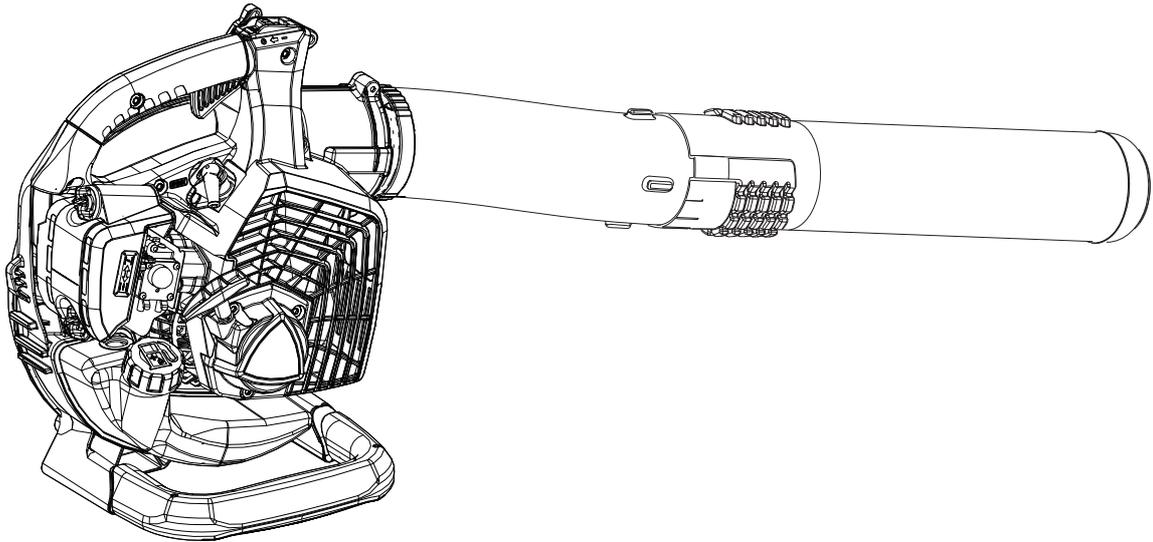




PT PORTUGUÊS  
(Instruções originais)



# MANUAL DO OPERADOR

## SOPRADOR COM MOTOR

### PB-2620

#### AVISO



LEIA CUIDADOSAMENTE AS INSTRUÇÕES E CUMPRA AS REGRAS PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA.  
A NÃO OBSERVÂNCIA DESTAS REGRAS PODERÁ RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES.



# Informações importantes

---

**Leia o manual do operador antes de utilizar o produto.**

**○ Utilização a que se destina este produto**

- ♦ Os sopradores ECHO com motor destinam-se a soprar a sujidade de vários tipos, incluindo as folhas caídas.
- ♦ Não utilize esta unidade para finalidades diferentes das mencionadas.

**○ Utilizadores do produto**

- ♦ Não deve utilizar este produto até ter lido cuidadosamente o manual do operador e compreendido todo o seu conteúdo.
- ♦ Este produto não deve ser utilizado por quem não tenha lido devidamente o manual do operador, esteja doente, cansado ou, de algum modo, em má condição física, nem por crianças.
- ♦ Tenha em atenção que o operador ou utilizador é responsável por acidentes ou perigos que aconteçam a outras pessoas ou à sua propriedade.

**○ Sobre o manual do operador**

- ♦ Este manual contém informação necessária sobre a montagem, operação e manutenção do seu produto. Leia-o cuidadosamente e interiorize o seu conteúdo.
- ♦ Guarde sempre o manual num local de fácil acesso.
- ♦ Se perdeu o seu manual ou este estiver danificado ou ilegível, adquira um novo no seu REVENDEDOR ECHO.
- ♦ As unidades utilizadas neste manual são unidades SI (Sistema Internacional de Unidades). Os números entre parêntesis são valores de referência, podendo, em alguns casos, haver pequenos erros de conversão.

**○ Emprestar ou transferir o produto**

- ♦ Quando emprestar o produto descrito neste manual a terceiros, assegure-se de que a pessoa que vai trabalhar com ele recebe também o manual do operador. Se transferir o seu produto para terceiros, junte o manual do operador ao produto quando o entregar.

**○ Questões**

- ♦ Contacte o seu REVENDEDOR ECHO para pedidos de informações sobre o seu produto, a compra de consumíveis, reparações e outras questões.

**○ Avisos**

- ♦ O conteúdo deste manual pode ser alterado sem aviso prévio, com o objectivo de efectuar actualizações do produto. Para tornar as explicações mais claras, algumas das ilustrações usadas podem ser diferentes do próprio produto.
- ♦ Este produto requer a montagem de algumas peças.
- ♦ Consulte o seu REVENDEDOR ECHO se alguma coisa não for clara ou lhe causar preocupação.

## Fabricante

**YAMABIKO CORPORATION**

**1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TÓQUIO 198-8760, JAPÃO**

## Representante Autorizado na Europa

**CERTIFICATION EXPERTS B.V.**

**Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen, Países Baixos**

Para uma utilização segura do seu produto .....	4
Sinais de aviso .....	4
Outros indicadores.....	4
Símbolos.....	4
Localização da decalcomania de segurança.....	6
Manusear o combustível.....	7
Manusear o motor.....	8
Manusear o produto .....	9
Conteúdo da embalagem .....	12
Descrição .....	13
Antes de começar .....	14
Montagem.....	14
Preparação do combustível.....	15
Funcionamento do motor.....	16
Arranque do motor.....	16
Parar o motor.....	17
Funcionamento .....	18
Utilizar o soprador.....	18
Manutenção e cuidados.....	19
Instruções de revisão.....	19
Manutenção e cuidados .....	19
Tabela de resolução de problemas .....	24
Armazenamento prolongado (30 dias ou mais).....	25
Especificações.....	26
Declaração de conformidade .....	27

# Para uma utilização segura do seu produto

## Tenha o cuidado de ler esta secção antes de utilizar o produto.

○ As precauções descritas nesta secção contêm informações de segurança importantes. Siga-as cuidadosamente.

○ Deve ler também as precauções que aparecem no corpo do respectivo manual.

Texto após uma marca [marca diamante] descreve as potenciais consequências resultantes da não observância das precauções.

## Sinais de aviso

As situações em que haja risco de ferimentos para o operador e outras pessoas estão indicadas neste manual e no respectivo produto com os seguintes avisos de segurança. Leia e siga-os sempre cuidadosamente de modo a garantir uma utilização segura.

 <b>PERIGO</b>	 <b>AVISO</b>	 <b>CUIDADO</b>
Este símbolo, acompanhado da palavra " <b>PERIGO</b> ", chama a atenção para uma acção ou estado que pode provocar ferimentos graves ou morte do operador e de pessoas que estejam nas proximidades.	Este símbolo, acompanhado da palavra " <b>AVISO</b> ", chama a atenção para uma acção ou estado que pode provocar ferimentos graves ou morte do operador e de pessoas que estejam nas proximidades.	" <b>CUIDADO</b> " indica uma situação potencialmente perigosa que, caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

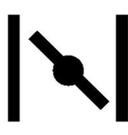
## Outros indicadores

Para além dos sinais de aviso, este manual utiliza os seguintes símbolos explicativos:

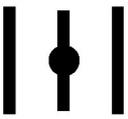
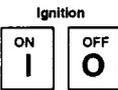
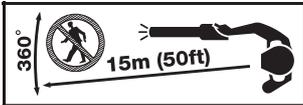
	Um círculo com uma barra diagonal significa uma proibição.	<b>NOTA</b>	<b>IMPORTANTE</b>
		Esta mensagem enquadrada fornece sugestões de utilização, cuidados e manutenção do produto.	Texto enquadrado com a palavra " <b>IMPORTANTE</b> " contém informação importante sobre a utilização, verificação, manutenção e armazenamento do produto descrito neste manual.

## Símbolos

É utilizada uma série de símbolos explicativos neste manual e no respectivo produto. Certifique-se de que compreende bem o que cada símbolo significa.

Formato/aspecto do símbolo	Descrição/aplicação do símbolo	Formato/aspecto do símbolo	Descrição/aplicação do símbolo
	Leia atentamente o manual do operador		Mistura de gasolina e óleo
	Use proteção para olhos, ouvidos e cabeça		Depósito de purga (bomba primária)
	Segurança / Aviso		Paragem de emergência
	Corte de dedos		Ajuste do carburador - Velocidade do ralenti
	Não utilize o produto em locais mal ventilados		Posição "Arranque a frio" do controlo do estrangulamento (Estrangulamento fechado)

# Para uma utilização segura do seu produto

Formato/aspecto do símbolo	Descrição/aplicação do símbolo	Formato/aspecto do símbolo	Descrição/aplicação do símbolo
	Cuidado com o fogo		Posição "Funcionamento" do controlo do estrangulamento (Estrangulamento aberto)
	Cuidado com choques elétricos		Nível de potência sonora garantido
	Ignição ON / OFF (Ligada/desligada)		Atenção a zonas com temperaturas altas
	Arranque do motor		Mantenha as pessoas afastadas pelo menos 15 m
	Cuidado com objetos projetados		

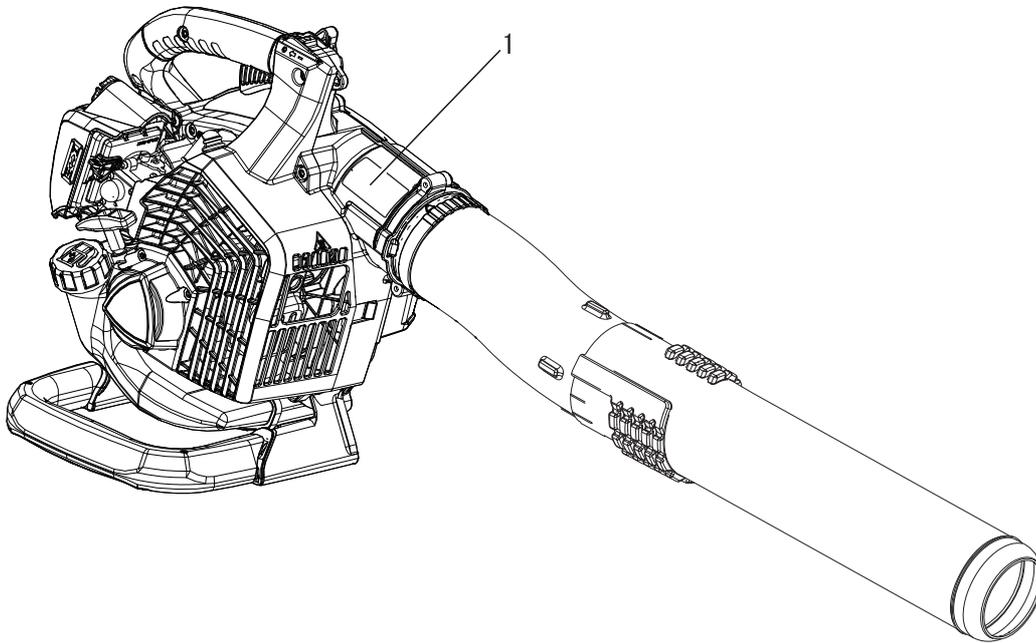
# Para uma utilização segura do seu produto

## Localização da decalcomania de segurança

- A decalcomania de segurança indicada abaixo está colada no produto descrito neste manual. Certifique-se de que entende o significado das decalcomanias antes de usar o produto.
- Se a decalcomania se tornar ilegível devido a desgaste, rompimento ou dano, ou se se descolar e perder, adquira uma decalcomania de substituição no seu REVENDEDOR ECHO e coloque-a na localização indicada nas ilustrações seguintes. Certifique-se de que as decalcomanias estão sempre legíveis.



1. Decalcomania de segurança (Número de peça X505010760)



# Para uma utilização segura do seu produto

## Manusear o combustível

### PERIGO

#### Mantenha-se bem afastado de chamas quando abastecer

O combustível é altamente inflamável e representa um risco de incêndio se mal manuseado. Tenha o máximo cuidado quando o misturar, armazenar ou manusear, caso contrário, tal poderá resultar em ferimentos graves. Tenha o cuidado de seguir as seguintes instruções.

- Não fume nem faça fogo quando estiver a reabastecer.
- Não abasteça enquanto o motor estiver quente ou em funcionamento.
- ◆ Se o fizer, o combustível pode entrar em combustão, provocando um incêndio e originando queimaduras.



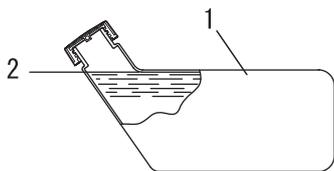
#### Sobre o recipiente e local de abastecimento

- Use um recipiente para combustível aprovado.
- Os tanques/depósitos do combustível podem estar sob pressão.  
Desaperte, sempre lentamente, as tampas do depósito de combustível para permitir o equilíbrio da pressão.
- NÃO encha os depósitos do combustível num recinto fechado.  
Encha SEMPRE os depósitos do combustível no exterior, num piso livre.

#### Derrames de combustível podem causar um incêndio

Tenhas as seguintes precauções quando abastecer:

- Não adicione combustível ao ponto de este atingir a boca do depósito do combustível. Mantenha o combustível dentro dos níveis recomendados (até 2/3 do depósito).
- Limpe todo o combustível que verta ou esorra, quando encher em excesso.
- Aperte bem a tampa do depósito de combustível depois de reabastecer.
- ◆ Derrames de combustível podem causar incêndios e queimaduras em caso de ignição.

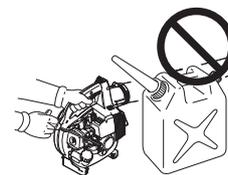


- 1. Depósito do combustível
- 2. Nível do ombro

#### Não faça arrancar o motor no sítio onde reabasteceu

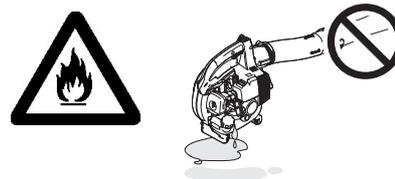
- Não deve fazer arrancar o motor no sítio onde fez o abastecimento. Afaste-se pelo menos 3 m do sítio onde reabasteceu antes de fazer arrancar o motor.

- ◆ Fugas de combustível que ocorrem durante o abastecimento podem causar um incêndio em caso de ignição.



#### Fugas de combustível causam incêndio

- Depois de reabastecer, verifique sempre se há fugas ou descargas de combustível do tubo, do olhal do sistema ou em volta da tampa do depósito do combustível.
- Se encontrar fugas ou descargas de combustível, interrompa imediatamente a utilização do produto e contacte o REVENDEDOR ECHO para proceder à reparação.
- ◆ Qualquer fuga de combustível pode provocar um incêndio.



# Para uma utilização segura do seu produto

## Manusear o motor

### AVISO

#### Arranque do motor

Tenha especial cuidado e cumpra as precauções a seguir quando fizer arrancar o motor:

- Certifique-se de que nenhum dos pernos ou porcas está solto
- Certifique-se de que não existem fugas de combustível
- Coloque o produto num local plano e bem ventilado
- Deixe bastante espaço à volta do produto e não permita que pessoas ou animais se aproximem dele
- Remova os obstáculos, se existirem
- Faça arrancar o motor com o gatilho de aceleração na posição de arranque/funcionamento
- Mantenha o produto firmemente no solo quando fizer arrancar o motor

◆ A não observância das precauções pode provocar um acidente, ferimentos ou mesmo morte.

#### Quando o motor arrancar verifique se há vibrações ou sons anómalos

- Certifique-se de que não há vibrações nem sons anómalos quando o motor arrancar. Não utilize o produto se detectar vibrações ou sons anómalos. Contacte o **REVENDEDOR ECHO** para o reparar.

◆ Acidentes provocados por peças que caíam ou se partam podem causar ferimentos graves.

#### Não toque em componentes com temperaturas ou tensão elevadas enquanto o produto estiver a funcionar

Não toque nos seguintes componentes com temperaturas ou tensão elevadas enquanto o produto estiver a funcionar ou algum tempo depois de este parar.

- Silenciador, cilindro e outros componentes com alta temperatura

◆ Pode queimar-se, se tocar num componente com uma temperatura elevada.

- Vela de ignição, cabo da vela de ignição e outros componentes de alta tensão

◆ Pode sofrer um choque eléctrico se tocar num componente de alta tensão enquanto o produto está a funcionar.



#### Em caso de incêndio ou fumo, a segurança está em primeiro lugar

- Se saírem chamas do motor ou fumo de qualquer outra zona, excepto do tubo de escape, primeiro afaste-se do produto para garantir a sua segurança física.

- Deite areia ou outro material semelhante para o fogo, de modo a evitar que se espalhe, ou apague-o com um extintor de incêndio.

◆ Uma reacção de pânico pode resultar no alastramento do fogo e em danos mais extensos.



#### Os gases de escape são tóxicos

- O fumo de escape do motor contém gases tóxicos. Não utilize o produto dentro de casa, numa estufa de plástico nem em sítios com pouca ventilação.
  - Se estiver a utilizar o produto perto da casa, não trabalhe perto de uma janela aberta. Os fumos do escape podem entrar dentro de casa.
- ◆ Os gases de escape podem causar envenenamento.



#### Desligue o motor quando estiver a verificar ou a fazer a manutenção do produto

Observe as seguintes precauções quando está a verificar ou a fazer a manutenção do produto depois da utilização:

- Desligue o motor e não tente verificar ou fazer a manutenção do produto até o motor ter arrefecido

◆ Pode queimar-se.

- Retire a tampa da vela de ignição antes de fazer a verificação e manutenção

◆ Se o produto arrancar inesperadamente pode ocorrer um acidente.

#### Verificar a vela de ignição

Tenha as seguintes precauções quando verificar a vela de ignição.

- Se os eléctrodos ou terminais estiverem gastos, ou existirem rachas no isolamento de cerâmica, substitua-os por outros novos.

- O teste de faísca (para verificar se a vela de ignição está a funcionar) deve ser feito por um profissional. Solicite a assistência ao seu **REVENDEDOR ECHO**.

- O teste de faísca não deve ser feito na proximidade do orifício da vela de ignição.

- O teste de faísca não deve ser feito em locais onde existam fugas de combustível ou gases inflamáveis

- Não deve tocar nas partes metálicas da vela de ignição

◆ A vela de ignição pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.



# Para uma utilização segura do seu produto

## Manusear o produto Precauções gerais

### AVISO

#### Manual do operador

- Tenha o cuidado de ler o manual do operador correctamente antes de utilizar o seu produto para garantir uma utilização correcta.
- ◆ A não observância destas regras poderá resultar num acidente ou ferimentos graves.



#### Não utilize o produto para outro propósito que não aquele a que foi destinado

- Não deve utilizar o produto para outro propósito que não seja o descrito no manual do operador.
- ◆ Se o fizer, pode provocar um acidente ou ferimentos graves.

#### Não modifique o produto

- Não pode modificar o produto.
- ◆ Se o fizer, pode provocar um acidente ou ferimentos graves. Nenhuma avaria resultante de uma modificação do produto estará coberta pela garantia do fabricante.

#### Não utilize o produto enquanto não tiverem sido feitas a verificação e a manutenção

- Não pode utilizar o produto enquanto não tiverem sido efectuadas a verificação e a manutenção. Assegure-se sempre de que o produto é verificado e sujeito a manutenção regular.
- ◆ A não observância destas regras poderá resultar num acidente ou ferimentos graves.

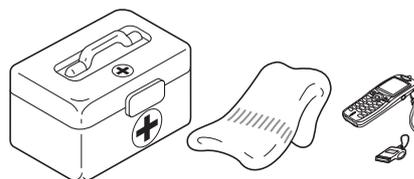
#### Emprestar ou transferir o produto

- Quando emprestar o produto descrito neste manual a terceiros, assegure-se de que a pessoa que vai trabalhar com ele recebe também o manual do operador.
- Se transferir o seu produto para terceiros, junte o manual do operador ao produto quando o entregar.
- ◆ A não observância destas regras poderá resultar num acidente ou ferimentos graves.

#### Esteja preparado em caso de acidente

No caso improvável de se ferir ou ocorrer um acidente, certifique-se de que está preparado.

- Mala de primeiros socorros
- Toalhas e lenços (para estancar hemorragias)
- Apito ou telemóvel (para pedir ajuda)
- ◆ Se não for capaz de aplicar os primeiros socorros ou pedir ajuda, o ferimento pode piorar.



# Para uma utilização segura do seu produto

## Precauções de utilização

### AVISO

#### Utilizadores do produto

- O produto não deve ser utilizado por:
  - pessoas que estejam cansadas
  - pessoas que tenham ingerido bebidas alcoólicas
  - pessoas que estejam sob medicação
  - mulheres grávidas
  - pessoas que estejam em má condição física
  - pessoas que não tenham lido o manual do operador
  - crianças
- ◆ A não observância destas regras poderá provocar um acidente.
- O sistema de ignição deste produto gera campos electro-magnéticos durante a operação. Os campos magnéticos podem causar interferências em pacemakers ou mesmo avariá-los. Para reduzir riscos para a saúde, recomendamos que os utilizadores de pacemakers consultem o seu médico e o fabricante do pacemaker antes de utilizarem este produto.



#### Ambiente de utilização e operação

- Não use o produto em sítios onde não tenha uma posição segura, tal como encostas íngremes ou depois de chover, visto que tais sítios são escorregadios e perigosos.
- Não utilize o produto à noite ou em sítios com pouca visibilidade.
- ◆ Pode ferir-se gravemente se cair ou escorregar ou se não utilizar o produto correctamente.

#### A área num raio de 15 m à volta do produto é uma zona perigosa

- A área dentro de um raio de 15 m do produto é uma zona perigosa. Tenha o cuidado de seguir as seguintes instruções enquanto manusear o produto.
- Não permita que crianças ou animais entrem na zona de perigo.
  - Se entrar uma pessoa na zona de perigo, desligue o motor.
  - Quando se aproximar do operador, faça-lhe sinal, por exemplo, atirando galhos de fora da zona de perigo, e depois verifique se o motor foi desligado.
  - Se alguém o estiver a ajudar ou se estiverem a trabalhar em conjunto, identifique a forma como vão fazer sinais um ao outro e trabalhem a pelo menos 15 m de distância.
  - ◆ Os objectos projectados podem provocar ferimentos graves no operador e nas pessoas que estão próximas.

#### Tenha cuidado para não ficar preso na ventoinha

- Tenha cuidado para não prender o cabelo na ventoinha.
- ◆ A sucção do vento pode fazer a sua mão ou qualquer outra coisa ficar presa na ventoinha, provocando um ferimento grave.

#### Utilizar o produto

- Quando utilizar o produto tenha especial cuidado em cumprir as precauções indicadas a seguir.
- Não permita a entrada de pessoas irrelevantes para o trabalho que está a efectuar nem animais na zona de trabalho.
  - Não aponte o tubo do soprador para pessoas ou animais.
  - Não utilize o produto em locais em que não esteja numa posição segura.
  - Segure na pega com firmeza.
  - Evite utilizar o produto à noite ou de manhã cedo para que o ruído não perturbe os vizinhos.
  - ◆ A não observância destas instruções poderá resultar em acidente ou ferimentos.

#### Desligue o motor quando estiver a movimentar-se de um lado para o outro

- Quando se estiver a movimentar nas situações descritas abaixo, desligue o motor.
- Quando se desloca para o sítio onde está a trabalhar
  - Quando se desloca para outra área enquanto está a trabalhar
  - Quando deixa o sítio onde tem estado a trabalhar
  - ◆ A não observância destas precauções poderá resultar em queimaduras ou ferimentos graves.
  - Quando transportar o produto de carro, esvazie o depósito do combustível, coloque o produto na posição vertical e prenda-o com segurança para impedir que se mova.
  - ◆ Se viajar de carro com combustível no depósito pode provocar um incêndio.

#### Vibração e frio

- Acredita-se que a doença de Raynaud, que afecta os dedos de certas pessoas, pode ser provocada por exposição a vibrações e ao frio. A exposição ao frio e a vibrações pode provocar tremuras e queimaduras, seguidas de descoloração e dormência nos dedos.
- Recomendamos vivamente que cumpra as seguintes medidas de precaução, uma vez que se desconhece a quantidade mínima de exposição que poderá despoletar este problema.
- Mantenha o corpo quente, especialmente a cabeça e o pescoço, os pés e os tornozelos, as mãos e os pulsos.
  - Mantenha uma boa circulação sanguínea, realizando diversos exercícios vigorosos com os braços durante pausas frequentes no trabalho e não fumando.
  - Limite o número de horas de operação.  
Tente preencher o dia com tarefas que não exijam trabalhar com o soprador ou outros equipamentos eléctricos manuais.
  - Se sentir desconforto, vermelhidão e inchaço dos dedos, seguidos de descoloração e dormência, consulte o seu médico antes de continuar a expor-se ao frio e a vibrações.
  - ◆ A não observância destas precauções pode pôr em perigo a sua saúde.

# Para uma utilização segura do seu produto

## AVISO

### Ferimentos devido a tensão repetitiva

Acredita-se que o esforço excessivo dos músculos e tendões dos dedos, mãos, braços e ombros pode causar inflamação, inchaço, dormência, fraqueza e dor extrema nas áreas mencionadas. Certas actividades manuais repetitivas podem colocá-lo em elevado risco de desenvolver uma lesão por esforço repetitivo (L.E.R.).

Para reduzir o risco de L.E.R. faça o seguinte:

- Evite utilizar o pulso numa posição de dobrado, esticado ou torcido.
- Faça pausas periódicas para minimizar a repetição e descansar as mãos. Reduza a velocidade e a força com que realiza os movimentos repetitivos.
- Faça exercícios para fortalecer os músculos da mão e do braço.
- Consulte um médico se sentir tremuras, dormência ou dores nos dedos, mãos, pulsos ou braços. Quanto mais cedo a L.E.R for diagnosticada, maior é a probabilidade de evitar lesões permanentes nos nervos e nos músculos.

◆ A não observância destas precauções pode pôr em perigo a sua saúde.

### Desligue imediatamente o motor caso algo corra mal

○ Desligue imediatamente o motor se, subitamente, o produto emitir sons estranhos ou começar a vibrar de forma anormal. O produto não pode ser utilizado se emitir sons ou vibrações anormais.

Contacte o **REVENDEDOR ECHO** para o reparar.

◆ Se continuar a utilizar peças que estejam danificadas pode provocar um acidente ou ferimento grave.

## Equipamento de protecção

## AVISO

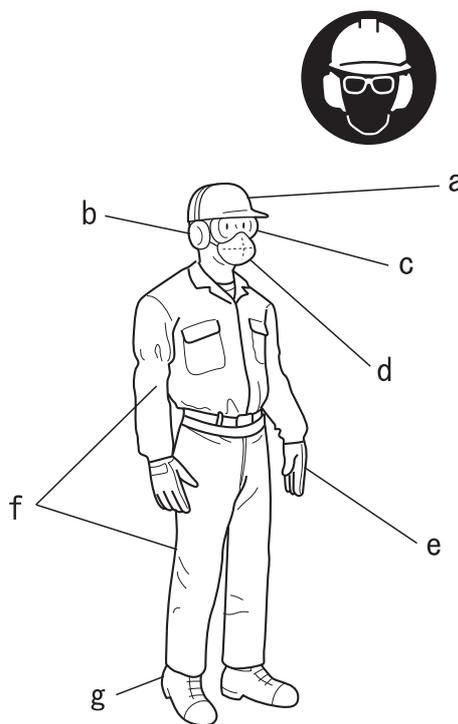
### Use equipamento de protecção

○ Use sempre vestuário e equipamento de protecção adequados quando trabalhar com o soprador com motor. Acima de tudo, use sempre óculos de protecção, máscara antipoeiras e tampões para os ouvidos, quando estiver a trabalhar.

◆ Sem equipamento de protecção, pode inalar detritos ou poeiras ou estes podem atingir-lhe os olhos, provocando lesões ou acidentes.

- a **Protecção da cabeça (capacete):** Protege a cabeça
- b **Protecções ou tampões para os ouvidos:** Protegem os ouvidos
- c **Óculos de protecção:** Protegem os olhos
- d **Máscara antipoeiras**
- e **Luvas de protecção:** Protegem as mãos do frio e das vibrações
- f **Roupas de trabalho com o tamanho certo (mangas compridas, calças compridas):** Protegem o corpo
- g **Botas de trabalho protetoras antiderrapantes (com biqueira) ou sapatos antiderrapantes (com biqueira):** Protegem os pés

◆ A não observância destas precauções pode resultar em lesões oculares ou auditivas ou em ferimentos graves.



### Use roupa adequada

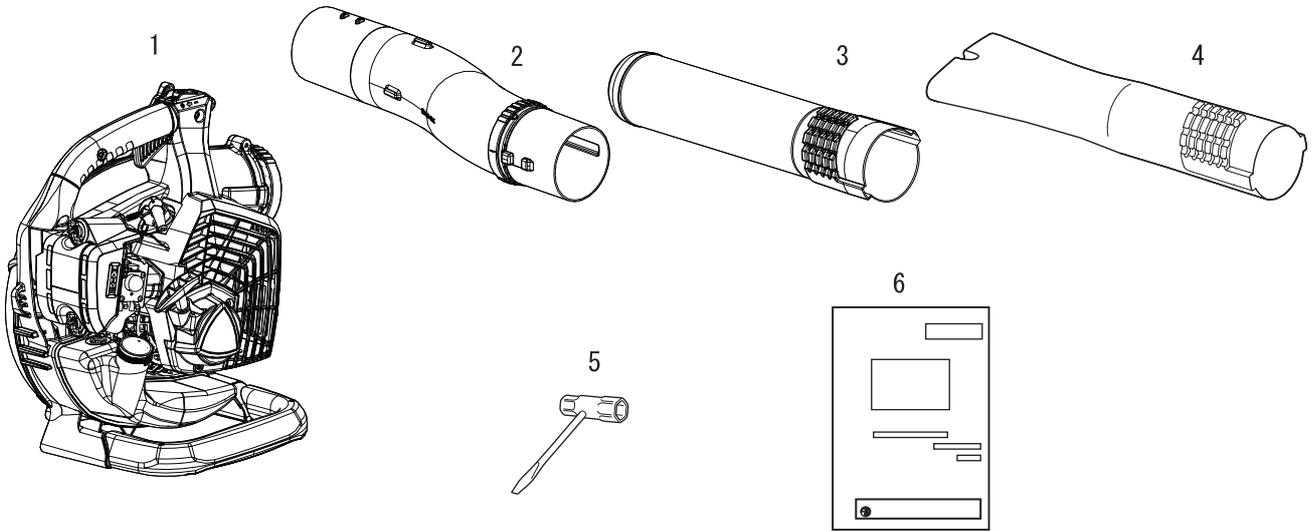
Não use gravatas, jóias ou roupas soltas que possam ficar presas na unidade. Não use calçado aberto nos dedos, não trabalhe descalço nem com as pernas descobertas. Em algumas situações, pode ser necessária protecção completa para a cara e a cabeça.

◆ A não observância destas precauções pode resultar em lesões oculares ou auditivas ou em ferimentos graves.

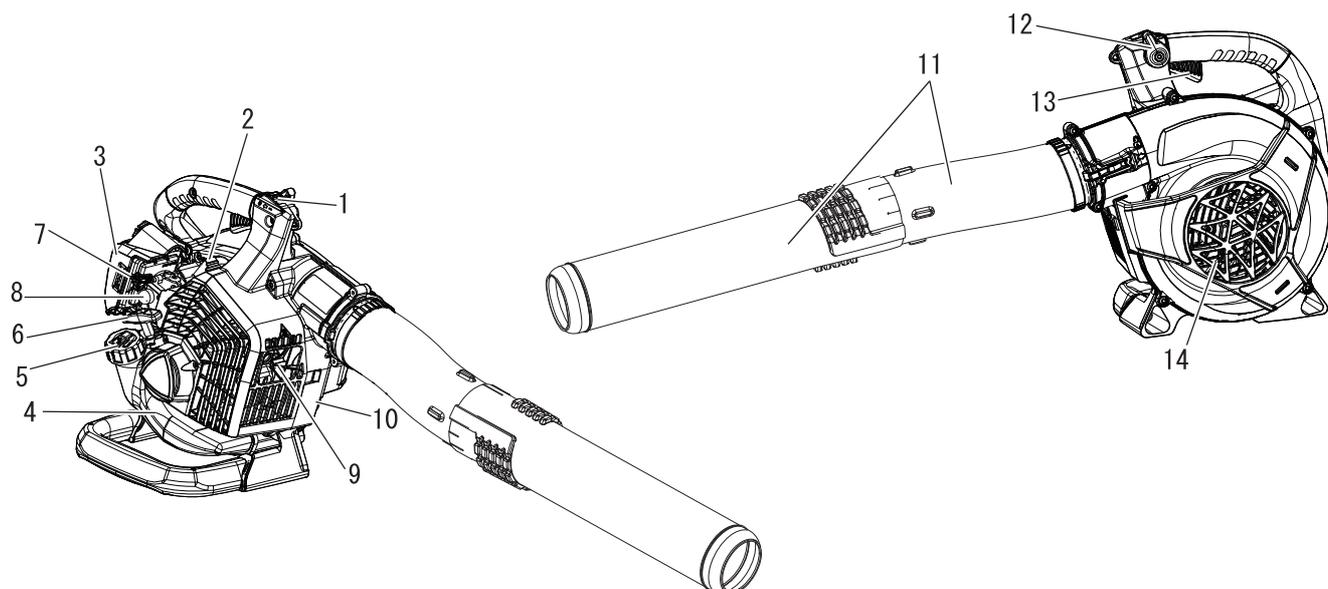


# Conteúdo da embalagem

- ♦ As seguintes peças estão embaladas separadamente na caixa.
- ♦ Quando abrir a caixa verifique as peças que contém.
- ♦ Contacte o seu REVENDEDOR ECHO se alguma peça estiver partida ou em falta.



Número	Nome da peça	Quantidade	Número	Nome da peça	Quantidade
1	Cabeça motorizada	1	4	Bocal direito plano	1
2	Tubo do soprador	1	5	Chave em T	1
3	Bocal cilíndrico direito	1	6	Manual do operador	1



1. **Interruptor de paragem "INTERRUPTOR DESLIZANTE"** montado no topo da pega. Empurre-o para a frente para arrancar e utilizar. Empurre-o para trás para parar.
2. **Vela de ignição** Emite faíscas para provocar a ignição da mistura de combustível.
3. **Filtro do ar** Contém o filtro do ar de substituição.
4. **Depósito do combustível** Contém o combustível e o filtro do combustível.
5. **Tampa do depósito do combustível** Cobre e veda o depósito do combustível.
6. **Pega do motor de arranque** Puxe o manípulo do motor de arranque de retração lentamente, até ele engatar, e depois rapidamente e com força. Quando o motor arrancar, coloque o manípulo lentamente na posição anterior. NÃO deixe o manípulo ressaltar pois danificará a unidade.
7. **Estrangulamento** O estrangulamento está localizado na parte superior do filtro do ar. Mova a alavanca de estrangulamento para a posição  para fechar o estrangulamento e arrancar a frio. Mova a alavanca de estrangulamento para a posição  para abrir o estrangulamento.
8. **Depósito de purga** Se bombear o depósito de purga antes de arrancar o motor, puxa combustível fresco do depósito respectivo, purgando o ar do carburador. Bombeie o depósito de purga até o combustível ficar visível e fluir livremente no respectivo tubo transparente. Bombeie o depósito de purga mais 4 ou 5 vezes.
9. **Pára-chispas - Silenciador catalítico / Silenciador** O silenciador ou silenciador catalítico controla o ruído e a emissão do escape. A protecção do pára-chispas evita que sejam projectadas do silenciador partículas de carbono quentes e incandescentes. Mantenha a área do escape limpa de resíduos inflamáveis.
10. **Tipo e número de série.**
11.  **Tubos do soprador** Sistema de bloqueio positivo exclusivo.
12. **Alavanca de aceleração (dispositivo de definição da aceleração)** Puxe-a para trás para aumentar a velocidade do motor. Anilhas de fricção mantêm o posicionamento da alavanca de aceleração.
13. **Gatilho de aceleração** Accionado por mola para voltar à posição de ralenti quando é libertado. Para utilizar a melhor técnica de operação, pressione o gatilho gradualmente durante a aceleração.
14. **Tampa da caixa** Cobre a área de lâmina.

# Antes de começar

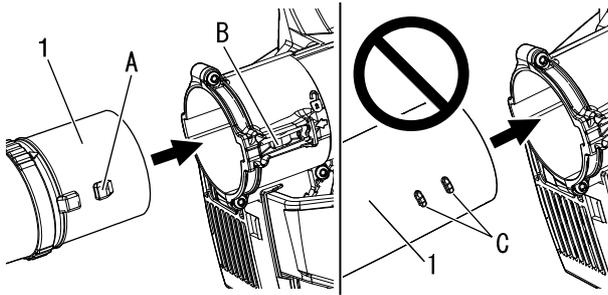
## Montagem

### ⚠ AVISO

- Leia cuidadosamente o manual do operador para assegurar a montagem correcta do produto.
- Nunca execute procedimentos de montagem ou manutenção com o motor a funcionar.
- ◆ Utilizar um produto montado incorrectamente pode provocar acidentes ou ferimentos graves.

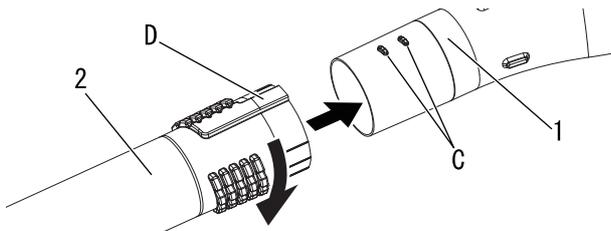


### Instalar os tubos do soprador



1. Tubo do soprador

1. Coloque a unidade na vertical sobre a base do soprador.
  2. Alinhe as estrias de bloqueio grandes (A) do tubo curvo do soprador com o bloqueio do tubo (B) na caixa da ventoinha. Faça deslizar o tubo curvo do soprador para dentro da caixa da ventoinha até ouvir um estalido.
- \* Não monte o tubo curvo do soprador na caixa da ventoinha com a extremidade oposta.



1. Tubo do soprador

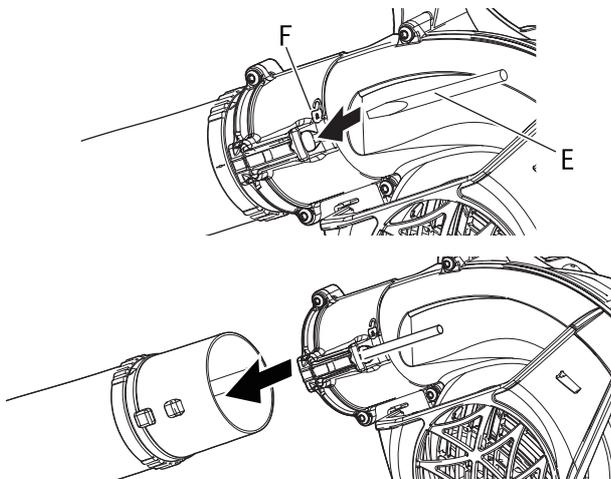
2. Bocal cilíndrico direito ou Bocal direito plano

3. Alinhe as patilhas (C) com as ranhuras (D) e faça deslizar o bocal sobre o soprador até sentir uma ligeira resistência. Não force a ligação.
4. Segure no tubo do soprador e rode o bocal no sentido dos ponteiros do relógio, engatando os canais de bloqueio positivos até a ligação estar firme. Não force a ligação.

### NOTA

Com o uso do soprador, as ligações do tubo acabam por se soltar. O sistema de bloqueio positivo exclusivo permite apertar bem os tubos. Se algum dos tubos estiver desapertado, retire o bocal e volte a instalá-lo seguindo as instruções 3 e 4.

### Remover tubos do soprador



1. Introduza a chave de parafusos (E) no orifício localizado junto do símbolo de cadeado (F) para desbloquear o tubo.
2. Puxe os tubos para fora da caixa da ventoinha.
3. Retire a chave de parafusos.

## Preparação do combustível

### PERIGO

- O combustível é altamente inflamável e existe o risco de incêndio se for manuseado incorrectamente. Leia cuidadosamente e siga as precauções indicadas na secção deste manual intitulada "Para uma utilização segura do seu produto".
- Depois de reabastecer, aperte bem a tampa do depósito do combustível e não se esqueça de verificar a existência de fugas ou descargas de combustível a partir do tubo, do olhal do sistema ou em volta da tampa do depósito do combustível. Se encontrar fugas ou descargas de combustível, interrompa imediatamente a utilização do produto e contacte o REVENDEDOR ECHO para proceder à reparação.
- ◆ Se o combustível entrar em combustão, pode provocar queimaduras e incêndios.



### CUIDADO

- Existe uma diferença de pressão entre o depósito de combustível e o ar exterior. Quando reabastecer, desaperte ligeiramente a tampa do depósito do combustível para eliminar a diferença de pressão.
- ◆ Caso contrário, o combustível pode ser expelido.

### NOTA

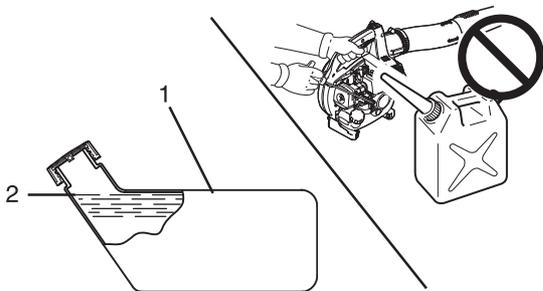
O combustível armazenado envelhece. Não misture mais combustível do que aquele que prevê utilizar em trinta (30) dias. Não faça a mistura directamente no depósito do combustível.

## Combustível



- ◆ O combustível é uma mistura de gasolina de graduação normal e óleo de motor a 2 tempos arrefecido a ar. Recomenda-se gasolina sem chumbo com um mínimo de 89 octanas. Não utilize combustível com álcool metílico ou com mais de 10% de álcool etílico.
- ◆ Relação de mistura recomendada; 50: 1 (2 %) segundo a Norma ISO-L-EGD (ISO 13738), graduação JASO FC,FD e óleo ECHO recomendado.
  - Nunca utilize óleo de motor a dois tempos concebido para motores de motociclos arrefecidos a água.
  - Não faça a mistura directamente no depósito do combustível do motor.
  - Evite derramar gasolina ou óleo. O combustível derramado deve ser sempre limpo.
  - Manuseie a gasolina com cuidado, é altamente inflamável.
  - Armazene sempre o combustível num recipiente aprovado.

## Abastecimento de combustível



1. Depósito do combustível  
2. Nível do ombro

- ◆ Encha o depósito do combustível no exterior, num local vazio e instale a tampa do combustível de modo seguro. Não abasteça de combustível em espaços interiores.
- ◆ Coloque o produto e o depósito de reabastecimento no chão quando executar o reabastecimento. Não reabasteça o produto na plataforma de carga de um camião nem em locais semelhantes.
- ◆ Certifique-se sempre de que o combustível permanece abaixo dos 2/3 do depósito quando reabastecer.
- ◆ Existe uma diferença de pressão entre o depósito de combustível e o ar exterior. Quando reabastecer, desaperte a tampa do depósito de combustível lentamente para eliminar a diferença de pressão.
- ◆ Limpe sempre quaisquer derrames de combustível.
- ◆ Afaste-se, pelo menos, 3 m do local onde reabasteceu antes de arrancar o motor.
- ◆ Guarde o depósito de reabastecimento à sombra, longe de fogo.

# Funcionamento do motor

## Arranque do motor

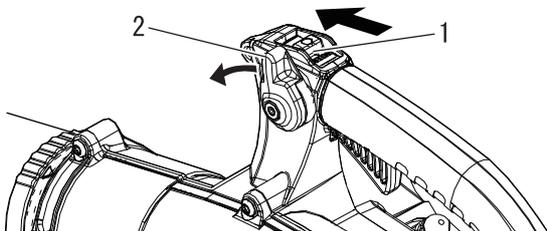
### AVISO

- Ao fazer arrancar o motor, cumpra as precauções descritas a partir da página 4 da seção "Para uma utilização segura do seu produto" para ter a certeza de que está a utilizar o produto corretamente.
- ◆ A não observância das precauções pode provocar um acidente, ferimentos ou mesmo morte.

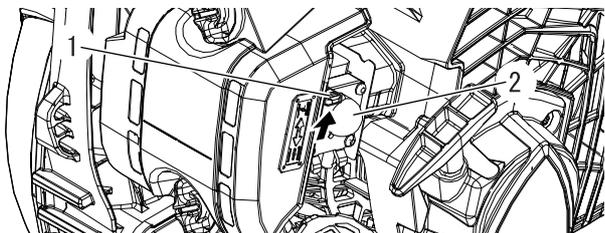
### NOTA

- ♦ Puxe o manípulo do motor de arranque ao de leve no início e depois mais rapidamente. Não puxe para fora mais do que 2/3 do fio do motor de arranque.
- ♦ Não largue o manípulo do motor de arranque quando este retroceder.
- ♦ Para fazer arrancar o motor, retroceda o botão do estrangulamento quando ouvir a primeira explosão e puxe novamente o manípulo do motor de arranque. Tenha cuidado para não deixar passar o primeiro som de explosão.

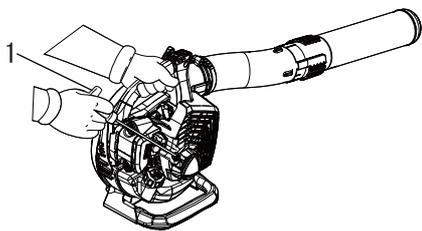
### Fazer arrancar um motor a frio



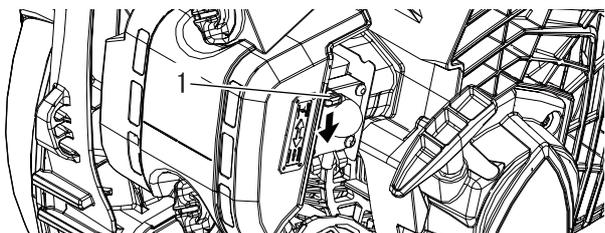
1. Interruptor de paragem    2. Alavanca de posição de aceleração



1. Estrangulamento    2. Depósito de purga



1. Motor de arranque de retração



1. Estrangulamento

- ♦ Motor de arranque de retração: Utilize puxões pequenos - apenas 1/2-2/3 do comprimento do fio para arrancar. Não deixe que o fio ressalte para dentro. Segure sempre a unidade com firmeza.

#### 1. Interruptor de paragem

Afaste o interruptor de paragem da posição Parar (STOP).

#### 2. Alavanca de posição de aceleração

Mova a alavanca de aceleração até meio, entre as posições de ralenti e de aceleração total.

#### 3. Estrangulamento

Mova a alavanca de estrangulamento para a posição "||\|".

#### 4. Depósito de purga

Bombeie o depósito de purga até o combustível ficar visível e fluir livremente no respectivo tubo transparente.

#### 5. Motor de arranque de retração

Coloque o soprador numa área plana e limpa. Agarre firmemente o soprador com a mão esquerda e puxe devagar o manípulo de arranque; depois puxe rapidamente o manípulo/fio do motor de arranque de retração até o motor arrancar. Pode dar 5 puxões no máximo.

#### 6. Estrangulamento

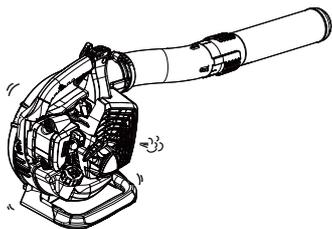
Mova a alavanca de estrangulamento para a posição "||\|", e, se necessário, volte a arrancar o motor. Se o motor não arrancar depois de 5 puxões, repita as instruções 3-6.

#### 7. Arranque do motor

Antes de utilizar o motor, deixe-o aquecer.

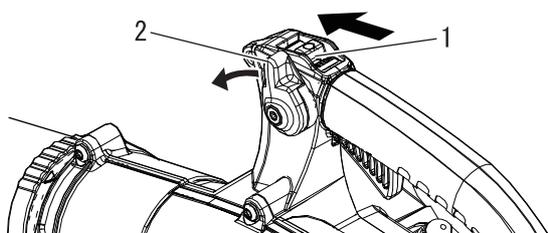
# Funcionamento do motor

## Aquecimento do motor



1. Logo que o motor arrancar, deixe-o aquecer durante 2 a 3 minutos ao ralenti (isto é, baixa velocidade).
2. O aquecimento do motor ajuda a lubrificar os seus mecanismos internos mais suavemente. Deixe o motor aquecer completamente, sobretudo se estiver frio.
3. Nunca ponha o motor a funcionar sem os tubos do soprador montados.

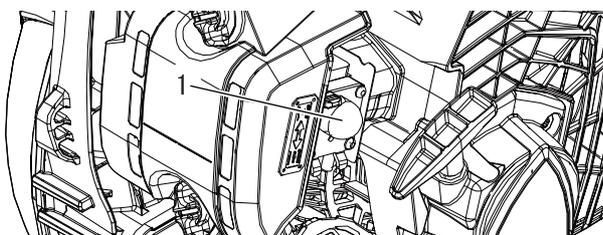
## Arranque de um motor a quente



1. Interruptor de paragem
2. Alavanca de posição de aceleração

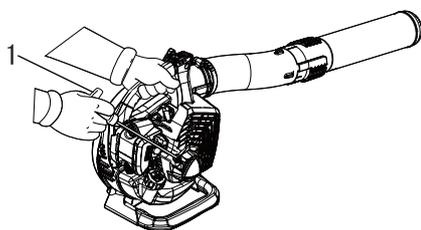
- ♦ O procedimento de arranque é o mesmo do Arranque a frio, excetuando NÃO poder fechar o estrangulamento.

1. *Interruptor de paragem*  
Afasto o interruptor de paragem da posição Parar (STOP).
2. *Alavanca de posição de aceleração*  
Mova a alavanca de aceleração até meio, entre as posições de ralenti e de aceleração total.



1. Depósito de purga

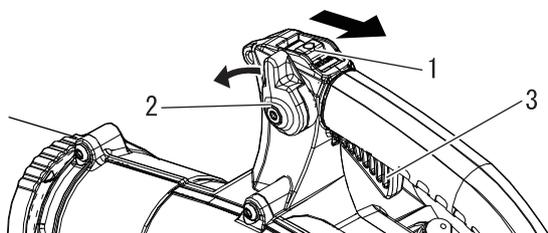
3. *Depósito de purga*  
Bombeie o depósito de purga até o combustível ficar visível e fluir livremente no respectivo tubo transparente.



1. Motor de arranque de retração

4. *Motor de arranque de retração*  
Coloque a unidade numa área plana e limpa. Agarre firmemente o manípulo do acelerador com a mão esquerda e puxe devagar o manípulo de arranque; depois puxe rapidamente o manípulo/fio do motor de arranque de retração até o motor arrancar. Se o motor não arrancar depois de 5 puxões, utilize os procedimentos de arranque a frio.

## Parar o motor



1. Interruptor de paragem
2. Alavanca de posição de aceleração
3. Gatilho de aceleração

1. *Alavanca de posição de aceleração*  
Solte o gatilho de aceleração. Mova a alavanca de aceleração para a frente até à posição de ralenti e deixe o motor voltar ao ralenti antes de o desligar.
2. Mova o interruptor de paragem para a posição PARAR (STOP).

### AVISO

Se o motor não parar quando mover o interruptor de paragem para a posição PARAR (STOP), feche o estrangulamento - posição  - para que o motor perca velocidade. Antes de utilizar novamente o soprador, mande reparar o interruptor de paragem no seu revendedor ECHO.

# Funcionamento

## Utilizar o soprador

### AVISO

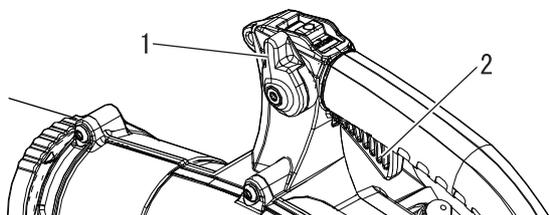
Use sempre óculos de protecção, tampões para os ouvidos e máscara antipoeiras, cumprindo todas as precauções de segurança para evitar ferimentos pessoais graves. Não aponte o tubo do soprador para pessoas ou animais.

### IMPORTANTE

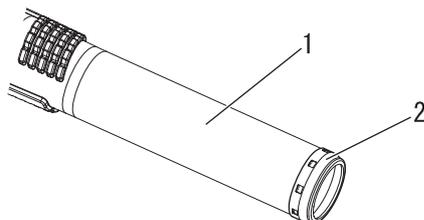
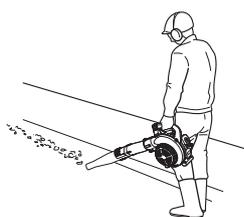
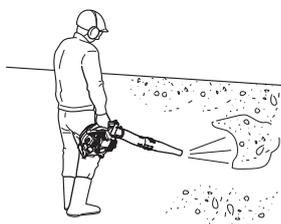
Para evitar danificar o motor devido a excesso de aceleração, não bloqueie a abertura do tubo do aspirador.

### NOTA

Nunca utilize uma posição de velocidade mais alta do que a necessária para executar a tarefa. Lembre-se que quanto maior for a velocidade do motor, mais alto será o ruído do soprador. Reduza o pó utilizando o soprador a velocidades mais baixas. Mantenha os resíduos na sua propriedade. Seja inteligente - seja um bom vizinho.



1. Alavanca de posição de aceleração 2. Gatilho de aceleração



1. Bocal cilíndrico direito 2. Anel metálico de protecção

♦ Leia atentamente a secção de Segurança.

1. Utilize a unidade apenas a horas apropriadas.
2. Deixe o motor aquecer durante alguns minutos.
3. Controle a velocidade do motor com o gatilho de aceleração ou, para utilização contínua, programe a velocidade do motor com a alavanca de aceleração. Rode a alavanca de aceleração para a frente para utilizar uma velocidade mais baixa e para trás para obter uma velocidade mais alta.
4. Regule a velocidade do motor com a alavanca da posição de aceleração.
5. Utilize a velocidade mais baixa para soprar a relva seca e as folhas dos passeios, pátios e caminhos de entrada.
6. Pode ser necessária uma maior velocidade para limpar as folhas de um relvado ou canteiro de flores.
7. Pode ser necessária uma maior velocidade para retirar a gravilha, sujidade, neve, garrafas ou latas dos caminhos de entrada, ruas, parques de estacionamento ou estádios.
8. Quando trabalhar perto de uma casa, não sopre o ar na direcção de janelas abertas. Os detritos podem entrar pela janela.
9. Se utilizar a extensão de tubo mais comprida faz com que o fluxo de ar chegue ao solo com maior eficiência.
10. Solte ou parta os detritos com uma forquilha para ser mais fácil movê-los.
11. Molhe as áreas sujas antes de remover os detritos para diminuir a poeira no ar.
12. Pare sempre a unidade efetuando o procedimento de paragem do motor.

### CUIDADO

O contacto da ponta do bocal cilíndrico direito com superfícies abrasivas pode criar arestas de corte afiadas e provocar um acidente grave se lhes tocar. Não raspe nem arraste a ponta do bocal cilíndrico direito no chão quando utilizar ou transportar a unidade. Se o anel metálico de protecção estiver gasto, rachado ou deformado substitua o conjunto do bocal cilíndrico direito.

## Instruções de revisão

Área	Manutenção	Página	Antes da utilização	Mensalmente
Filtro do ar	Inspeccionar/Limpar/Substituir	19	•	
Filtro do combustível	Inspeccionar / Substituir	20	•	
Vela de ignição	Inspeccionar/Limpar/Ajustar/ Substituir	22		•
Carburador	Inspeccionar	20		•
Sistema de refrigeração	Inspeccionar/Limpar	21	•	
Sistema de escape	Inspeccionar/Apertar/Limpar	21	•	
Motor de arranque	Inspeccionar	-	•	
Sistema de combustível	Inspeccionar	-	•	
Parafusos, pernos e porcas	Inspeccionar/Apertar/Substituir	-	•	

## IMPORTANTE

Os intervalos de tempo estão no valor máximo. A utilização efectiva e a sua experiência irão determinar a frequência da manutenção necessária.

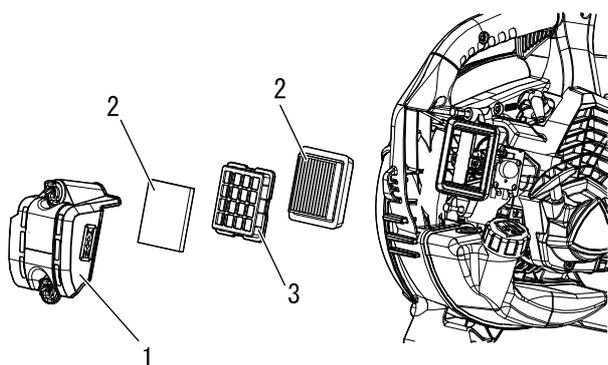
## Manutenção e cuidados

Se tiver alguma questão ou problema que deseje colocar, contacte o seu REVENDEDOR ECHO.

### Limpeza do filtro do ar



Ferramentas requeridas: Escova de limpeza de 25-50 mm  
Peças requeridas: Filtro do ar

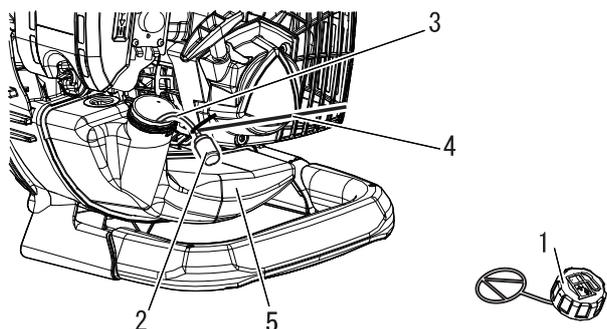
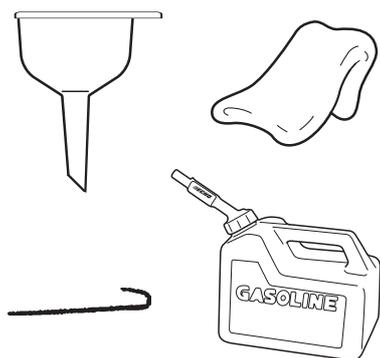


1. Tampa do filtro do ar  
2. Filtro do ar  
3. Chapa do elemento

1. Mova a alavanca do estrangulamento para a posição "I". Isso impede que a sujidade entre na garganta do carburador quando remover o filtro do ar. Limpe com uma escova a sujidade acumulada na área do filtro de ar.
2. Retire a tampa do filtro do ar. Escove a sujidade do interior da tampa.
3. Retire o filtro de ar e a chapa do elemento e limpe os resíduos do filtro escovando-o levemente. Substitua o filtro se ele estiver danificado, ensopado em combustível, muito sujo ou com as extremidades das vedações de borracha deformadas.
4. Se puder reutilizar o filtro, certifique-se de que:
  - ♦ O filtro encaixa perfeitamente na cavidade do filtro do ar.
  - ♦ Instale o filtro com o lado original para fora.
5. Instale a tampa do filtro do ar.

# Manutenção e cuidados

## Substituir o filtro do combustível



1. Tampa do depósito do combustível
2. Filtro do combustível
3. Tubo do combustível
4. Gancho do tubo do combustível
5. Depósito do combustível

Ferramentas requeridas: Arame com um comprimento de 200-250 mm com uma ponta dobrada em forma de gancho, um trapo limpo, um funil, e um recipiente para combustível aprovado

Peças requeridas: Tubo do combustível e filtro

### **PERIGO**

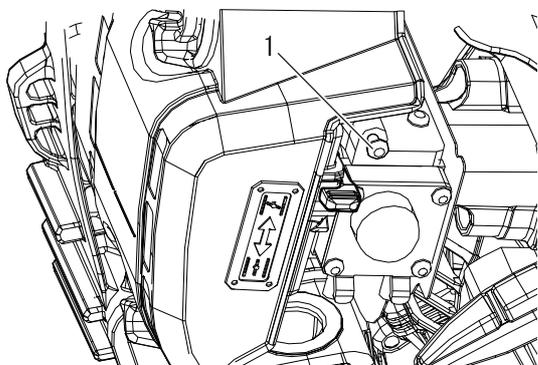
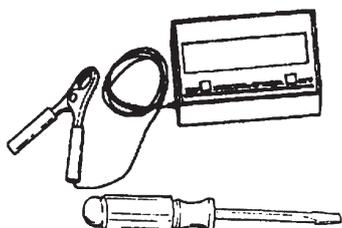
O combustível é **ALTAMENTE** inflamável. Tenha o máximo cuidado quando o misturar, armazenar ou manusear.

### **NOTA**

Se o filtro estiver excessivamente sujo ou se já não encaixar de forma adequada, substitua-o.

1. Utilize um trapo limpo para remover restos de sujidade à volta da tampa do depósito de combustível e esvazie o depósito.
2. Utilize o "gancho do tubo do combustível" para puxar o tubo e o filtro para fora do depósito.
3. Retire o filtro do tubo e instale o filtro novo.

## Ajuste do carburador



1. Parafuso

### **CUIDADO**

Se houver algum problema no carburador, contacte o seu REPRESENTANTE ECHO.

Ferramentas requeridas: Chave de parafusos, taquímetro

Peças requeridas: Nenhuma

### **NOTA**

O funcionamento de todas as unidades é testado na fábrica e o carburador é regulado em conformidade com os Regulamentos sobre Emissões. Este carburador não tem injectores de regulação de alta velocidade e aceleração.

#### Antes da regulação

Verifique se:

- O filtro do ar está limpo e correctamente instalado.
- Não há carbono na protecção do pára-chispas.
- Os tubos do soprador estão instalados.

1. Faça arrancar o motor e deixe-o trabalhar ao ralenti durante um minuto.
2. Faça o aquecimento completo, acelerando até à velocidade máxima durante 5 minutos e operando o estrangulamento duas vezes para limpar o ar das câmaras do carburador.
3. Verifique a velocidade do ralenti e volte a regulá-la, se for necessário. Se tiver um taquímetro disponível, o parafuso

# Manutenção e cuidados

da velocidade do ralenti deverá ser regulado de acordo com as especificações descritas na página 26 "Especificações" deste manual. Rode o parafuso do ralenti no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade do ralenti; rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para diminuir a velocidade do ralenti.

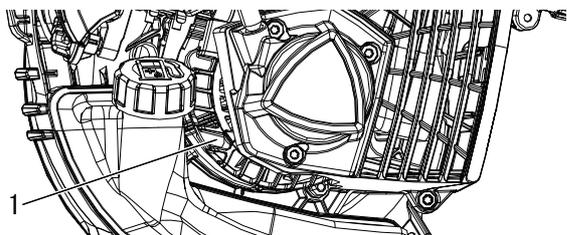
## Manutenção do sistema de refrigeração

### IMPORTANTE

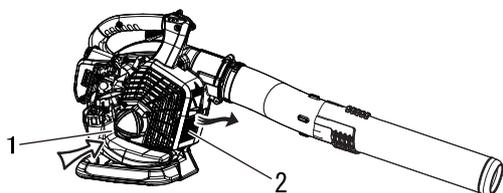
Para manter uma temperatura de funcionamento do motor adequada, o ar de refrigeração tem de passar livremente através das alhetas do cilindro. Este fluxo de ar afasta o calor da combustão do motor.

O motor pode sobreaquecer e gripar:

- ♦ Se as entradas de ar estiverem bloqueadas, impedindo que o ar de refrigeração chegue ao cilindro, ou
- ♦ Se houver acumulação de pó e relva no lado de fora do cilindro. Esta acumulação isola o motor e impede que o calor saia. Retirar bloqueios das passagens de refrigeração ou limpar as alhetas do cilindro é considerado "Manutenção normal". Nenhuma outra falha resultante da falta de manutenção estará coberta pela garantia.



1. Grelha de entrada



1. Grelha de entrada

2. Grelha de descarga

## Sistema de escape



Ferramentas requeridas: Escova de limpeza, ar comprimido  
Peças requeridas: Nenhuma

### Limpar a grelha

1. Limpe com uma escova os resíduos acumulados na grelha de entrada do cárter por cima do depósito de combustível.

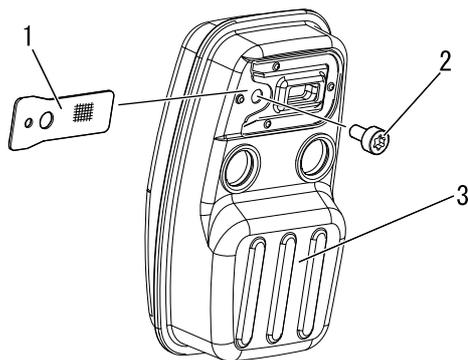
### Limpar as alhetas do cilindro

1. Aplique ar comprimido nas grelhas de entrada e descarga do cárter.

### Protecção do pára-chispas

Ferramentas requeridas: Chave em L Torx T27, escova de limpeza  
Peças requeridas: Protecção do pára-chispas

# Manutenção e cuidados



1. Protecção do pára-chispas
2. Perno
3. Silenciador

## IMPORTANTE

Os depósitos de carbono no silenciador provocam uma quebra no rendimento do motor e sobreaquecimento. A protecção do pára-chispas deve ser verificada periodicamente.

1. Remova um perno.
2. Remova a protecção do para-chispas do silenciador. Substitua a protecção se estiver obstruída com depósitos de carbono.
3. Instale a protecção do pára-chispas.
4. Aperte bem o perno e os parafusos.

## NOTA

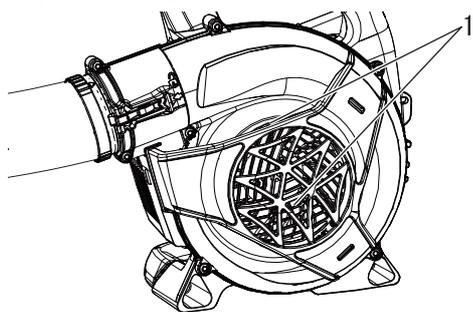
Ao limpar os resíduos de carbono tenha cuidado para não danificar o elemento catalítico que se encontra no interior do silenciador.

### Saída de escape do cilindro

## IMPORTANTE

A saída de escape do cilindro deve ser inspeccionada e limpa do excesso de carbono a cada 3 meses ou 90 horas de funcionamento, para manter que o motor respeite o período de durabilidade das emissões. A ECHO recomenda vivamente que envie o produto ao agente ECHO para que seja efectuado este importante serviço de manutenção.

### Limpar a tampa da caixa



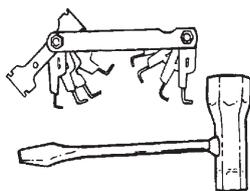
1. Tampa da caixa

Remova todo o tipo de sujidade, incluindo folhas caídas que estejam a bloquear a tampa da caixa.

## IMPORTANTE

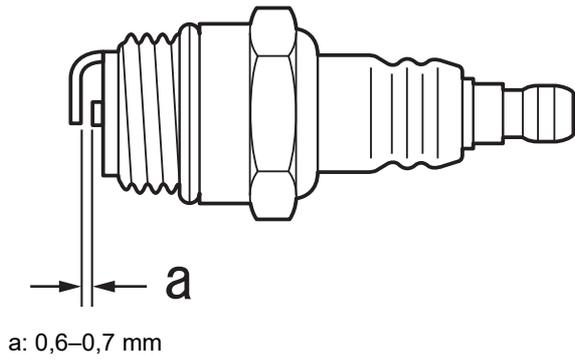
Não retire a tampa da caixa. Caso seja necessário, consulte o seu representante.

### Verificar a vela de ignição



Ferramentas requeridas: Chave em T, calibre do apalpa-folgas

Peças requeridas: Vela de ignição



## IMPORTANTE

Utilize apenas a vela de ignição NGK BPMR8Y, caso contrário pode provocar danos graves no motor.

1. Verifique a folga da vela de ignição. A folga correta é de 0,6 mm a 0,7 mm.
2. Inspeção o desgaste do eletrodo.
3. Inspeção o óleo e outros depósitos no isolador.
4. Substitua a vela, se for necessário, e aperte a 15 N·m - 17 N·m (de 150 kgf·cm a 170 kgf·cm).

# Manutenção e cuidados

**Tabela de resolução de problemas**

Problema	Diagnóstico	Causa	Solução
É difícil o motor arrancar, rotação flutuante  ou	Não está a entrar combustível no tubo de descarga	O filtro do combustível está obstruído O sistema de combustível está obstruído Emperramento de partes internas do carburador	Limpar ou substituir Limpar Consulte o seu REVENDEDOR ECHO
	O combustível está a entrar no tubo de descarga	Degradação do combustível Problema no carburador	Substitua por combustível novo Consulte o seu REVENDEDOR ECHO
O motor não arranca	A cambota não roda	Avaria interna do motor	Consulte o seu REVENDEDOR ECHO
	A vela de ignição está suja ou húmida	Degradação do combustível Folga do eléctrodo incorrecta Depósitos de carbono Problema eléctrico	Substitua por combustível novo Adjust or replace Limpar ou substituir Consulte o seu REVENDEDOR ECHO
O motor arranca mas não é possível acelerar		Filtro do ar sujo Filtro do combustível sujo Passagem do combustível bloqueada Problema no ajuste do carburador Problema na vela de ignição Bloqueio no tubo de escape ou na ventilação do silenciador Obstrução ou desgaste normal da protecção do pára-chispas	Limpar ou substituir Limpar ou substituir Consulte o seu REVENDEDOR ECHO Consulte o seu REVENDEDOR ECHO Clean, adjust or replace Limpar Limpar ou substituir

- ♦ A verificação e a manutenção exigem conhecimentos especializados. Se não for capaz de fazer a verificação e manutenção do produto ou tratar de um problema por si próprio, consulte o seu REVENDEDOR ECHO. Não tente desmontar o produto.
- ♦ Consulte o seu REVENDEDOR ECHO caso ocorra um problema que não conste da lista acima ou tenha outras dúvidas.
- ♦ No que se refere a peças de reposição ou consumíveis, utilize apenas peças originais e os produtos e componentes indicados. Se utilizar peças de outros fabricantes ou componentes que não sejam indicados para tal, pode provocar uma avaria.

# Manutenção e cuidados

## Armazenamento prolongado (30 dias ou mais)

### AVISO

Durante a utilização do silenciador - o silenciador catalítico e a cobertura que o rodeia aquecem. Mantenha sempre a área do escape limpa de resíduos inflamáveis durante o transporte ou quando armazenar a unidade, caso contrário pode danificar seriamente o produto ou sofrer um acidente grave.

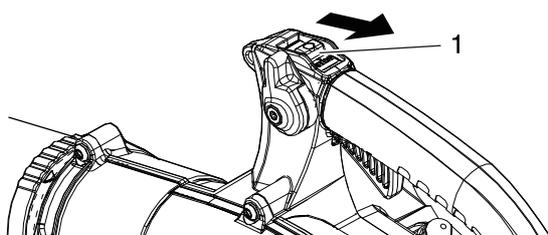


Não armazene a unidade durante um período prolongado (30 dias ou mais), sem proceder à manutenção de armazenamento de proteção, que inclui o seguinte:

1. Armazenar a unidade num local seco, sem pó e fora do alcance de crianças.

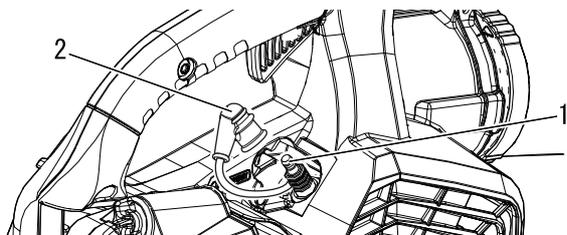
### AVISO

Não armazene a unidade num sítio onde possa haver acumulação de fumos de combustível ou exposição a chamas ou faíscas.



1. Interruptor de paragem

2. Coloque o interruptor de paragem na posição "PARAR".
3. Retire a acumulação de massa lubrificante, óleo, sujidade e resíduos do exterior da unidade.
4. Execute todas as tarefas de lubrificação e serviços de manutenção periódicos necessários.
5. Aperte todos os parafusos e porcas.
6. Drene totalmente o depósito do combustível no exterior, num local vazio, e puxe o manípulo do motor de arranque de retração várias vezes para retirar o combustível do carburador. Não drene o combustível em espaços interiores.
7. Retire a vela de ignição e deite 10 mL de óleo para motor de dois tempos ECHO, limpo e novo, no cilindro, através do orifício da vela de ignição.
  - A. Coloque um pano limpo em cima do orifício da vela de ignição.
  - B. Puxe o manípulo do motor de arranque de retração 2 ou 3 vezes para distribuir o óleo dentro do motor.
  - C. Observe a localização do pistão através do orifício da vela de ignição. Puxe o manípulo do motor de arranque de retração lentamente até o pistão atingir o ponto mais alto do seu curso e deixe-o nesse ponto.
8. Coloque a vela de ignição. (Não coloque a tampa na vela de ignição.)
9. Remova o conjunto de tubos do soprador da unidade.



1. Vela de ignição

2. Tampa da vela de ignição

Contacte o seu REVENDEDOR ECHO para saber como deitar fora o produto ou as suas peças, de acordo com as leis nacionais.

# Especificações

		PB-2620	
<b>Peso (seco, com os tubos do soprador):</b>		kg	4,4
<b>Dimensões exteriores (sem os tubos do soprador):</b>			
Comprimento		mm	324
Largura		mm	282
Altura		mm	355
<b>Motor:</b>			
Tipo			Motor a gasolina de cilindro único de 2 tempos arrefecido a ar
Cilindrada do motor		cm <sup>3</sup>	25,4
Potência máxima		kW	0,9
Velocidade do motor à potência máxima do motor		rpm	7500
Velocidade do motor à carga total recomendada		rpm	7500
Velocidade do motor ao ralenti recomendada		rpm	3000
Carburador			Tipo de diafragma
Ignição			Magneto do volante - sistema CDI
Vela de ignição			NGK BPMR8Y
Motor de arranque			Motor de arranque de retração
<b>Volume de ar: (ANSI/OPEI B175.2)</b>		m <sup>3</sup> /h	774 (Bocal cilíndrico direito)
		m <sup>3</sup> /h	726 (Bocal direito plano)
<b>Velocidade de ar máxima: (ANSI/OPEI B175.2)</b>		m/s	76,7 (Bocal cilíndrico direito)
		m/s	80,5 (Bocal direito plano)
<b>Combustível:</b>			
Óleo			Gasolina de graduação normal. Recomenda-se gasolina sem chumbo com um mínimo de 89 octanas. Não utilize combustível com álcool metílico ou com mais de 10% de álcool etílico.
Relação			Óleo de motor a dois tempos, arrefecido a ar. Norma ISO-L-EGD (ISO 13738), graduação JASO FC, FD e óleo ECHO recomendado.
			50 : 1 (2%)
<b>Capacidade do depósito (cheio):</b>		mL	600
<b>Nível de pressão sonora: (EN15503)</b>		L <sub>pAeq</sub>	
		dB(A)	93,5 (Bocal cilíndrico direito)
		dB(A)	93,4 (Bocal direito plano)
incerteza		K <sub>pA</sub>	2,5
<b>Nível de potência sonora: (EN15503)</b>		L <sub>wARa</sub>	
		dB(A)	104,9 (Bocal cilíndrico direito)
		dB(A)	104,6 (Bocal direito plano)
incerteza		K <sub>wA</sub>	2,5
<b>Vibração: (EN15503)</b>		a <sub>hv,eq</sub>	
		m/s <sup>2</sup>	6,6 (Bocal cilíndrico direito)
		m/s <sup>2</sup>	7,1 (Bocal direito plano)
incerteza		K	5,0

Estas especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# Declaração de conformidade

O fabricante abaixo assinado:

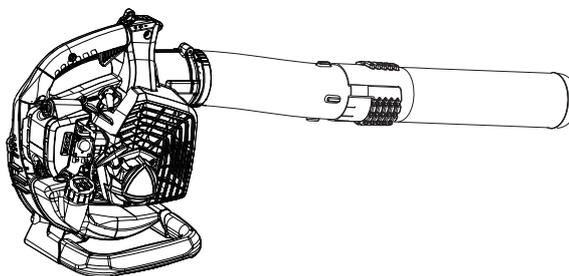
YAMABIKO CORPORATION  
1-7-2 SUEHIROCHO  
OHME; TÓQUIO 198-8760  
JAPÃO

Esta declaração de conformidade foi emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante.

Declara que a nova unidade abaixo especificada:

## SOPRADOR COM MOTOR

**Marca: ECHO**  
**Tipo: PB-2620**



Está em conformidade com:

- \* os requisitos da Directiva **2006/42/EC** (utilização da norma harmonizada **EN 15503: 2009+A2: 2015**)
- \* os requisitos da Directiva **2011/65/UE** (utilização da norma harmonizada **EN IEC63000:2018**)
- \* os requisitos da Directiva **2014/30/UE** (utilização da norma harmonizada **EN ISO 14982: 2009, EN 55012: 2007+A1: 2009**)
- \* os requisitos da Directiva **2000/14/CE**

Procedimento de avaliação da conformidade seguido **ANEXO V**

Nível de potência sonora medida: **105 dB(A)**

Nível de potência sonora garantido: **108 dB(A)**

Números de série 38001001 a 38100000

P50738001001 a P50738100000

Tóquio, 1 de agosto de 2021

**YAMABIKO CORPORATION**



**Hisashi Kobayashi**

**Diretor-Geral**

**Departamento de Qualidade**

**O representante autorizado na Europa com autorização para compilar o ficheiro técnico.**

Empresa: CERTIFICATION EXPERTS B.V.

Morada: Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen, Países Baixos

**Sr. Richard Glaser**

**YAMABIKO CORPORATION**  
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TÓQUIO 198-8760, JAPÃO  
TELEFONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



X750119-1001