adaptador de bateria, leia as instruções e notas de precaução no adaptador de bateria.

## Símbolos

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



Tenha muito cuidado e atenção.



Leia o manual de instruções.



Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.



Cabelos compridos podem ficar enroscados e causar acidentes.



Mantenha as demais pessoas afastadas.



Use proteção ocular e auditiva.



Não exponha à umidade.



Ni-MH  
Li-ion

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

## Indicação de uso

Esta máquina é indicada para soprar e aspirar.

## Ruído

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com EN62841-1:

**Modelo DUB185**

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)

Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)

Desvio (K): 3 dB (A)

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com a norma EN50636-2-100:

#### Modelo DUB186

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ) : 82,5 dB (A)

Desvio (K) : 2,3 dB (A)

Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ) : 92,4 dB (A)

Desvio (K) : 2,8 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 EN62841-1:

#### Modelo DUB185

Modo de trabalho: operação sem carga

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

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

O valor total da vibração (soma vetorial triaxial) foi determinado de acordo com a norma EN50636-2-100:

#### Modelo DUB186

Modo de trabalho: operação sem carga

Emissão de vibrações ( $a_h$ ) : 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 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.

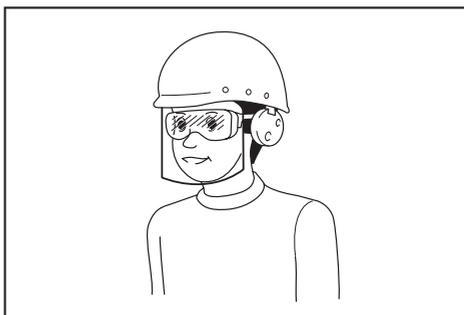
### Segurança elétrica

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 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.**

## Instruções de segurança do soprador a bateria (soprador / aspirador a bateria)

**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.

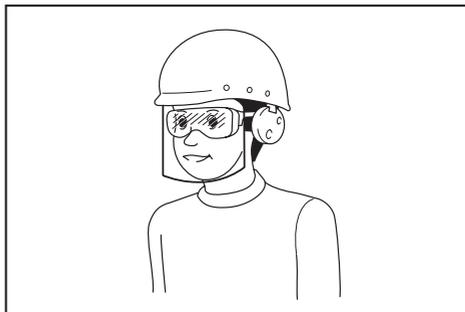
## Guarde todos esses avisos e instruções para futuras referências.

### Treinamento

1. **Leia as instruções cuidadosamente.** Familiarize-se com os controles e com o uso correto da máquina.
2. **Nunca permita que a máquina seja usada por crianças, pessoas com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, sem experiência e conhecimento, ou pessoas não familiarizadas com estas instruções.** As regulamentações locais podem incluir restrição de idade para os operadores.
3. **Nunca use a máquina nas proximidades de pessoas, especialmente crianças, nem de animais de estimação.**
4. **Tenha em mente que o operador ou usuário é responsável pelos acidentes ou por perigos causados a outras pessoas ou à própria propriedade.**

### Preparação

1. **Use sempre calçados resistentes e calças compridas quando operar a máquina.**
2. **Não use roupas folgadas ou acessórios que possam ser aspirados pela entrada de ar.** Mantenha cabelos compridos afastados das entradas de ar.
3. **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.

4. Para prevenir a irritação causada por poeiras, recomenda-se o uso de uma máscara facial.
5. Ao operar esta máquina, use sempre calçados de segurança antiderrapantes. Botas e sapatos de segurança fechados e antiderrapantes reduzem o risco de ferimentos.
6. 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.
15. Se a máquina atingir objetos estranhos, ou começar a emitir ruídos ou vibrações incomuns, desligue-a imediatamente. Remova a bateria da máquina e inspecione a máquina para verificar se apresenta danos antes de reiniciá-la e operá-la novamente. Se a máquina estiver danificada, solicite reparos a um centro de assistência técnica autorizado Makita.

#### Operação

1. Desligue a máquina, retire a bateria e verifique se todas as partes móveis pararam completamente:
  - Sempre que você sair de perto da máquina.
  - Antes de limpar uma obstrução.
  - Antes de inspecionar, limpar ou trabalhar na máquina.
  - Sempre que a máquina começar a vibrar de forma anormal.
  - Sempre que você passar a máquina de soprador para aspirador e vice-versa.
2. Opere a máquina somente durante o dia, ou com boa iluminação artificial.
3. Não se estique para alcançar pontos distantes e mantenha-se sempre com os pés bem assentados e em equilíbrio no chão.
4. Mantenha os pés sempre assentados com firmeza no chão ao trabalhar em declives.
5. Caminhe, nunca corra.
6. Mantenha as entradas de ar de resfriamento desobstruídas de detritos.
7. Nunca sobre detritos na direção de outras pessoas.
8. Opere a máquina nas posições recomendadas e sobre uma superfície firme.
9. Não opere a máquina em locais elevados.
10. Nunca aponte o bocal para nenhuma pessoa que estiver nas proximidades ao usar a máquina.
11. Nunca obstrua a entrada da sucção nem a saída do soprador.
  - Tome cuidado para não obstruir a entrada da sucção nem a saída do soprador com poeira ou sujeira ao trabalhar em áreas empoeiradas.
  - Não use outros bocais além daqueles fornecidos pela Makita.
  - Não use o soprador para encher bolas, botes infláveis ou similares.
12. Não opere a máquina perto de janelas abertas, etc.
13. Recomenda-se operar a máquina somente em horários razoáveis - nem muito cedo pela manhã, nem muito tarde da noite, quando é possível perturbar outras pessoas.
14. Recomenda-se usar rastelos e vassouras para desalojar detritos antes de soprá-los.

16. Não coloque os dedos ou outros objetos na entrada de sucção nem na saída do soprador.
17. Evite ligar acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligado antes de colocar a bateria e antes de pegar ou carregar a máquina. Carregar a máquina com o dedo no interruptor ou energizar a máquina com o interruptor ligado favorece a ocorrência de acidentes.
18. Nunca sobre ou aspire materiais perigosos, tais como pregos, cacos de vidro ou lâminas.
19. Não opere a máquina perto de materiais inflamáveis.
20. Evite operar a máquina por um período de tempo prolongado em ambientes a baixas temperaturas.

#### Manutenção e armazenamento

1. Mantenha todas as porcas, parafusos passantes e parafusos apertados para assegurar que a máquina esteja em condições de trabalho seguras.
2. Se as peças estiverem desgastadas ou danificadas, troque-as por peças fornecidas pela Makita.
3. Guarde a máquina em um local seco, fora do alcance de crianças.
4. Quando precisar parar a máquina para inspeção, manutenção, armazenamento ou troca de acessórios, desligue-a, certifique-se de que todas as partes móveis pararam completamente e remova a bateria. Aguarde a máquina esfriar antes de executar qualquer trabalho nela. Cuide da manutenção da máquina e mantenha-a limpa.
5. Deixe sempre a máquina esfriar antes de guardá-la.
6. Não exponha a máquina à chuva. Guarde a máquina em áreas internas fechadas.
7. Ao erguer a máquina, certifique-se de flexionar os joelhos e tome cuidado para não ferir as costas.

#### 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.

#### 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 abre 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. **Evite ambientes perigosos. Não use a ferramenta em locais úmidos ou molhados, nem a exponha à chuva.** A entrada de água na ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.

#### 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 a bateria.**
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 a ferramenta nem 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. **Tenha cuidado para não deixar cair, sacudir ou dar pancadas na bateria.**
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.**

## 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. Carregue a bateria se não utilizá-la por um longo período de tempo (mais de seis meses).

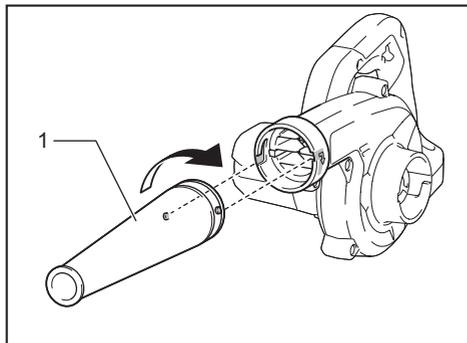
## MONTAGEM

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Antes de executar qualquer trabalho na máquina, certifique-se sempre de que ela está desligada e que a bateria foi retirada.

### Montagem para sopragem

#### Como instalar ou remover o bocal

Alinhe os ressaltos do bocal às ranhuras na unidade principal, e insira o bocal na unidade principal. Em seguida, gire-o para travar em posição.

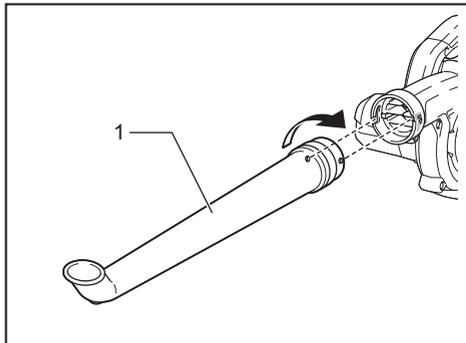


► 1. Bocal

Para retirar o bocal, execute o processo de instalação na ordem inversa.

#### Como instalar ou remover o bocal de jardim

Alinhe os ressaltos do bocal de jardim às ranhuras na unidade principal, e insira o bocal de jardim na unidade principal. Em seguida, gire-o para travar em posição.



► 1. Bocal de jardim

Para retirar o bocal de jardim, execute o processo de instalação na ordem inversa.

#### Como instalar ou remover o bocal longo

*Acessório opcional para o modelo DUB185*

Instale o bocal longo da mesma maneira que o bocal. Para retirar o bocal longo, execute o processo de instalação na ordem inversa.

#### Como instalar ou remover o bocal cônico

*Acessório opcional para o modelo DUB185*

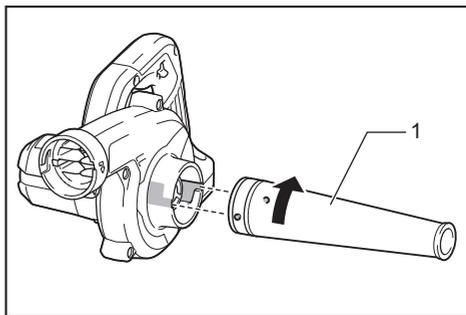
Acople o bocal cônico ao bocal e instale o bocal na unidade principal. Para retirar o bocal cônico, execute o processo de instalação na ordem inversa.

### Montagem para aspiração

#### Somente para DUB185

#### Como instalar ou remover o bocal

Alinhe os ressaltos do bocal às ranhuras na unidade principal, e insira o bocal na unidade principal. Em seguida, gire-o para travar em posição.



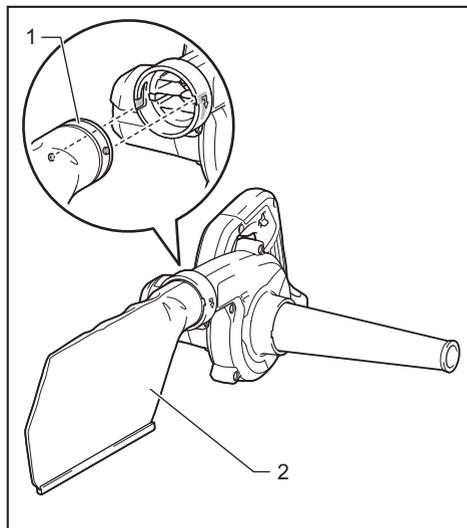
► 1. Bocal

Para retirar o bocal, execute o processo de instalação na ordem inversa.

## Como instalar ou remover o saco de pó

*Acessório opcional para o modelo DUB185*

Alinhe os ressaltos da junção do saco de pó às ranhuras na unidade principal, e insira a junção na unidade principal. Em seguida, gire-a para travar em posição.



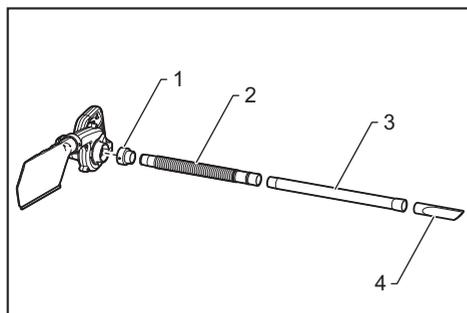
► 1. Junta 2. Saco de pó

Para retirar o saco de pó, execute o processo de instalação na ordem inversa.

## Como instalar ou remover conjunto da mangueira flexível

*Acessório opcional para o modelo DUB185*

Acople a junção, a mangueira, o tubo e o bocal para cantos e frestas na unidade principal nessa ordem.



► 1. Junta 2. Mangueira 3. Tubo 4. Bocal para cantos e frestas

Para retirar o conjunto da mangueira flexível, execute o processo de instalação na ordem inversa.

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠PRECAUÇÃO:** Antes de executar ajustes ou de verificar o funcionamento da máquina, verifique se ela está desligada e se a bateria foi retirada.

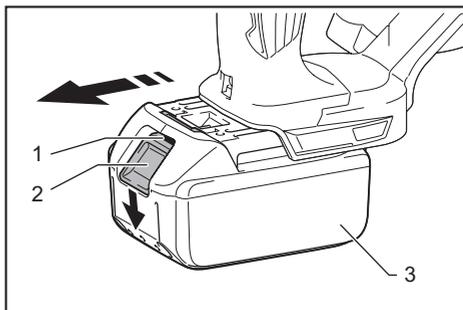
### Instalação ou remoção da bateria

**⚠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:** A bateria deve sempre ser instalada completamente, até que o indicador vermelho não possa mais ser visto. Caso contrário, ela poderá acidentalmente se soltar da máquina e provocar ferimentos em você ou em pessoas próximas.

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



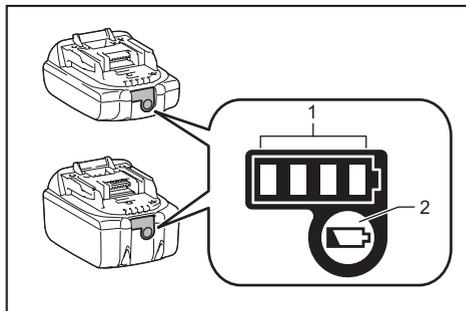
► 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da máquina enquanto desliza o botão na frente da bateria.

Para inserir a bateria, alinhe a sua lingueta com a ranhura no compartimento e deslize-a no lugar. Coloque-a até o fim até ouvir um clique, indicando que está travada. Se puder ver o indicador vermelho no lado superior do botão, significa que não está completamente travada.

## 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.

## 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

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

## Proteção contra superaquecimento

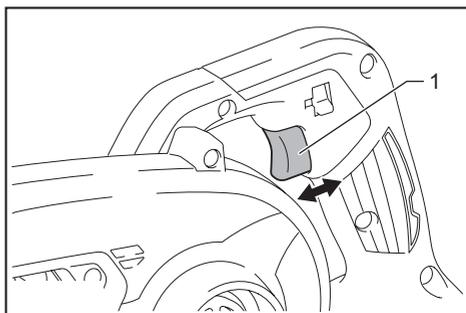
Quando a máquina ou a bateria aquecem demais, a máquina para automaticamente. Nesse caso, aguarde até a máquina e a bateria esfriarem antes de ligar a máquina novamente.

## Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria não é suficiente, a máquina para automaticamente. Nesse caso, remova a bateria da máquina e recarregue-a.

## Ação do interruptor

**AVISO:** Antes de instalar a bateria na máquina, verifique sempre se o gatilho do interruptor está funcionando corretamente e se retorna à posição “desligado” quando liberado.



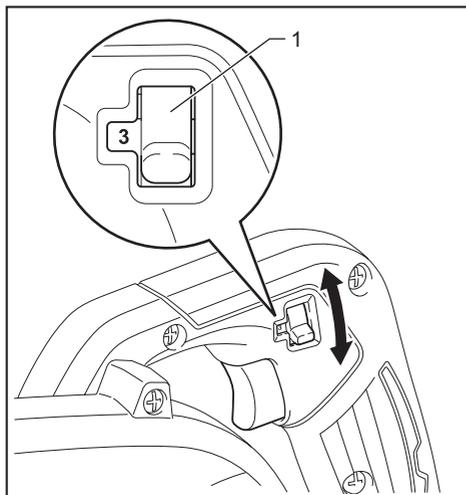
► 1. Gatilho do interruptor

Para acionar a máquina, basta puxar o gatilho do interruptor. A velocidade da máquina aumenta à medida que a pressão exercida no gatilho do interruptor é aumentada. Solte o gatilho do interruptor para parar.

**OBSERVAÇÃO:** Se a máquina operar continuamente até descarregar a bateria, deixe-a descansar por pelo menos 15 minutos antes de tornar a operá-la com uma bateria carregada.

**NOTA:** Quando o gatilho do interruptor começa a ser apertado, um som eletrônico pode ser emitido pela máquina, mas isso não quer dizer que ela apresenta um defeito.

## Seletor de regulação de velocidade



► 1. Seletor de regulação de velocidade

A velocidade pode ser alterada ajustando-se o seletor de regulação de velocidade em um dos números de 1 a 3. Girar o seletor na direção do número 3 aumenta a velocidade. E girar o seletor na direção do número 1 diminui a velocidade.

Consulte a tabela para verificar a relação entre o número no seletor e a velocidade.

Número	Velocidade
3	Alta
2	Média
1	Baixa

**OBSERVAÇÃO:** Antes de girar o seletor, certifique-se de soltar completamente o gatilho do interruptor. Caso contrário, a máquina poderá ser danificada.

## OPERAÇÃO

**⚠PRECAUÇÃO:** Não coloque a máquina no chão enquanto estiver ligada. Areia ou poeira podem ser aspiradas na entrada de sucção e provocar problemas no funcionamento ou ferimentos.

### Operação do soprador

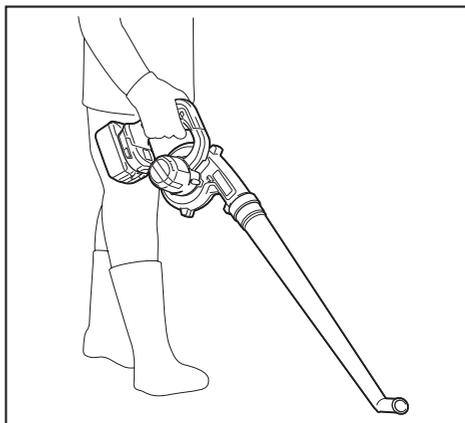
**⚠PRECAUÇÃO:** Quando executar uma operação de sopragem, certifique-se de remover o saco de pó da máquina e de acoplar o bocal para sopragem.

Segure a máquina com firmeza com as duas mãos e execute a operação de sopragem movendo-a lentamente pela área. Quando soprar ao redor de uma construção, uma pedra grande ou um veículo, direcione o bocal para longe deles. Ao executar uma operação em um canto, comece pelo canto e passe para a área aberta.

Para o modelo DUB185



Para o modelo DUB186



### Operação de aspiração

**⚠PRECAUÇÃO:** Quando executar uma operação de aspiração, certifique-se de acoplar o saco de pó e o bocal na máquina.

**⚠PRECAUÇÃO:** Verifique o saco de pó com frequência para identificar se apresenta desgaste ou deterioração.

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se de apertar o fecho do saco de pó antes de operar a máquina.

**⚠PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a máquina antes de abrir ou fechar o fecho do saco de pó.

**OBSERVAÇÃO:** Não use o bocal de jardim quando executar uma operação de aspiração. Os materiais aspirados poderão obstruir a máquina e causar defeitos de funcionamento.

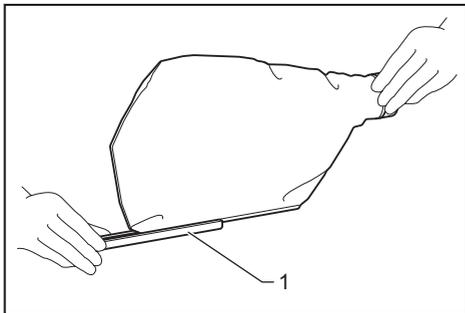
**OBSERVAÇÃO:** Não permita que a máquina aspire materiais úmidos, tais como folhas molhadas, e materiais estranhos, tais como cavacos de madeira de tamanho grande, metais, vidro, cascalho, etc. Se isso acontecer, defeitos poderão ocorrer.

**OBSERVAÇÃO:** Esvazie o saco de pó antes que fique cheio. Se isso acontecer, defeitos poderão ocorrer.

Segure a ferramenta com ambas as mãos. Durante a operação da máquina, ajuste o gatilho do interruptor de modo que a força de sucção seja apropriada ao local e às condições do trabalho.



Esvazie o saco de pó quando ficar muito cheio removendo-o da máquina e retirando o fecho.



► 1. Fecho

## MANUTENÇÃO

**PRECAUÇÃO:** Antes de realizar qualquer trabalho de inspeção ou manutenção, confirme que a máquina está desligada e que a bateria foi removida.

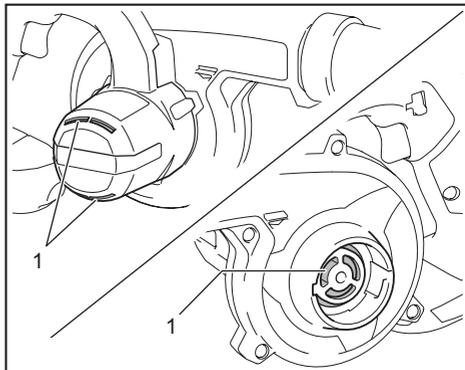
Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, os reparos e qualquer outra manutenção ou ajustes devem ser feitos pelos centros autorizados de assistência técnica da Makita ou na própria fábrica da Makita, utilizando sempre peças originais Makita.

### Como limpar a máquina

Limpe a máquina removendo a poeira com um pano seco ou então umedecido em água e sabão e torcido.

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

Remova poeira e sujeira das entradas de sucção.



► 1. Entrada de sucção

# SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparos, execute primeiro a sua própria inspeção. Se você encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar a máquina. Em vez disso, solicite serviço a um centro de assistência técnica autorizado da Makita, usando sempre peças de reposição originais 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.	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 máquina e deixe-a esfriar.
A máquina 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.
Vibração anormal: ⇒ Desligue a máquina imediatamente!	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
O motor não para: ⇒ Remova a bateria imediatamente!	Mau funcionamento elétrico ou eletrônico.	Remova a bateria e leve a ferramenta para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**⚠PRECAUÇÃO:** Estes acessórios são recomendados para uso com seu produto Makita especificado neste manual. O uso de outros acessórios ou extensões poderá oferecer riscos de ferimentos a pessoas. Utilize os acessórios ou extensões apenas para as finalidades a que se destinam.

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

- Bocal
- Bocal de jardim (somente paraDUB186)
- Saco de pó (somente paraDUB185)
- Bocal longo
- Conjunto de bocal cônico
- Conjunto de mangueira flexível
- Baterias e carregadores originais 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)**

885777-210  
PTBR  
20191216