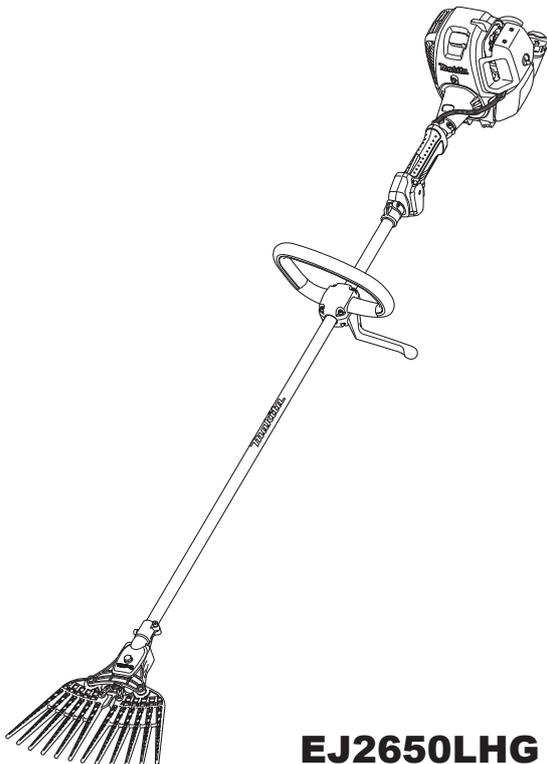




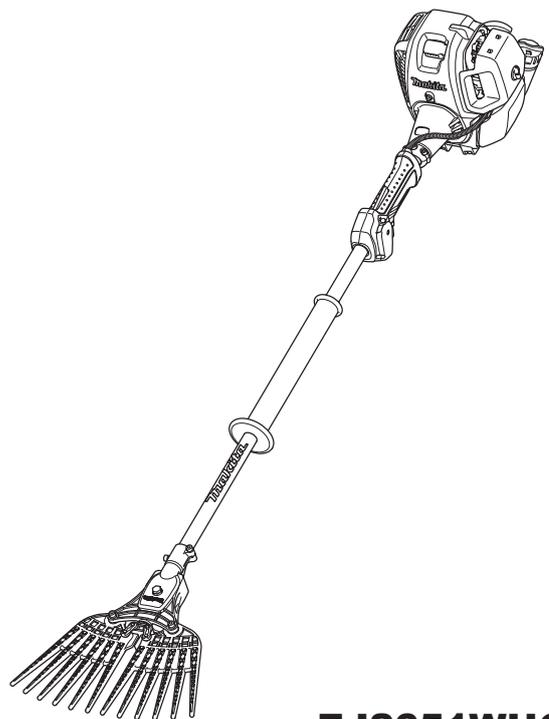
Manual de instruções

Importante:

Leia com atenção este manual de instruções antes de colocar a derriçadeira em funcionamento e cumpra estritamente com os regulamentos de segurança!
Guarde o manual de instruções com cuidado!



EJ2650LHG



EJ2651WHG

Obrigado por comprar a derrçadeira da MAKITA. É com satisfação que lhe recomendamos a derrçadeira da MAKITA como resultado de um longo programa de desenvolvimento e muitos anos de conhecimento e experiência. Leia este livreto, o qual se refere em detalhes aos vários pontos que demonstrarão seu excelente desempenho. Isto irá lhe ajudar a obter o melhor resultado possível de sua derrçadeira da MAKITA.



Índice	Página
Símbolos.....	2
Instruções de segurança	3
Dados técnicos	6
Designação de peças.....	7
Montagem do punho.....	8
Antes do início da operação	9
Pontos na operação e como parar	11
Operação.....	12
Instruções de manutenção	14
Armazenamento	19

SÍMBOLOS

Os seguintes símbolos serão notados ao ler o manual de instruções.

	Leia o manual de instruções e observe todos os avisos e precauções de segurança!		Use um capacete e proteção ocular e de ouvidos!
	Tenha muito cuidado e preste atenção!		Combustível (gasolina)
	Proibido!		Início manual do motor
	Mantenha distância!		Parada de emergência
	Cuidado com linhas elétricas, há risco de choque elétrico		Primeiros socorros
	Proibido fumar!		Reciclagem
	Proibida chama aberta!		ON/START
	Luvas de proteção devem ser usadas!		OFF/STOP
	Usar botas resistentes com solas antiderrapantes. Botas de segurança com bicos de aço são recomendadas!		
	Mantenha a área de operação livre de pessoas e animais de estimação!		

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Instruções gerais

- Para assegurar a operação correta, o usuário precisa ler este manual de instruções para se familiarizar com o manuseio da derrçadeira. Os usuários insuficientemente informados correrão riscos, assim como outras pessoas devido ao manuseio inapropriado.
- Recomenda-se somente emprestar a derrçadeira a pessoas que tenham experiência comprovada com derrçadeiras. Sempre entregue o manual de instruções.
- Os usuários que estejam utilizando pela primeira vez devem pedir ao vendedor instruções básicas para se familiarizarem com o manuseio de uma derrçadeira motorizada.
- Crianças e jovens com menos de 18 anos não devem ser permitidos a operar a derrçadeira. Pessoas acima de 16 anos podem, porém, utilizar o aparelho para o propósito de treinamento apenas, enquanto estiverem sob supervisão de um instrutor qualificado.
- Utilize derrçadeiras com o maior cuidado e atenção.
- Opere a derrçadeira somente se estiver em boas condições físicas. Execute todo o trabalho com calma e cuidado. O usuário tem que aceitar responsabilidade sobre os outros.
- Nunca utilize a derrçadeira depois do consumo de álcool ou drogas, ou se estiver se sentindo cansado ou doente.

Aplicação da máquina

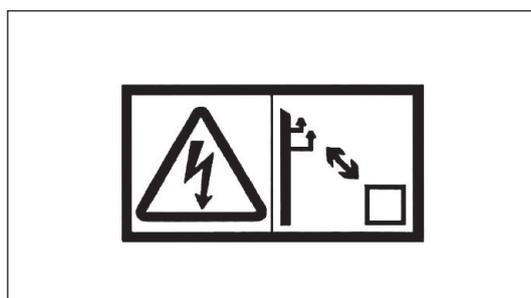
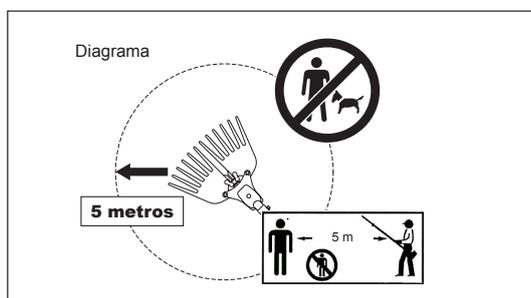
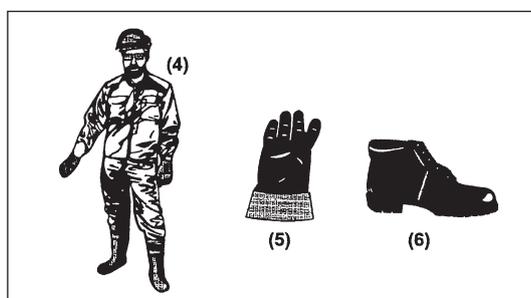
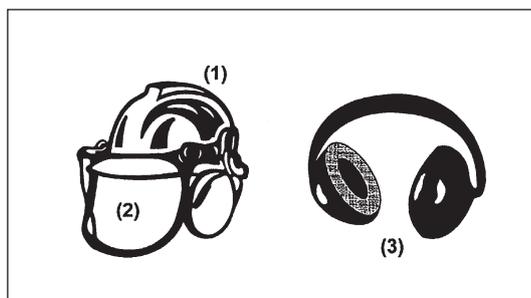
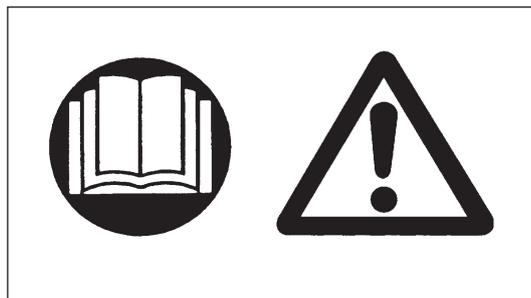
- A derrçadeira é projetada somente para a colheita de grãos de café. Não a utilize para outra finalidade.

Equipamentos de proteção pessoal

- As roupas usadas devem ser funcionais e apropriadas, ou seja, devem ser justas, mas não devem causar qualquer impedimento. Não use jóias ou roupas que possam enroscar com mato ou arbustos.
- Para evitar ferimentos à cabeça, olhos, mãos ou pés, assim como para proteger sua audição, os seguintes equipamentos e vestimentas de proteção devem ser usados durante o uso da derrçadeira.
- Vista sempre um capacete quando houver risco de objeto caindo. O capacete protetor (1) deve ser verificado em intervalos regulares e ser substituído no máximo em cinco anos. Use somente capacetes protetores aprovados.
- O visor (2) do capacete (ou óculos de proteção alternativamente) protege o rosto contra fragmentos que se soltam no ar. Durante a operação da derrçadeira, use sempre óculos de proteção ou um visor para evitar ferimentos aos olhos.
- Use equipamento de proteção anti-ruído adequado para evitar danos à audição (protetores auriculares (3), tampões de ouvido, etc).
- Os macacões de trabalho (4) protegem contra fragmentos que se soltam. Recomendamos com veemência que o usuário vista macacões de trabalho.
- Luvas especiais (5) fabricadas com couro grosso fazem parte do equipamento prescrito e devem ser sempre usadas durante a operação da derrçadeira.
- Quando utilizar a derrçadeira, use sempre sapatos (6) resistentes com sola antiderrapante. Isto protege contra ferimentos e assegura firmeza dos pés.

Colocação da derrçadeira em funcionamento

- Certifique-se de que não haja crianças ou outras pessoas dentro de uma área de trabalho de 5 metros (17 pés), prestando atenção também para animais nas proximidades do trabalho.
- Antes do uso, verifique se a derrçadeira está segura para operação: Certifique-se de que as garras do derrçador não estão danificadas. Certifique-se de que a alavanca de controle opera bem. Certifique-se de que o mecanismo de bloqueio da alavanca de controle está funcionando corretamente.
- Certifique-se de verificar se as garras do derrçador não se movem quando a derrçadeira está inativa. Solicite o ajuste de seu distribuidor se estiver em dúvida. Verifique se os punhos estão limpos e secos e teste o funcionamento da chave liga/desliga.
- Os cabos de comunicação, tais como linhas de energia, linhas telefônicas, são cabos de alta voltagem, portanto nunca deixe a derrçadeira entrar em contato com tais cabos quando estiver trabalhando.
- Antes de começar o trabalho, certifique-se de verificar o local de trabalho se há objetos como linhas de energia, cordas e vidro que possam emaranhar com as garras do derrçador.
- Choque elétrico: Verifique a área de trabalho e a redondeza quanto à presença de linhas de transmissão de força e cercas elétricas antes de iniciar o trabalho.
- Se as garras do derrçador ficarem danificadas ou se quebrarem, a máquina pode ficar afetada.

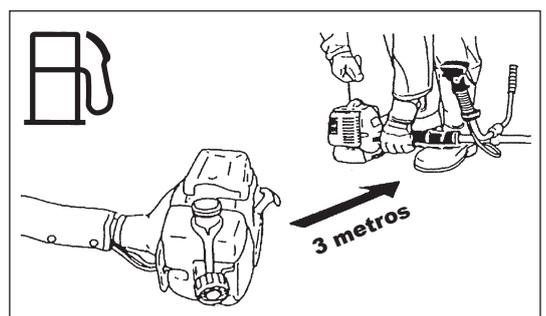
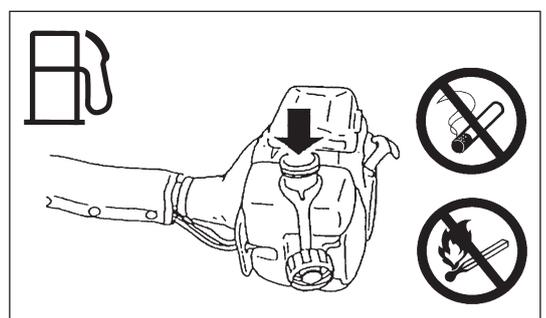
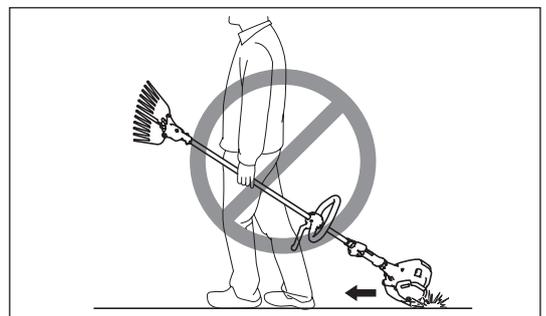
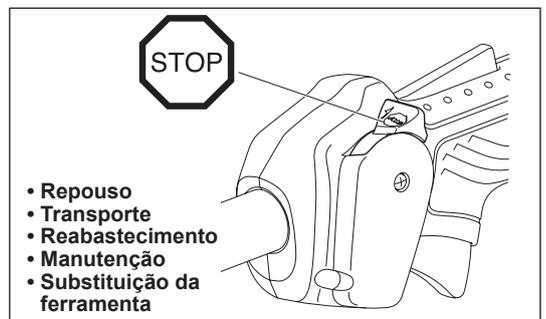
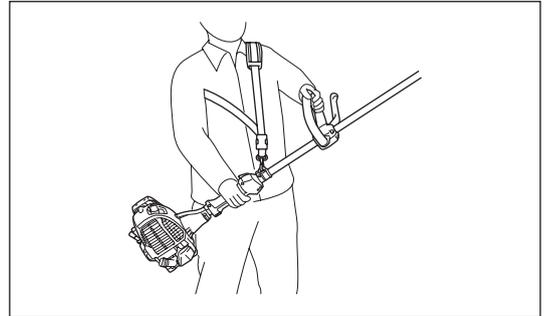
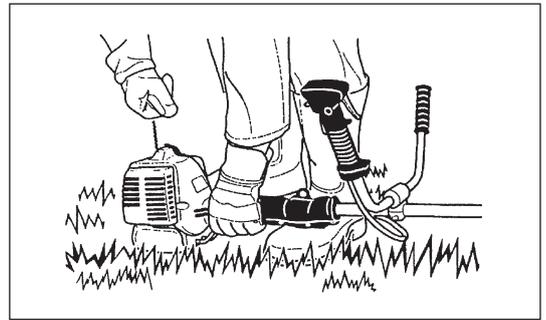


Dê início à derriçadeira somente de acordo com as instruções.

- Não use qualquer outro método de partida do motor!
- Utilize a derriçadeira e as ferramentas somente para as aplicações conforme especificadas.
- Dê partida à derriçadeira somente depois que o conjunto inteiro estiver pronto. A operação do aparelho é permitida somente depois que todos os acessórios apropriados estiverem colocados!
- Certifique-se de que objetos sólidos, tais como pedras, não toquem as garras do derriçador antes de dar partida ao motor.
- Certifique-se de que objetos sólidos, tais como pedras e/ou ramos não fiquem presos nas garras do derriçador antes de dar partida ao motor.
- O motor tem que ser desligado imediatamente no caso de problemas do motor.
- Se as garras do derriçador entrarem em contato com objeto duro, tal como uma pedra, pare o motor imediatamente e verifique as garras.
- Durante a operação, segure sempre a derriçadeira com ambas as mãos. Assegure sempre um posicionamento firme dos pés.
- Opere a derriçadeira de modo que seja evitada a inalação de gases de escape. Nunca coloque o motor em funcionamento em ambientes fechados (risco de envenenamento por gás). Monóxido de carbono é um gás sem odor.
- Desligue o motor enquanto estiver descansando e quando deixar a derriçadeira desacompanhada, e coloque-o em um lugar seguro para evitar perigos para outros ou danos à máquina.
- Nunca coloque a derriçadeira quente sobre a grama seca ou sobre materiais inflamáveis.
- Nunca opere o motor com um silenciador de escape defeituoso.
- Desligue o motor durante o transporte.
- Durante o transporte por longas distâncias, deve-se usar sempre a proteção da ferramenta incluída com o equipamento.
- Assegure a posição segura da derriçadeira durante o transporte por carro para evitar vazamento de combustível.
- Quando transportar a derriçadeira, certifique-se de que o tanque de combustível está completamente vazio.
- Quando descarregar a derriçadeira do caminhão, nunca deixe o motor cair no chão ou isto pode danificar seriamente o tanque de combustível.
- Exceto no caso de uma emergência, nunca deixe cair ou jogue a derriçadeira no chão ou isto pode danificar seriamente a derriçadeira.
- Lembre-se de levantar todo o equipamento do chão ao carregá-lo. Arrastar o tanque de combustível é altamente perigoso e poderá causar danos e vazamento de combustível, possivelmente causando incêndio.

Reabastecimento

- Desligue o motor durante o reabastecimento, mantendo o equipamento longe de chamas abertas e não fume.
- Evite o contato da pele com produtos de óleo mineral. Não inale vapor de combustível. Vista sempre luvas protetoras durante o reabastecimento. Mude e limpe roupas protetoras em intervalos regulares.
- Cuidado para não derramar combustível ou óleo para evitar contaminação do solo (proteção ambiental). Limpe a derriçadeira imediatamente depois de derramar combustível.
- Evite qualquer contato do combustível com sua roupa. Mude de roupa imediatamente se derramar combustível nela (para evitar que a roupa pegue fogo).
- Inspeccione a tampa do combustível em intervalos regulares, certificando-se de que foi apertada com segurança e que não vaza.
- Aperte com cuidado a tampa do tanque de combustível. Mude de local para dar partida ao motor (pelo menos 3 metros de distância do local de reabastecimento).
- Nunca reabasteça em ambientes fechados. Os vapores de combustível se acumulam ao nível do chão (risco de explosão).
- Somente transporte e armazene combustível em recipientes aprovados. Certifique-se de que o combustível armazenado não é acessível por crianças.



Nunca regule ou solde ferramentas de corte danificadas.

- Opere a derrçadeira com o mínimo de barulho e contaminação possível. Em especial, verifique o ajuste correto do carburador.
- Limpe a derrçadeira em intervalos regulares e verifique se todos os parafusos e porcas estão bem apertados.
- Nunca conserte ou guarde a derrçadeira nas proximidades de chamas descobertas.
- Guarde sempre a derrçadeira em quartos trancados e com o tanque de combustível vazio.



Observe as instruções de prevenção de acidentes relevantes emitidas pelas associações comerciais e por companhias de seguros. Não execute quaisquer modificações na derrçadeira, pois isto colocará em perigo a sua segurança.

O desempenho de manutenção ou reparo pelo usuário é limitado às atividades conforme descritas no manual de instruções. Todos os outros tipos de trabalho são para serem executados por um representante de assistência técnica autorizado. Use somente peças de reposição e acessórios genuínos lançados e fornecidos pela MAKITA.

O uso de acessórios e ferramentas não aprovados significa um risco maior de acidentes.

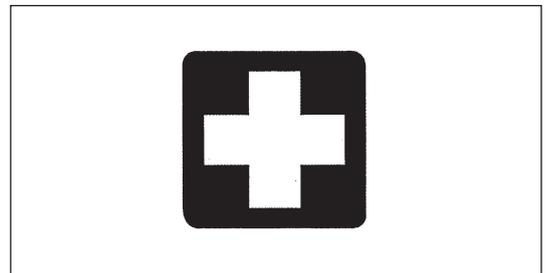
A MAKITA não aceitará qualquer responsabilidade por acidentes ou danos causados pelo uso de derrçadeira ou acessórios não aprovados.

Primeiros socorros

Para o caso de acidente, certifique-se de que uma caixa de primeiros socorros esteja disponível nas proximidades dos trabalhos. Reponha imediatamente qualquer item tirado da caixa de primeiros socorros.

Quando pedir ajuda, dê as seguintes informações:

- Local do acidente
- O que aconteceu
- Número de pessoas feridas
- Tipo de ferimentos
- Seu nome



DADOS TÉCNICOS DE EJ2650LHG, EJ2651WHG

Modelo	EJ2650LHG	EJ2651WHG
Tipo de empunhadura	Empunhadura circular	Empunhadura de agarrar
Dimensões: comprimento x largura x altura (com o derrizador) mm	2.030 x 385 x 241	1.535 x 350 x 241
Massa kg	6,1	5,6
Volume (tanque de combustível) L	0,6	
Volume (tanque de óleo) L	0,08	
Deslocamento do motor cm³	25,4	
Desempenho máximo do motor kw	0,77 a 7.000 min ⁻¹	
Velocidade do motor na velocidade máxima recomendada do eixo min⁻¹	10.000	
Velocidade em marcha lenta min⁻¹	3.000	
Velocidade de acoplamento da embreagem min⁻¹	3.900	
Carburador	Tipo diafragma	
Sistema de ignição	Tipo ímã, sem contato	
Vela de ignição tipo	NGK CMR4A	
Separação entre os eletrodos mm	0,7 - 0,8	
Combustível	Gasolina de automóvel	
Óleo de motor	Óleo classificação API classe SF ou superior, SAE 10W-30 (óleo de motor de 4 tempos para automóvel)	
Relação de transmissão	11/39	

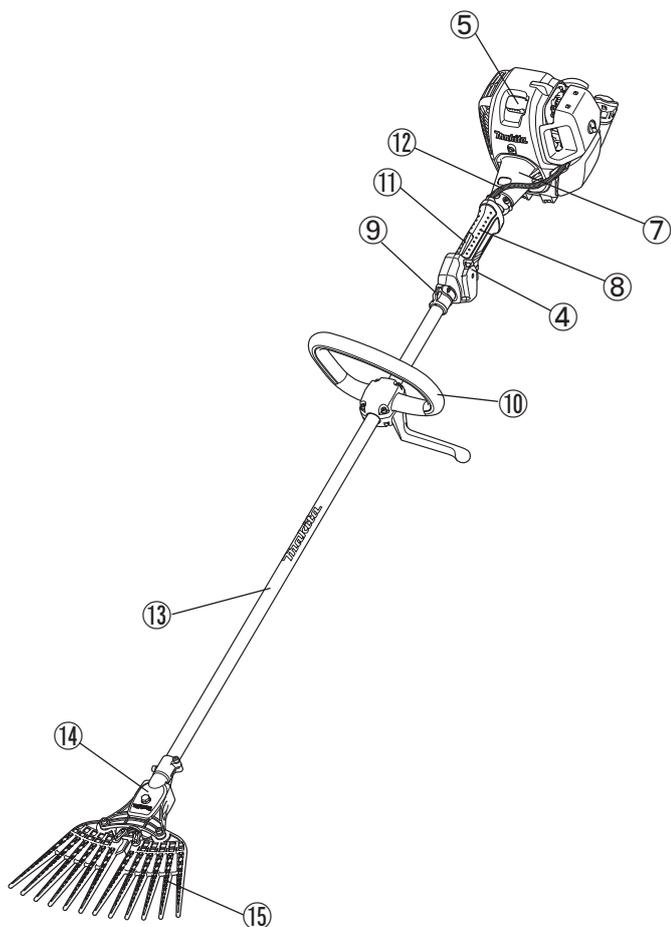
EJ2650LHG, EJ2651WHG: Este modelo foi adaptado para uso com gasolina brasileira (E20 e E25).

Vibração

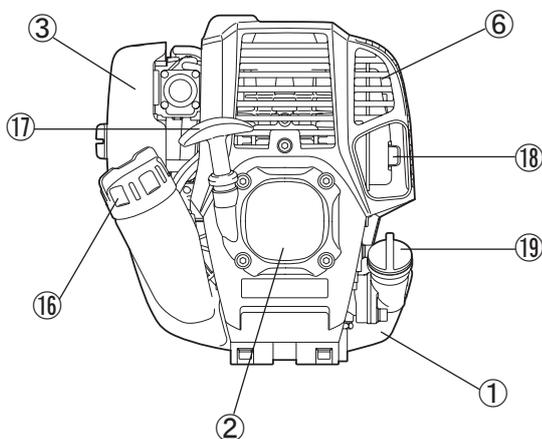
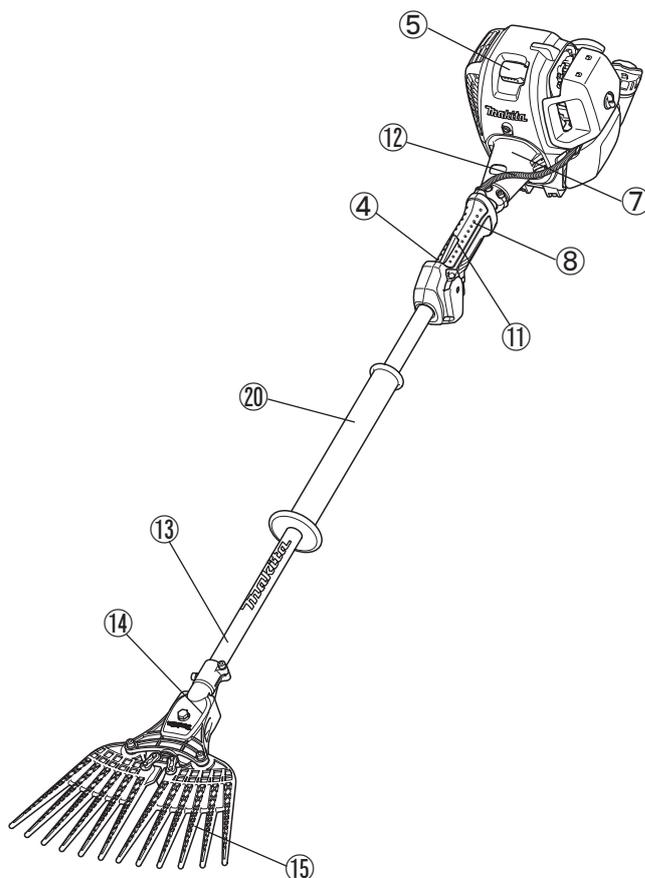
Modelo				EJ2650LHG	EJ2651WHG
Vibração de acordo com a ISO 22867	Punho traseiro	a _{hv} eq	m/s ²	7,1	7,4
		Incerteza K	m/s ²	0,5	1,6
	Punho dianteiro	a _{hv} eq	m/s ²	7,0	9,7
		Incerteza K	m/s ²	2,3	0,7

DESIGNAÇÃO DE PEÇAS

EJ2650LHG



EJ2651WHG



BZ	DESIGNAÇÃO DE PEÇAS
1	Tanque de combustível
2	Rebobinador
3	Filtro de ar
4	Botão I-O (liga/desliga)
5	Vela de ignição
6	Silenciador de escape
7	Caixa de embreagem
8	Empunhadura traseira
9	Suspensão
10	Punho
11	Alavanca de controle
12	Cabo de controle
13	Eixo
14	Caixa do motor/Caixa principal
15	Garra do derriçador
16	Tampa do enchimento de combustível
17	Botão de partida
18	Cano de escape
19	Tampa do óleo
20	Punho

MONTAGEM DO PUNHO

PRECAUÇÃO: Antes de executar qualquer trabalho com a derriçadeira, pare sempre o motor e puxe o conector da vela de ignição para fora da mesma.

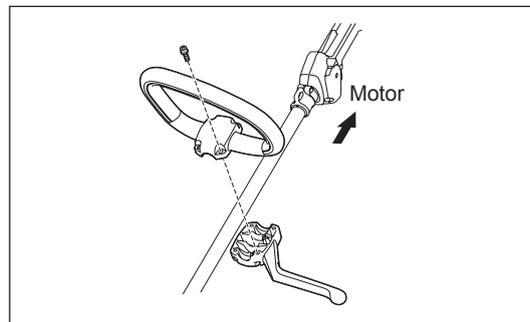
Use sempre luvas protetoras!

PRECAUÇÃO: Dê início à derriçadeira somente depois de completar sua montagem.



Para modelos de máquina com punho circular

- Prenda uma barreira no lado esquerdo da máquina junto com o punho para a proteção do operador.
- Não ajuste a posição do punho circular para muito perto da empunhadura de controle. Mantenha não menos de 250 mm de distância entre o punho e a empunhadura.



ANTES DO INÍCIO DA OPERAÇÃO

Inspeção e reabastecimento de óleo do motor

- Siga o seguinte procedimento com o motor frio.
- Ajuste o nível do motor, remova a tampa de óleo (Fig. 1), e verifique se há ou não óleo na faixa entre as marcas de limite superior e inferior do cano de óleo (Fig. 2).
- Preencha com óleo até a marca do limite superior se o óleo for insuficiente (o nível de óleo está perto da marca do limite inferior) (Fig. 3).
- A área em torno das marcas externas é transparente, portanto a quantidade de óleo dentro pode ser verificada sem ter que remover a tampa de óleo. Porém, se o cano de óleo ficar extremamente sujo, a visibilidade pode ser perdida e o nível de óleo tem que ser verificado contra a seção escalonada na parte de dentro do cano de óleo.
- Como referência, o tempo de abastecimento de óleo é de 10 horas (10 vezes ou 10 tanques de reabastecimento de óleo).
Se o óleo mudar de cor ou se misturar com sujeira, substitua-o com um novo. (Para o intervalo e o método de troca, consulte a pág. 21)

Óleo recomendado: SAE 10W-30, Classe SF ou superior (motor de 4 tempos para automóvel)

Volume de óleo: Aprox. 0,08 L

Observação: Se o motor não for mantido ereto, o óleo pode entrar no motor e ser reabastecido excessivamente.

Se o óleo for abastecido acima do limite, ele pode ficar contaminado ou incendiar, liberando fumaça branca.

Ponto 1 na troca de óleo: “Medidor de óleo”

- Remova a poeira ou sujeira de perto da porta de abastecimento de óleo e remova o medidor de óleo.
- Mantenha o medidor de óleo removido livre de areia ou poeira. Caso contrário, areia ou poeira que se adere ao medidor de óleo pode causar circulação irregular do óleo ou desgaste nas peças do motor, o que pode resultar em problemas.

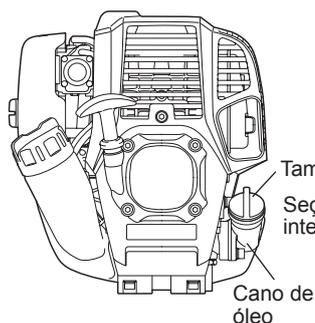


Fig. 1

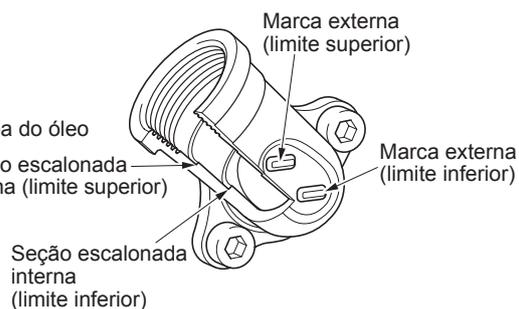
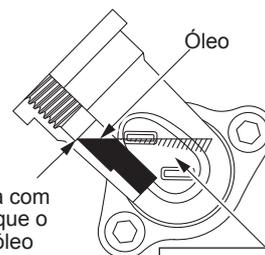


Fig. 2 Cano de óleo

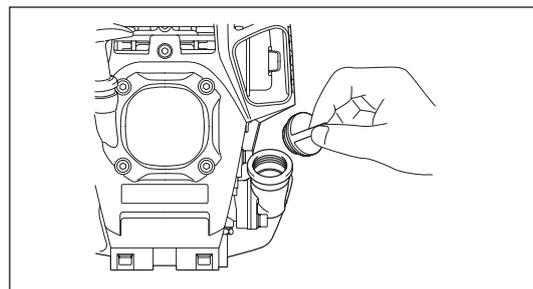


Preencha com óleo até que o nível de óleo alcance a seção escalonada interna (limite superior).

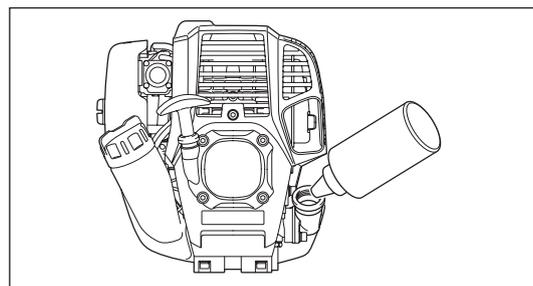
Fig. 3

A área entre os limites superior e inferior externo é transparente, portanto o nível de óleo pode ser verificado externamente em relação a essas marcas.

(1) Mantenha o motor nivelado e remova a tampa de óleo



(2) Preencha com óleo até a marca do limite superior. (veja a Fig. 3)
Use garrafa de óleo quando preencher.



(3) Aperte a tampa do óleo com firmeza. O aperto insuficiente pode causar vazamento de óleo.

Observação

- Não substitua o óleo com o motor na posição inclinada.
- Preencher com óleo enquanto o motor está inclinado leva ao enchimento demasiado, o que causa a contaminação de óleo e/ou fumaça branca.

Ponto 2 na troca de óleo: “Se o óleo vazar”

- Se o óleo vazar entre o tanque de combustível e a unidade principal do motor, o óleo é sugado para dentro da porta de entrada de ar para resfriamento, o que pode contaminar o motor. Certifique-se de limpar o óleo derramado antes de começar a operação.

REABASTECIMENTO

Manuseio de combustível

É necessário manusear combustível com o maior cuidado. O combustível pode conter substâncias semelhantes a solventes. O reabastecimento deve ser realizado em um local suficientemente ventilado ou ao ar livre. Nunca inale o vapor de combustível e mantenha-o longe de você. Se você tocar repetidamente no combustível ou por um longo período, a pele pode ficar seca, podendo causar doença de pele ou alergia. Se o combustível entrar no olho, limpe o olho com água doce. Se seus olhos estiverem ainda irritados, consulte seu médico.

Período de armazenamento de combustível

O combustível deve ser usado dentro de um período de 4 semanas, mesmo se for mantido em um recipiente especial, em um local à sombra e bem-ventilado.

Se um recipiente especial não for usado ou se o recipiente não estiver coberto, o combustível pode deteriorar em um dia.

ARMAZENAMENTO DA MÁQUINA E TANQUE DE REABASTECIMENTO

- Mantenha a máquina e o tanque em um local frio e longe da luz direta do sol.
- Nunca mantenha o combustível em uma cabine ou caixa.

Combustível

O motor é de 4 tempos. Certifique-se de usar gasolina de automóvel sem chumbo 87 ou octano mais alto ((R+M)/2). Não pode conter mais do que 10% de álcool (E-10).

EJ2650LHG, EJ2651WHG: Esse modelo está adaptado para uso com gasolina brasileira (E20 e E25).

Pontos para abastecimento

- Nunca utilize uma mistura de gasolina que contenha óleo de motor. Caso contrário, isso causará uma acumulação excessiva de carbono ou problemas mecânicos.
- O uso de óleo deteriorado causará uma partida irregular.

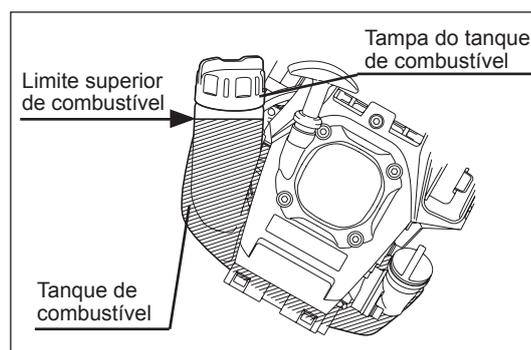
Reabastecimento

AVISO: O USO DE INFLAMÁVEIS É ESTRITAMENTE PROIBIDO

Gasolina usada: Gasolina de automóvel (gasolina sem chumbo)

- Afrouxe a tampa do tanque um pouco para que não haja diferença na pressão atmosférica.
- Remova a tampa do tanque e reabasteça, descarregando ar ao inclinar o tanque de combustível para que a porta de reabastecimento fique voltada para cima. (Nunca reabasteça o combustível até ficar cheio até a porta de reabastecimento de óleo.)
- Limpe bem a periferia da tampa do tanque para evitar que partículas estranhas entrem no tanque de combustível.
- Depois do reabastecimento, aperte a tampa do tanque com firmeza.

- Se houver qualquer falha ou danos à tampa do tanque, faça a sua troca.
- A tampa do tanque é consumível e, portanto, deve ser trocada a cada dois ou três anos.



PONTOS NA OPERAÇÃO E COMO PARAR

Cumpra os regulamentos aplicáveis de prevenção de acidentes!

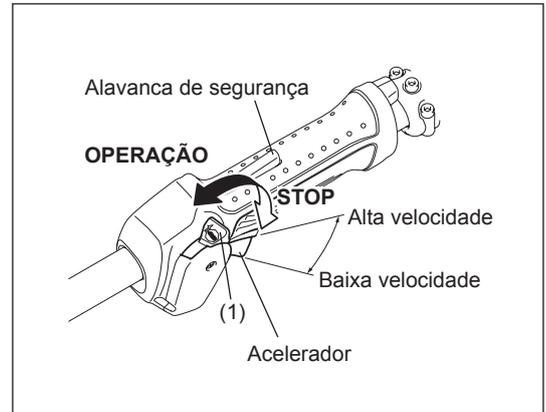


INÍCIO

Mova-se para no mínimo 3 metros de distância do local de abastecimento. Coloque a derrigadeira em uma superfície nivelada, tomando cuidado para que a derrigadeira não entre em contato com o chão ou outros objetos.

A: Início frio

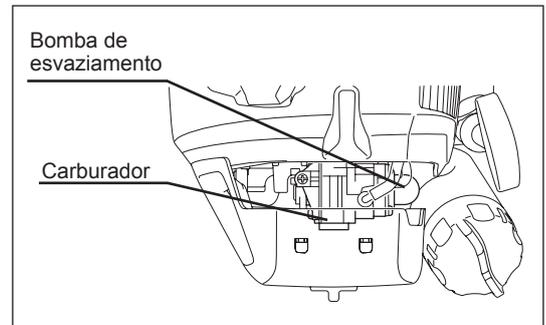
- 1) Coloque esta máquina em uma superfície nivelada.
- 2) Ajuste o botão I-O (liga/desliga) (1) para OPERAÇÃO.



- 3) Bomba de esvaziamento

Continue a empurrar a bomba de esvaziamento até que o combustível entre na bomba de esvaziamento. (Em geral, o combustível entra na bomba de esvaziamento em 7 a 10 empurrões.)

Se a bomba de esvaziamento for empurrada excessivamente, um excesso de gasolina retornará ao tanque de combustível.



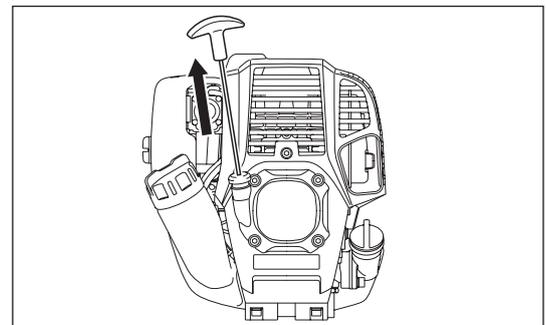
- 4) Partida manual

Puxe o botão de início suavemente até que fique difícil de puxar (ponto de compressão). Depois, retorne o botão de início e puxe-o com força.

Nunca puxe a corda por completo. Uma vez que o botão de início esteja puxado, nunca solte sua mão imediatamente. Segure o botão de início até que ele retorne ao ponto original.

- 5) Execute a operação de aquecimento

Continue com a operação de aquecimento por 2 a 3 minutos.



Observação: No caso de entrada excessiva de combustível, remova a vela de ignição e puxe o punho de ignição lentamente para remover o excesso de combustível. Além disso, seque a seção de eletrodo da vela de ignição.

Cuidado durante a operação:

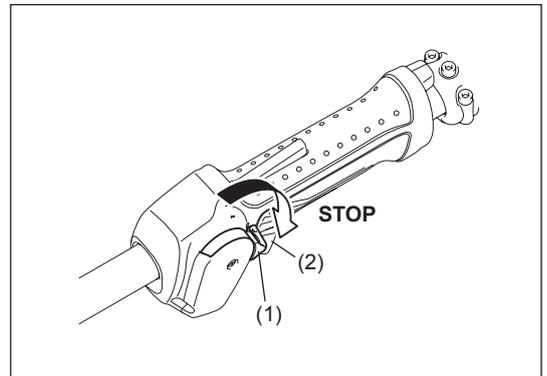
Se o acelerador estiver aberto por completo em uma operação sem carga total, a rotação do motor é aumentada para 10.000 min⁻¹ ou mais. Nunca opere o motor a uma velocidade mais alta que o necessário e a uma velocidade aproximada de 6.000 – 8.500 min⁻¹.

B: Partida depois da operação de aquecimento

- 1) Empurre a bomba de esvaziamento repetidamente.
- 2) Mantenha o acelerador na posição de marcha lenta.
- 3) Puxe a partida manual com força.
- 4) Se for difícil iniciar o motor, abra o acelerador em cerca de 1/3. Preste atenção à lâmina de corte que pode girar.

PARADA

- 1) Solte totalmente o acelerador (2) e quando a rotação do motor for reduzida, empurre o botão I-O (1) para STOP e o motor irá parar.
- 2) Certifique-se de que o derrichador pode parar imediatamente e deixe-o desacelerar por completo.

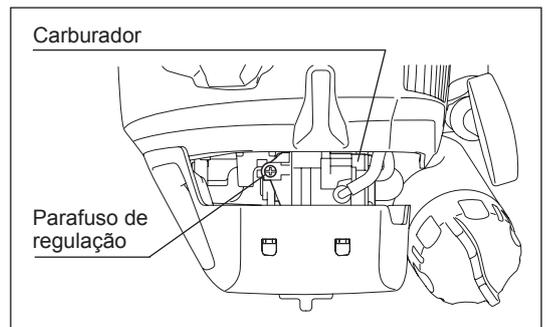


AJUSTE DA ROTAÇÃO DE BAIXA VELOCIDADE (MARCHA LENTA)

Quando for necessário ajustar a rotação de baixa velocidade (marcha lenta), realize isto pelo parafuso de ajuste do carburador.

VERIFICAÇÃO DA ROTAÇÃO DE BAIXA VELOCIDADE

- Ajuste a rotação de baixa velocidade para 3.000 min⁻¹. Se for necessário mudar a velocidade de rotação, regule o parafuso de ajuste (ilustrado à direita) com uma chave Phillips.
- Vire o parafuso de ajuste para a direita e a rotação do motor aumentará. Vire o parafuso de ajuste para a esquerda e a rotação do motor diminuirá.
- O carburador é geralmente ajustado antes do transporte. Se for necessário reajustá-lo, entre em contato com o representante de assistência técnica autorizado.



OPERAÇÃO

- Enquanto trabalhar com a máquina, segure a empunhadura com firmeza.
- Não toque na parte da garra da máquina durante a operação ou enquanto o motor estiver funcionando.
- Tenha cuidado extra em não inalar os gases de escape enquanto trabalha com a máquina. Nunca opere a máquina em um quarto fechado ou em uma área com ventilação insuficiente (riscos de asfixia e envenenamento por gás). Observe que o monóxido de carbono é um gás sem odor, portanto ele não pode ser detectado pelo olfato.
- Certifique-se de usar vestimentas protetoras apropriadas antes de iniciar o trabalho com a máquina.
- Pare o motor imediatamente se o silencioso não funcionar corretamente.
- Utilize somente a máquina em boas condições de luminosidade e visibilidade.
- Não opere a máquina no escuro ou com neblina. Cuidado com áreas escorregadias e molhadas (gelo e neve) durante o inverno, pois tais locais apresentam risco de escorregar. Assegure sempre um posicionamento firme dos pés.
- Nunca use a máquina enquanto estiver sobre uma superfície instável ou grande declive.
- Nunca use a máquina em escadas.
- Verifique constantemente a área de trabalho quanto a fios, cabo, vidro ou outros objetos estranhos que possam ser pegos pelas garras.
- Para garantir um controle ótimo sobre a máquina, envolva totalmente as empunhaduras com as mãos (use seu polegar para contrapressão) e segure-as com firmeza.

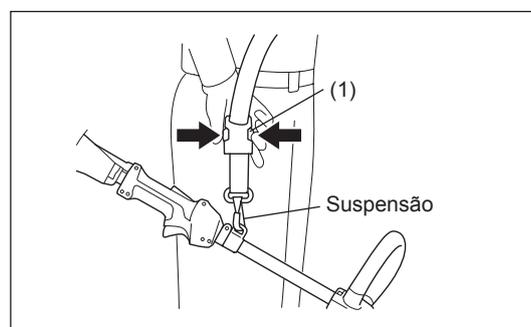


- Observe que as garras permanecerão em movimento por até 2 segundos depois que a alavanca do acelerador for liberada.
- Não use a máquina por um longo período de tempo. Como regra geral, descanse por 10 a 20 minutos a cada 50 minutos de operação.
- Se as garras entrarem em contato com pedras ou outros objetos sólidos, pare o motor imediatamente e verifique as garras quanto a danos. Substitua as garras se estiverem danificadas.
- Se a máquina desenvolver um problema durante a operação (ruídos anormais, vibração, etc.), pare o motor imediatamente. Não use a máquina novamente até que o problema seja reconhecido e resolvido.
- Faça o máximo para manter a poluição e emissões sonoras sempre ao menor nível possível enquanto operar a máquina. Preste atenção especial para corrigir o ajuste do carburador.
- Se galhos grossos de árvore obstruírem as garras, pare imediatamente o motor, deite o equipamento no chão e remova a obstrução. Verifique as garras quanto a danos antes de usar a máquina novamente.

Remoção

Para EJ2650LHG

- Em uma emergência, empurre os botões da presilha do cinto (1) em ambos os lados e você poderá separar a máquina de você. Tenha extremo cuidado para manter controle da máquina neste momento. Não permita que a máquina se desvie para você ou alguém nas proximidades do trabalho.



INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO: Antes de executar qualquer trabalho com a derriçadeira, pare sempre o motor e puxe a tampa da vela de ignição (veja “verificação da vela de ignição”).
Use sempre luvas protetoras!

Para assegurar uma longa vida útil e evitar qualquer dano ao equipamento, as operações de manutenção a seguir devem ser realizadas em intervalos regulares.

Verificação diária e manutenção

- Antes da operação, verifique a máquina para ver se há parafusos soltos ou peças ausentes.
- Antes da operação, verifique se há a obstrução da passagem de ar refrigerado e das aletas do cilindro. Limpe-as se necessário.
- Execute o seguinte trabalho diariamente após o uso:
 - Limpe a derriçadeira externamente e inspecione se houve danos.
 - Limpe o filtro. Quando trabalhar sob condições de extrema poeira, limpe o filtro várias vezes ao dia.
 - Certifique-se de que as garras não estão danificadas e estão montadas com segurança.
 - Há uma nítida diferença entre marcha lenta e rotação de engate da embreagem, portanto verifique se as garras não se movem quando o motor está inativo. (Se necessário, rotação de marcha lenta mais baixa.)
Se sob condições de marcha lenta a ferramenta ainda continuar rodando, consulte seu representante de assistência técnica autorizado mais próximo.
- Verifique o funcionamento do botão I-O (liga/desliga), da alavanca de segurança, da alavanca de controle e do botão de trava.

TROCA DE ÓLEO DO MOTOR

Óleo de motor deteriorado encurtará muito a vida útil das peças deslizantes e rotativas. Certifique-se de verificar o período e a quantidade de troca.



ATENÇÃO: Em geral, a unidade principal do motor e o óleo do motor ainda permanecem quentes após a parada do motor. Na troca do óleo, confirme que a unidade principal do motor e o óleo do motor estão suficientemente frios. Caso contrário, há risco de queimadura.

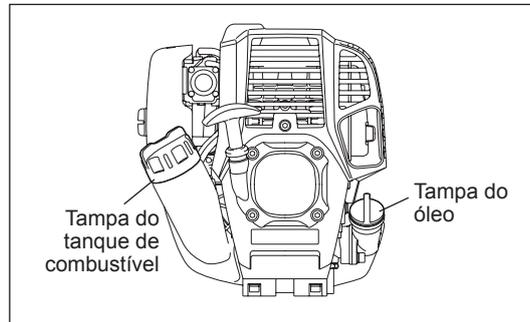
Observação: Se o óleo for abastecido acima do limite, ele pode ficar contaminado ou incendiar, liberando fumaca branca.

Intervalo de troca: Inicialmente, a cada 20 horas de operação e, subsequentemente, a cada 50 horas de operação.

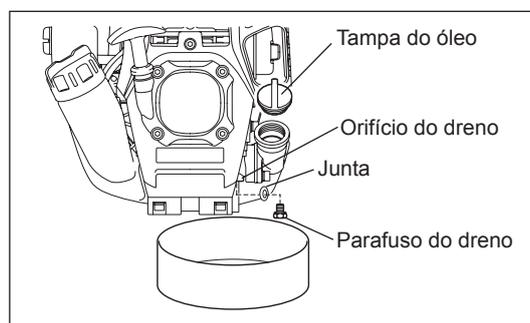
Óleo recomendado: Classificação API de óleo SAE 10W-30, Classe SF ou superior (motor de 4 tempos para automóvel)

Na troca, execute o seguinte procedimento.

- 1) Confirme se a tampa do tanque de gasolina está apertada com firmeza.
- 2) Coloque o recipiente grande (reservatório, etc.) abaixo do orifício do dreno.



- 3) Remova o parafuso do dreno e remova a tampa de óleo para drenar o óleo pelo orifício do dreno. Neste momento, certifique-se de não perder a junta do parafuso do dreno nem sujar qualquer um dos componentes removidos.

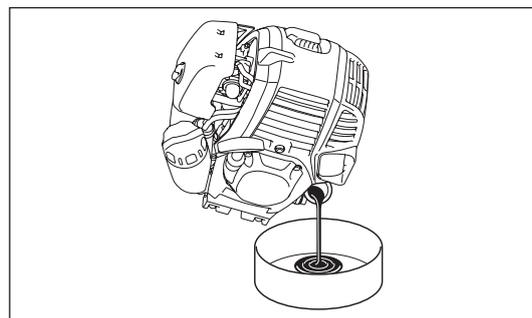


- 4) Quando todo o óleo for drenado, combine a junta e o parafuso do dreno, e aperte o parafuso do dreno com segurança para que não afrouxe ou cause vazamentos.

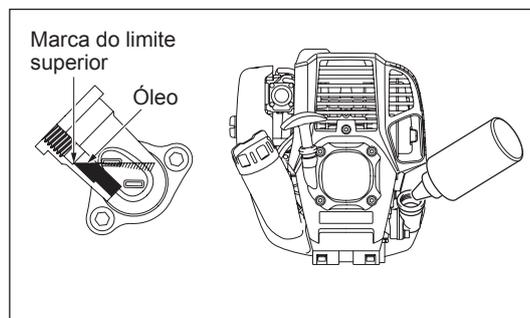
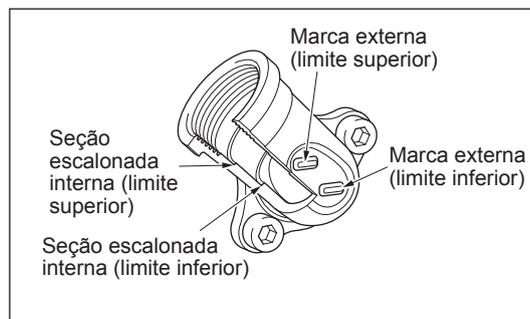
* Use pano para limpar por completo algum óleo agarrado ao parafuso e equipamento.

Método de drenagem alternativo

Remova a tampa de óleo, incline a derriçadeira em direção ao orifício de preenchimento de óleo e drene o óleo. Colete o óleo em um recipiente.



- 5) Ajuste o nível do motor e preencha gradualmente até a marca do limite superior com novo óleo.
- 6) Depois de preencher, aperte a tampa de óleo com firmeza para que não afrouxe e cause vazamentos. Se a tampa de óleo não for presa com firmeza, pode haver vazamento.



PONTOS SOBRE O ÓLEO

- Nunca descarte óleo de motor reposito no lixo, na terra ou em canal de esgoto. O descarte de óleo é regulado por lei. No descarte, siga sempre as leis e regulamentos relevantes. Para qualquer ponto que permaneça desconhecido, entre em contato como representante de assistência técnica autorizado.
- O óleo irá se deteriorar quando mantido sem uso. Execute a inspeção e troca em intervalos regulares (troca por novo óleo a cada 6 meses).

LIMPEZA DO FILTRO DE AR



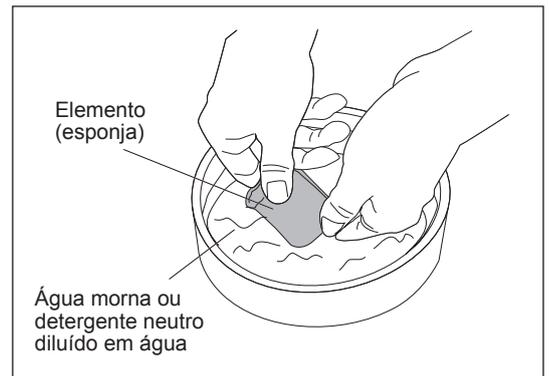
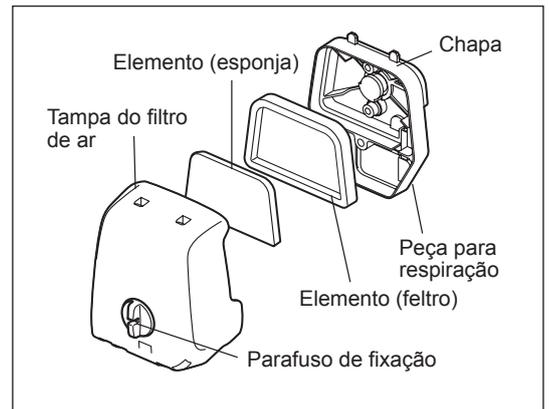
PERIGO: O USO DE INFLAMÁVEIS É ESTRITAMENTE PROIBIDO

Intervalo de limpeza e inspeção: Diário (a cada 10 horas de operação)

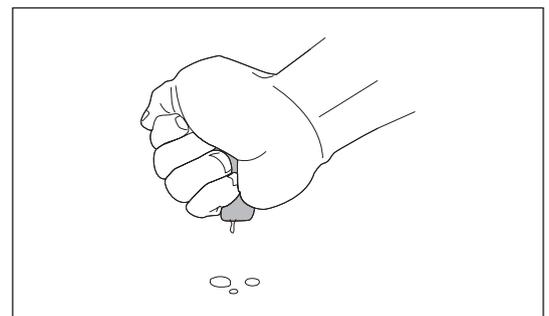
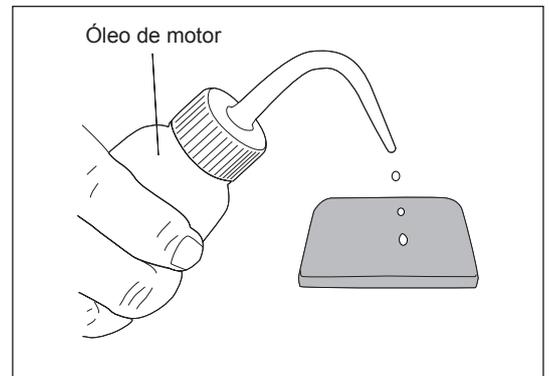
- Afrouxe o parafuso de fixação.
- Remova a tampa do filtro de ar puxando sua parte de baixo.
- Remova os elementos e bata neles para remover a sujeira.
- Se os elementos estiverem altamente contaminados:
Remova os elementos, submerja-os em água morna ou detergente neutro diluído em água e seque-os completamente. Não esprema nem esfregue-os quando lavar.
- Aplique novo óleo de motor no elemento (esponja). Depois, aperte o elemento (esponja) para que o excesso de óleo não caia do elemento (esponja).
- Antes de anexar o elemento (feltro), certifique-se de secá-lo completamente. A secagem insuficiente elemento (feltro) pode levar a uma partida difícil.
- Limpe com um pano o óleo que adere em torno da tampa do filtro de ar e a parte do respirador.
- Encaixe o elemento (esponja) no elemento (feltro).
- Encaixe os elementos na chapa para que a esponja esteja voltada para a tampa do filtro de ar.
- Anexe imediatamente a tampa do limpador e aperte-a com parafusos de fixação. (Na remontagem, primeiro coloque a garra superior e depois a inferior.)

AVISO:

- Limpe os elementos várias vezes ao dia, se juntarem poeira excessiva. Elementos sujos reduzem a força do motor e dificulta a partida do motor.
- Remova óleo nos elementos. Se a operação continuar com os elementos ainda sujos de óleo, o óleo no filtro de ar pode cair para fora, resultando na contaminação do ambiente.
- Não coloque os elementos no chão ou em local sujo. Caso contrário, eles pegam sujeira ou detritos e isso pode danificar o motor.
- Nunca use combustível para limpeza dos elementos. O combustível pode danificá-los.



Seque o elemento (esponja).



VERIFICAÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

- Utilize somente a chave universal fornecida para remover ou instalar a vela de ignição.
- O intervalo entre os dois eletrodos da vela de ignição deve ser de 0,7 a 0,8 mm (0,028 pol a 0,032 pol). Se o intervalo for muito amplo ou muito estreito, ajuste-o. Se a vela de ignição estiver obstruída com carbono ou suja, limpe-a bem ou faça a sua substituição.

PRECAUÇÃO: Nunca toque o conector da vela de ignição enquanto o motor estiver funcionando (perigo de choque elétrico de alta voltagem).

Adição de graxa

Método de adição

- Remova o parafuso da caixa do motor. (M8 x 10)
- Passe graxa, aperte o parafuso (M8 x 10) e qualquer outro que precise ser apertado.

Verifique regularmente o nível de graxa a cada 50 horas de trabalho. Quando necessário, adicione cinco gramas de Lubrificante Shell Alvania n° 3.

Observação: Certifique-se de sempre seguir o intervalo de colocação de graxa e o volume de graxa a adicionar. As peças mecânicas da máquina podem ficar danificadas devido à falta de graxa se a graxa não for adicionada pelo intervalo especificado ou se for adicionado volume insuficiente da mesma.

Inspeção das garras

As garras devem ser substituídas se não estiverem funcionando bem, ou a trepidação pode ficar excessiva. O uso contínuo da máquina sem substituição causará danos aos elos da corrente.

Método de desmontagem da máquina

- Remova os elos de corrente. Faça sua substituição se estiverem danificadas.
- Remova as garras. Faça sua substituição se estiverem danificadas.
- Aplique uma pequena quantidade de graxa nas superfícies externas dos elos da corrente.

Método de montagem da máquina

- Monte na ordem reversa do procedimento de desmontagem.

LIMPEZA DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

AVISO: O USO DE INFLAMÁVEIS É ESTRITAMENTE PROIBIDO

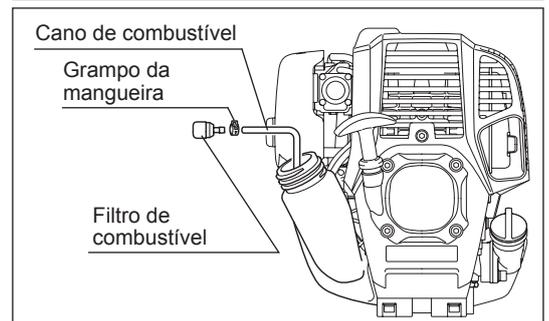
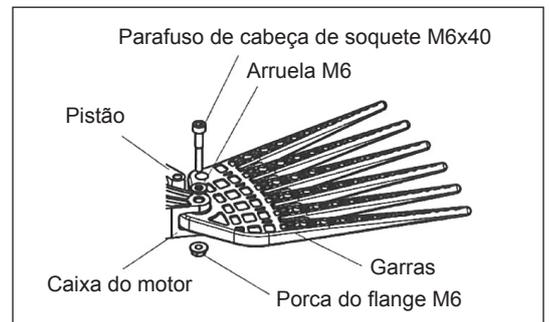
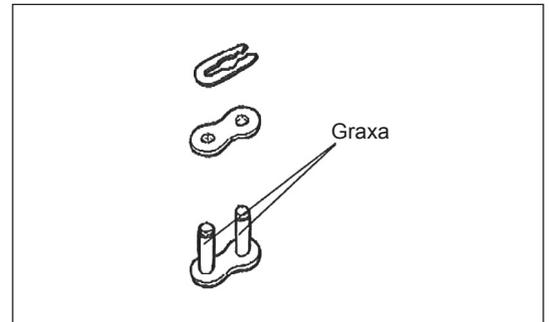
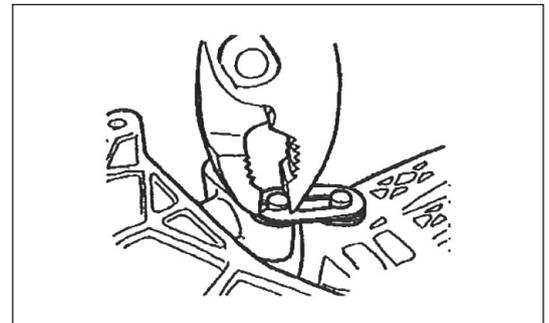
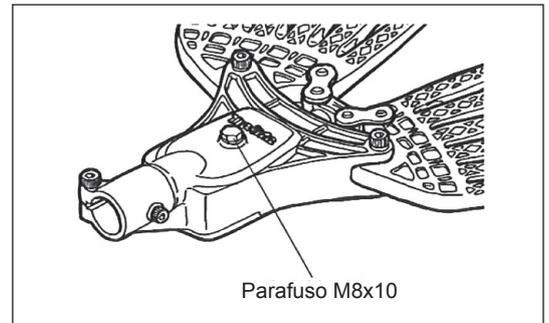
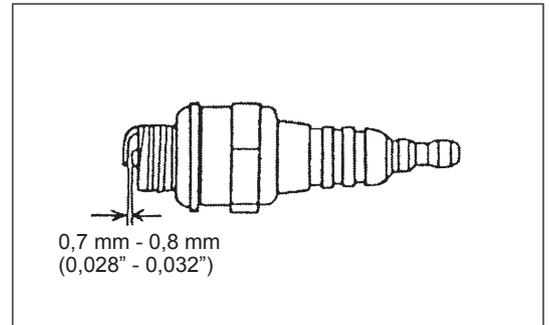
Intervalo de limpeza e inspeção: Mensalmente (a cada 50 horas de operação)

Cabeçote de sucção no tanque de combustível

Verifique o filtro de combustível periodicamente. Para verificar o filtro de combustível, siga as etapas abaixo.

- (1) Remova a tampa do tanque de combustível, drene o combustível para esvaziar o tanque. Verifique o tanque por dentro para ver se há materiais estranhos. Se houver, remova-os.
- (2) Puxe o cabeçote de sucção para fora usando o gancho de arame através da abertura do tanque.
- (3) Se o filtro de combustível entupir um pouco, limpe-o. Para limpá-lo, sacuda gentilmente e dê uma pequena batida com ele no combustível. Para evitar danos, não esprema nem esfregue-o. O combustível usado para a limpeza deve ser descartado de acordo com o método especificado pelas regulamentações de seu país.
Se o filtro de combustível endurecer ou entupir muito, faça a sua substituição.
- (4) Após a verificação, limpeza ou substituição, empurre o filtro de combustível o máximo possível até o fundo do tanque de combustível.

Filtro de combustível obstruído ou danificado pode causar abastecimento insuficiente de combustível e reduzir a força do motor. Substitua o filtro de combustível pelo menos a cada três meses para assegurar um abastecimento satisfatório de combustível ao carburador.



TROCA DO CANO DE COMBUSTÍVEL

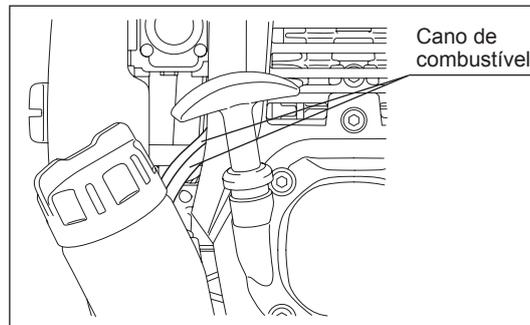
PRECAUÇÃO: O USO DE INFLAMÁVEIS É ESTRITAMENTE PROIBIDO

Intervalo de limpeza e inspeção: Diário (a cada 10 horas de operação)

Troca: Anualmente (a cada 200 horas de operação)

Troque o cano de combustível anualmente, independente da frequência de operação. Vazamento de combustível pode causar incêndio.

Se algum vazamento for detectado durante a inspeção, troque imediatamente o cano de combustível.



INSPEÇÃO DE PARAFUSOS E PORCAS

- Aperte novamente parafusos, porcas, etc. que estejam frouxos.
- Verifique se há vazamento de combustível ou óleo.
- Troque as peças danificadas por novas para a operação com segurança.

LIMPEZA DE PEÇAS

- Mantenha o motor sempre limpo.
- Mantenha as aletas do cilindro livres de areia ou poeira. Poeira ou sujeira grudando nas aletas causará retenção.

TROCA DE VEDAÇÕES E ENGAXETAMENTOS

Na remontagem depois do desmonte do motor, certifique-se de trocar as vedações e engaxetamentos por novos.

Qualquer manutenção do trabalho de ajuste que não esteja incluída e descrita neste manual deve ser realizada somente por representantes de assistência técnica autorizada.

ARMAZENAMENTO

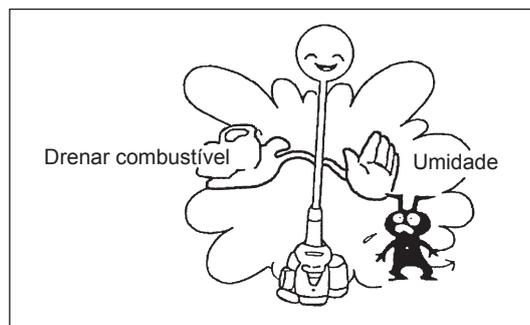


AVISO: Quando esvaziar o combustível, assegure-se de parar o motor e confirme que este esfrie. Logo após parar o motor, ele pode ainda estar quente com a possibilidade de queimaduras, inflamabilidade e incêndio.



ATENÇÃO: Quando a máquina for mantida sem operação por um longo período de tempo, esvazie todo o combustível do tanque e carburador e mantenha-a em um local seco e limpo.

- Esvazie o combustível do tanque e do carburador de acordo com o procedimento a seguir:
 - 1) Remova a tampa do tanque de combustível e drene o combustível por completo.
Se houver algum corpo estranho remanescente no tanque de combustível, remova-o por completo.
 - 2) Puxe o filtro de combustível da porta de reabastecimento usando um arame.
 - 3) Empurre a bomba de esvaziamento até que o combustível seja drenado de lá e drene o combustível que entra no tanque.
 - 4) Recoloque o filtro no tanque de combustível e aperte com segurança a tampa do tanque de combustível.
 - 5) Em seguida, continue a operar a máquina até que ela pare.
- Remova a vela de ignição e coloque várias gotas de óleo de motor pelo orifício da vela de ignição.
- Em seguida, puxe o punho de ignição para que o óleo de motor se espalhe sobre o motor e coloque a vela de ignição.
- Em geral, armazene a máquina na posição horizontal ou, se não for possível, coloque a máquina de forma que o motor fique abaixo da ferramenta de corte. Caso contrário, o óleo do motor pode vazar de dentro. Preste muita atenção em como armazenar a máquina para evitar que ela caia, pois isso pode resultar em ferimento.
- Mantenha o combustível drenado em um recipiente especial em um local à sombra bem-ventilado.



Atenção depois de um longo tempo de armazenamento

- Antes da partida depois de um longo tempo com a máquina desligada, certifique-se de trocar o óleo (consulte a pág. 21). O óleo deteriorará enquanto a máquina for mantida sem operação.

Localização de falha

Falha	Sistema	Observação	Causa
O motor não inicia ou está com dificuldades	Sistema de ignição	Fagulha de ignição OK	Falha no suprimento de combustível ou sistema de compressão, defeito mecânico
		Nenhuma fagulha de ignição	Botão STOP sendo operado, falha na fiação ou curto-circuito, vela de ignição ou conector com defeito, falha do módulo de ignição
	Suprimento de combustível	Tanque de combustível cheio	Carburador defeituoso, tubo de suprimento de combustível torto ou bloqueado, combustível sujo.
	Compactação	Nenhuma compressão ao manobrar	Vedação inferior do cilindro defeituosa, vedações danificadas do eixo de manivelas, anéis de cilindro ou pistão defeituosos ou vedação imprópria da vela de ignição
Problemas de início com aquecimento	Falha mecânica	Ignição não se engajando	Mola de ignição quebrada, peças quebradas dentro do motor
		Existência de fagulha de ignição em tanque cheio	Carburador contaminado, deve ser limpo
O motor inicia, mas morre	Suprimento de combustível	Tanque cheio	Ajuste incorreto de marcha lenta, carburador contaminado
Desempenho insuficiente			Ventilação defeituosa do tanque de combustível, tubo de suprimento de combustível interrompido, falha do cabo ou botão STOP
	Vários sistemas podem ser afetados simultaneamente	Marcha lenta do motor ruim	Filtro de ar contaminado, carburador contaminado, silencioso entupido, duto de escape do cilindro entupido

Item	Tempo de operação								P correspondente
		Antes da operação	Depois da lubrificação	Diariamente (10h)	30h	50h	200h	Desligamento/repouso	
Óleo de motor	Inspeccionar/limpar	○							9
	Trocar					○*1			14
Peças de aperto (parafusos, porcas)	Inspeccionar	○							18
Tanque de combustível	Limpar/inspeccionar	○							—
	Drenar combustível							○*3	19
Acelerador	Verificar função		○						—
Botão STOP (parar)	Verificar função		○						12
Ramo	Inspeccionar	○							17
Rotação de baixa velocidade	Inspeccionar/ajustar			○					12
Filtro de ar	Limpar			○					16
Vela de ignição	Inspeccionar			○					17
Duto de ar para refrigeração	Limpar/inspeccionar			○					17
Cano de combustível	Inspeccionar			○					17
	Trocar						◎*2		—
Graxa da caixa do motor	Reabastecer					○			17
Filtro de combustível	Limpar/trocar					○			17
Folga entre a válvula de entrada de ar e a válvula de descarga de ar	Ajustar						◎*2		—
Revisão geral do motor							◎*2		—
Carburador	Drenar combustível							○*3	19

*1 Realize a troca inicial depois de 20 horas de operação.

*2 Para a inspeção de 200 horas de operação, solicite o serviço de um representante de assistência técnica autorizado ou de uma loja de máquinas.

*3 Depois de esvaziar o tanque de combustível, continue a rodar o motor e drenar combustível no carburador.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparos, verifique o problema por si mesmo. Se qualquer anormalidade for encontrada, controle sua máquina de acordo com a descrição deste manual. Nunca adultere ou desmonte qualquer peça de forma contrária à descrição. Para reparos, entre em contato com o representante de assistência técnica autorizado ou revenda local.

Estado de anormalidade	Causa provável (funcionamento defeituoso)	Remediação
O motor não dá partida	Falha em operar a bomba de esvaziamento	Empurre de 7 a 10 vezes
	Velocidade de reboque baixa da corda de arranque	Puxe com força
	Falta de combustível	Coloque combustível
	Filtro de combustível entupido	Limpar
	Cano de combustível quebrado	Ajeite o cano de combustível
	Combustível deteriorado	O combustível deteriorado dificulta a partida. Troque por novo. (Troca recomendada: 1 mês)
	Sucção excessiva de combustível	Ajuste o acelerador da velocidade medir para a alta, e puxe o punho de ignição até que o motor dê partida. Uma vez que o motor iniciar, as garras começam a se movimentar. Preste atenção total às garras do derriçador. Se o motor não der partida ainda, remova a vela de ignição, seque o eletrodo e remonte-os como estavam originalmente. Em seguida, dê partida conforme especificado.
	Tampa removida	Anexe firmemente
	Vela de ignição contaminada	Limpar
	Folga anormal da vela de ignição	Ajuste a folga
	Outra anormalidade da vela de ignição	Trocar
	Carburador anormal	Solicite inspeção e manutenção.
	Corda de arranque não consegue ser puxada	Solicite inspeção e manutenção.
	Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção.
Motor pára logo A velocidade da máquina não aumenta	Aquecimento insuficiente	Execute a operação de aquecimento
	Filtro de combustível entupido	Limpe ou troque
	Filtro de ar contaminado ou entupido	Limpar
	Carburador anormal	Solicite inspeção e manutenção.
	Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção.
A garra não se move ↓ Pare o motor imediatamente	Galhos pegos pela garra	Remova o corpo estranho
	Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção.
A unidade principal vibra anormalmente ↓ Pare o motor imediatamente	A garra está quebrada, torta ou gasta	Substituir a garra
	Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção.
A garra não pára imediatamente ↓ Pare o motor imediatamente	Alta rotação de marcha lenta	Ajustar
	Fio do acelerador removido	Anexe firmemente
	Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção.
O motor não pára ↓ Rode o motor em marcha lenta	Conector removido	Anexe firmemente
	Sistema elétrico anormal	Solicite inspeção e manutenção.

Quando o motor não der partida depois da operação de aquecimento:

Se não for encontrada anormalidade para os itens verificados, abra o acelerador cerca de 1/3 e dê partida ao motor.

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