



MANUAL DO OPERADOR

ASPIRADOR / SOPRADOR DE FOLHAS

ECHO ES-210



CUIDADO PERIGO

A utilização imprópria do equipamento assim como a não observância das normas de segurança, pode resultar em ferimentos graves. Leia atentamente este manual antes de operar o equipamento.

INTRODUÇÃO

O Aspirador e Soprador de Folhas Echo ES-210 foi desenvolvido para eliminar o trabalho de varrer e recolher as folhas que caem das árvores no outono ou a grama de foi cortada, aspirando e triturando antes de depositá-las num saco recolhedor. Ajudando na limpeza e conservação de jardins, campos de golfe, campos de futebol e outros locais.

Quando convertido em soprador, o equipamento funciona como uma enorme vassoura o que economiza tempo e esforço facilitando assim o trabalho de conservação e limpeza de grandes áreas.

Este manual contém informações importantes e necessárias para o correto manuseio e manutenção do equipamento.

Atenção: A utilização imprópria deste equipamento assim como a não observância das normas de segurança, podem resultar em ferimentos graves. Leia atentamente este manual antes de pôr o equipamento em operação.

Observação: As especificações, descrições e ilustrações encontradas neste manual são tidas como atualizadas na época em que este foi publicado. Ilustrações podem incluir equipamentos e acessórios opcionais que não acompanham o produto.

SEGURANÇA

Atenção: A utilização imprópria do equipamento, assim como a não observância das normas de segurança descritas neste manual pode por em risco o operador causando sérios ferimentos.

- Leia atentamente este manual e siga atentamente todas instruções aqui descritas antes de pôr o equipamento em funcionamento.
- Familiarize-se com todos os comandos e controles do equipamento e o uso apropriado do mesmo.
- Vista roupas apropriadas, assim como sapatos anti-derrapantes.
- Utilize óculos de proteção, protetores auriculares, máscara de pó etc quando operar o equipamento.
- Para aqueles (as) que possuem cabelos compridos, **nunca** trabalhe com os mesmos soltos, sem que estejam presos a uma altura superior à do ombro.
- Os gases do escapamento além de inodoros (monóxido de carbono), são altamente tóxicos. **Nunca** funcione o motor em lugares fechados e sem ventilação. A inalação destes gases poderá provocar desmaios e inclusive levar a morte em poucos minutos.
- O combustível é altamente inflamável e tóxico. Desligue o motor sempre que for reabastecê-lo.
- **Nunca** reabasteça o equipamento perto de chamas ou quando estiver fumando e evite derramar o combustível sobre o mesmo quando for reabastecer.
- Mova-se para uma distância de pelo menos 3 (três) metros do local onde foi feito o reabastecimento.
- Caso ingira o combustível, aspire seu vapor ou tenha contato com os olhos, consulte imediatamente um médico. Se derramar o combustível sobre a pele ou a roupa, lave com água e sabão em abundância. Não permaneça por muito tempo em contato direto com o combustível.

- Não toque nenhuma das partes do motor que se aquecem durante o funcionamento, como o escapamento e o cilindro. Poderão provocar sérias queimaduras.
- Coloque o equipamento fora do alcance de crianças e pessoas estranhas.
- **Nunca** trabalhe com o equipamento perto de produtos inflamáveis como gasolina, querosene, tinner etc.
- A fim de evitar acidentes use sempre roupas justas, sapatos de proteção anti-derrapantes e cabelos presos.
- A fim de evitar lesões nos ouvidos, use um protetor auricular; convém também usar uma máscara de pó, luvas e óculos de proteção.



- Trabalhe sempre numa posição segura com o equipamento.
- Desligue o equipamento antes de coloca-lo em qualquer lugar.
- Não permita que pessoas estranhas se permaneçam próximas à área de trabalho. Atenção especial deverá ser dispendida a crianças e animais domésticos.
- Trabalhe com equipamento utilizando ambas as mãos.
- Não permita que pessoas não habilitadas ou sob efeito de remédio, drogas e bebidas alcoólicas ou ainda crianças operem o equipamento.
- Não permita que pessoas operem o equipamento sem que antes leiam com atenção todo o manual de operação.
- Mantenha o equipamento longe do alcance de crianças.
- Use somente peças e acessórios originais.
- Dê a partida no equipamento no chão.
- Não dê a partida no equipamento caso o tubo de aspiração ou saída estejam obstruídos.
- Não utilize o equipamento como triturador de galhos ou lixo. Pedacos de madeira, objetos ou lixo não devem ser aspirados pelo equipamento, sob o risco das laminas do ventilador serem danificadas.
- Verifique a área onde o equipamento irá operar, eliminando qualquer objeto de metal, pedras ou outros objetos que possam ser aspirado e causar danos ao equipamento.
- Não opere o equipamento em superfícies instáveis ou locais de pouca segurança.
- Não aponte o tubo aspirador ou de saída para pessoas ou animais.
- Nunca funcione o equipamento sem que o tubo de aspiração esteja firmemente conectado ao motor, ou que a proteção do ventilador esteja travada cobrindo a entrada de ar do equipamento.
- Nunca funcione o equipamento quando estiver incompleto ou montado precariamente.
- Nunca faça qualquer modificação ou utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja aqueles especificados neste manual, nem utilize peças e acessórios não originais sob o risco de acidentes ou danos ao equipamento.

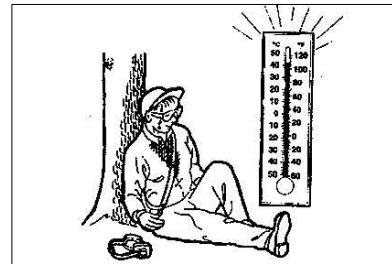
Condições Físicas:

O operador não deverá trabalhar quando:

- Se encontrar cansado ou doente.
- Se encontrar sob efeito de medicamentos.
- Se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.



Roupas apropriadas de trabalho e equipamentos de segurança aumenta a fadiga o que pode acabar no estress. Procure realizar o trabalho pesado pela manhã ou ao final da tarde quando as temperaturas são mais amenas.



Equipamentos de Segurança

Óculos de Proteção deve ser utilizado sempre que se operar o equipamento.

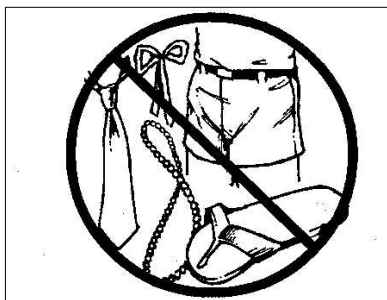
Luva de Proteção deve ser do tipo anti-derrapante que além de permitir que o operador segure firmemente o equipamento também reduzirá a transmissão da vibração do motor p/ o operador.

Protetores Auriculares devem ser utilizados caso se trabalhe com o equipamento por mais de 2 (duas) horas diárias.



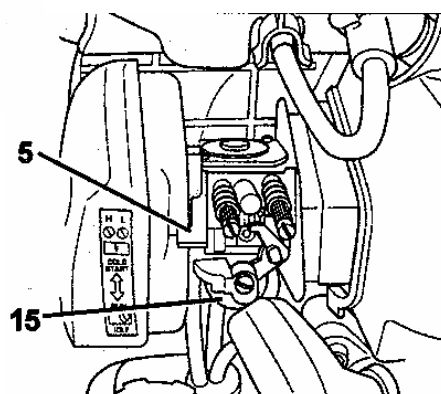
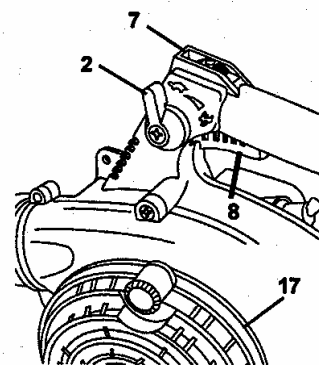
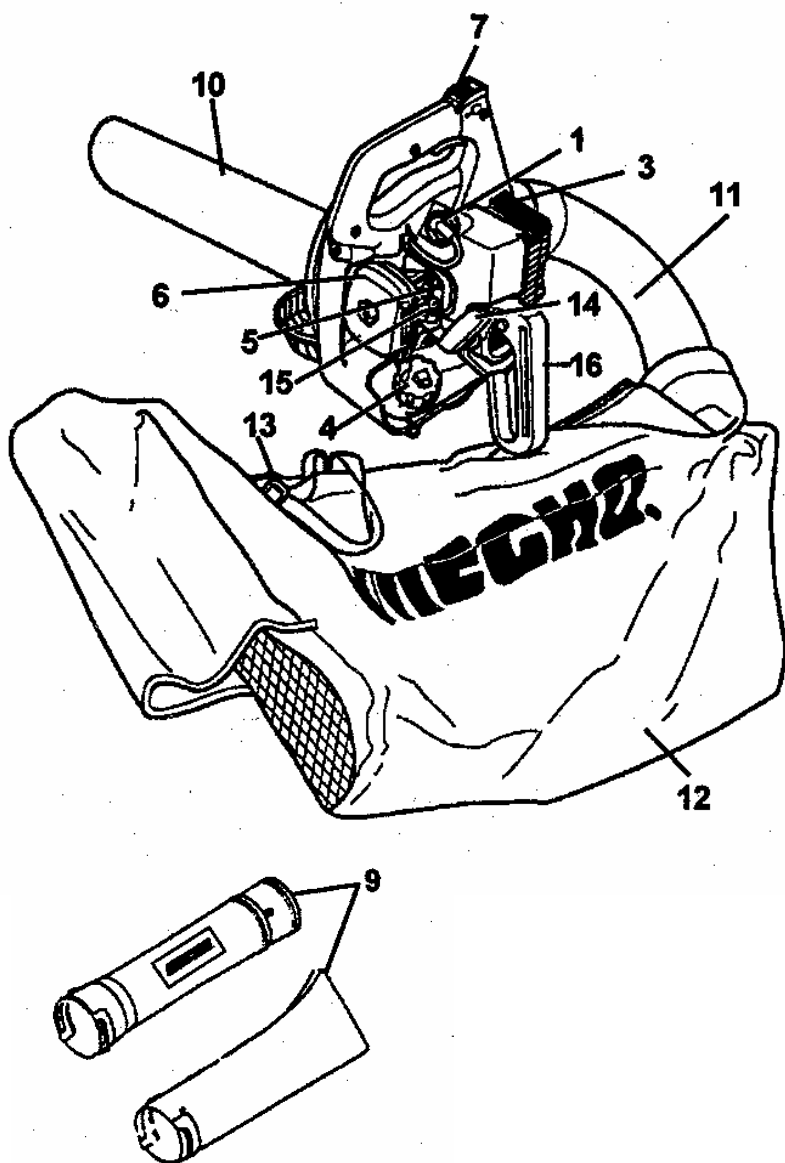
Roupas Apropriadas – Justas, resistentes e permeáveis.

- Calças compridas – tipo “Jeans” - e camisas de mangas compridas também.
- Não vista “shorts” ou bermudas.
- Não vista gravatas, laços ou jóias.
- Os sapatos deverão ser do tipo anti-derrapantes.
- Não use sapatos abertos (sandálias) ou chinelos.
- Não trabalhe com os pés descalços.



Tempo

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO



1. **Vela de Ignição.**
2. **Alavanca de Aceleração** - a rotação do motor aumenta à medida que a alavanca é avançada.
3. **Silencioso / Tela Anti-Fagulhas** - Dimensionado p/ proporcionar um menor ruído e provido de uma tela anti - fagulha, o que previne a saída de partículas incandescentes de carvão que poderiam iniciar um incêndio.
4. **Tampa do Tanque de Combustível.**
5. **Alavanca do Afogador.**
6. **Filtro de Ar.**
7. **Botão Interruptor.**
8. **Gatilho do Acelerador** - a rotação do motor aumenta à medida que o gatilho é pressionado.
9. **Tubos do Blower (Soprador).**
10. **Tubo de Aspiração** - Aspira as folhas que serão trituradas.
11. **Tubo do Coletor** - Por onde as folhar aspiradas saem.
12. **Saco Recolhedor** - Recolhe as folhas que foram aspiradas.
13. **Alça de Sustentação do Saco Recolhedor** - para auxiliar a sustentação do equipamento.
14. **Manípulo de Arranque** - auto retrátil. Deve ser puxado vagarosamente até que a partida encaixe e em seguida rápida e firmemente. Quando o motor funcionar, retorne o manípulo, não soltando este para não danificar o sistema de arranque.
15. **Primmer** - pressionando o antes de dar a partida no motor fará com que a gasolina chegue mais rápido ao carburador, facilitando assim a partida. Pressione o "primmer" aproximadamente 10 vezes até que o combustível esteja visível na mangueira transparente de retorno.
16. **Empunhadura Lateral.**
17. **Cobertura do Ventilador (Turbina)** - para evitar que objetos ou partes do corpo sejam aspirados pela turbina (ventilador) - não deve nunca estar solta, danificada ou faltando.

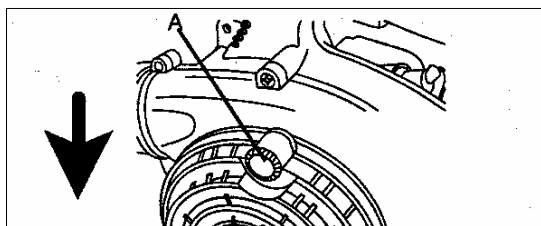
MONTAGEM

Atenção:

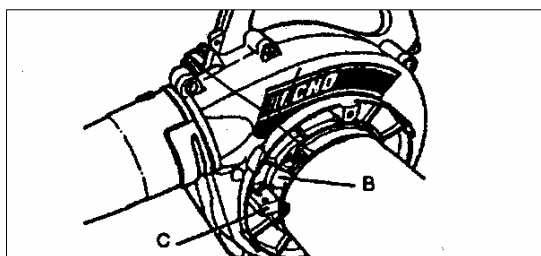
- Nunca faça qualquer manutenção no equipamento com este em funcionamento.
- Nunca opere o equipamento sem a cobertura do ventilador ou o tubo de aspiração devidamente instalados.

Instalação do Tubo Aspirador

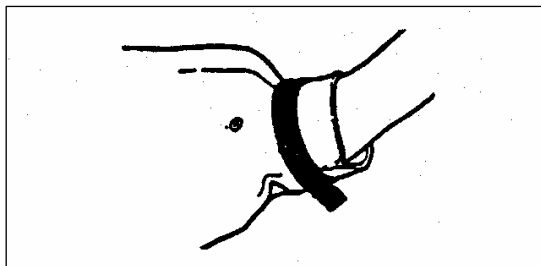
1. Afrouxe o parafuso da cobertura da turbina (A) girando-o no sentido anti-horário. Puxe a cobertura para frente e para baixo para acessar o encaixe do tubo aspirador (B).



2. Enquanto segura a cobertura da turbina aberta, encaixe o tubo aspirador de modo que este encoste no fundo da carenagem da turbina. Gire o tubo até atingir a posição de trabalho – a parte chanfrada para baixo.

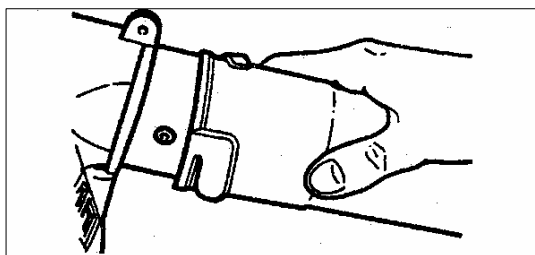


3. Prenda o tubo apertando o parafuso da abraçadeira (B) com uma chave de fenda.
4. Instale o tubo do coletor na abertura localizada no lado esquerdo do equipamento. Para isto alinhe a abertura lateral do tubo com a guia localizada no equipamento, deslizando o tubo até o fim e girando-o no sentido horário para prendê-lo.
5. Em seguida encaixe a abertura do saco recolhedor no tubo coletor e prenda-o apertando a cinta.



Instalação do Tubo Soprador

1. Encaixe o tubo soprador na abertura localizada no lado esquerdo do equipamento, alinhando a abertura lateral do tubo com a guia localizada no equipamento. Deslizando em seguida o tubo até o fim e girando-o no sentido horário para prendê-lo.
2. O mesmo faça com a outra metade do tubo soprador.



Nota: Quando for utilizar o equipamento como soprador, o tubo e o saco coletor assim como tubo aspirador não são utilizados, devendo estar instalados nos locais o tubo soprador e a cobertura da turbina respectivamente.

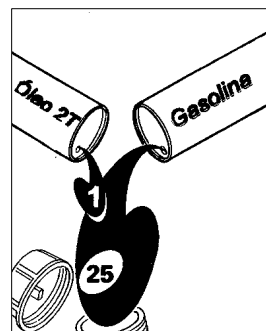
COMBUSTÍVEL

Atenção: O Combustível é muito inflamável. Manuseie com cuidado quando fizer a mistura, armazenar ou manipular a fim de evitar acidentes.



- Guarde o combustível em recipientes apropriados e com tampa.
- Não fume próximo ao combustível.
- Não aproxime chamas, faíscas ou calor do combustível.
- Tanques ou recipientes de combustível podem vir a acumular pressão. Sempre afrouxe lentamente a tampa do recipiente ou tanque a fim de permitir a saída vagarosa da pressão.
- Nunca reabasteça o equipamento quando este se encontrar aquecido.
- Nunca reabasteça o equipamento quando este estiver em funcionamento.
- Nunca abasteça o equipamento em ambientes fechados sem ventilação.
- Certifique-se de apertar firmemente a tampa do tanque de combustível após tê-lo abastecido.
- Verifique a presença de vazamentos. Caso haja, não funcione o equipamento até que o problema seja resolvido.

O combustível utilizado pelo equipamento é uma mistura de gasolina e óleo 2 tempos de boa qualidade.

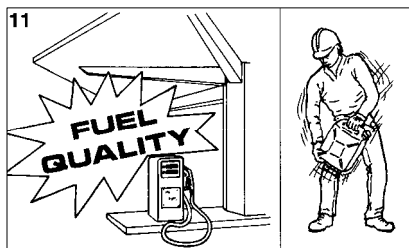


O motor necessita para funcionar gasolina comum **misturada c/ óleo 2 tempos** de boa qualidade na proporção de 25 – 1, ou seja:

Gasolina	Óleo 2 Tempos
25 litros	1 litro
12,5 litros	500 ml
5 litros	200 ml
1 litro	40 ml

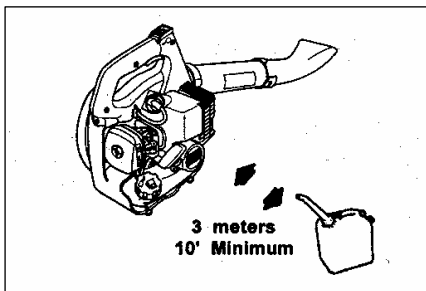
Atenção

- A quantidade a ser misturada vai depender do quanto se pretende trabalhar, porém é recomendado que se prepare a quantidade mínima possível, sendo que quando misturada, a gasolina pode ser guardada/armazenada por no máximo 15 dias. Passando este prazo, ela irá se deteriorar podendo assim prejudicar o funcionamento ou até mesmo fundir o motor.
- É recomendado o uso de gasolina comum.
- Os óleos recomendados são **Castrol Fórmula Super TT** e **Shell Super 2TS** ou similar para motores 2 tempos.
- Uma variação na proporção da mistura para mais ou para menos pode prejudicar o funcionamento bem como a durabilidade podendo até mesmo fundir o motor.
- Combustível é altamente inflamável, portanto **Nunca** reabasteça o motor quando este estiver em funcionamento.
- Agite o recipiente da mistura antes do abastecimento.



Manuseio

- O combustível é altamente inflamável e tóxico. Desligue o motor sempre que for reabastecê-lo.
- **Nunca** reabasteça o equipamento perto de chamas ou quando estiver fumando e evite derramar o combustível sobre o mesmo quando for reabastecer.
- Caso ingira o combustível, aspire seu vapor ou tenha contato com os olhos, consulte imediatamente um médico. Se derramar o combustível sobre a pele ou a roupa, lave com água e sabão em abundância. Não permaneça por muito tempo em contato direto com o combustível.



- Depois de reabastecer, limpe o combustível que derramou e mova pelo menos 3 metros do local para funcionar o equipamento.

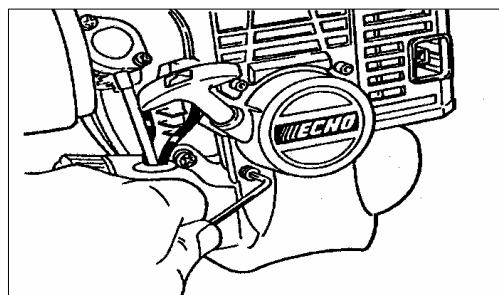
Após o uso:

- Não guarde/ armazene o equipamento com combustível em seu tanque. Vazamentos e danos aos componentes internos do carburador poderão ocorrer, para isso deixe o motor funcionar até o consumo total do combustível.

FUNCIONAMENTO

Antes de pôr o equipamento em funcionamento, verifique o seguinte:

- Verifique no equipamento a falta de algum parafuso, porca ou arruela. Reaperte novamente ou troque caso necessário.
- Inspeção as mangueiras de combustível, a área ao redor do carburador e o tanque de combustível, a procura de algum vazamento. Não opere o equipamento caso haja algum vazamento.

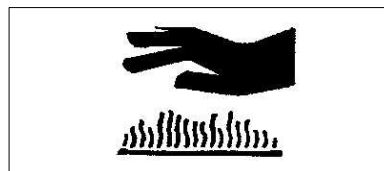


- Utilize somente peças e acessórios próprios do equipamento.

Atenção: O operador, assim como outros que se encontrem próximos, correrão sérios risco de segurança caso o equipamento seja utilizado de forma imprópria ou caso as normas de segurança não sejam observadas e seguidas. O operador deve estar vestido apropriadamente para trabalhar com o equipamento.

Operação

- Leia atentamente o manual do operador antes de pôr o equipamento em funcionamento. A inobservância das instruções aqui descritas pode resultar em sérios acidentes ao operador.
- Durante a operação, todo o equipamento, especialmente o motor, o escapamento e a caixa de engrenagens podem vir a se aquecer bastante ao ponto de causar sérias queimaduras caso sejam tocadas. Evite tocar estas áreas durante a operação ou imediatamente após.



- Desligue o equipamento e desconecte o cabo da vela antes de realizar qualquer serviço de manutenção, reparação ou limpeza .
- O combustível é altamente inflamável e tóxico. Desligue o motor sempre que for reabastecê-lo.
- **Nunca** reabasteça o equipamento perto de chamas ou quando estiver fumando e evite derramar o combustível sobre o mesmo quando for reabastecer.

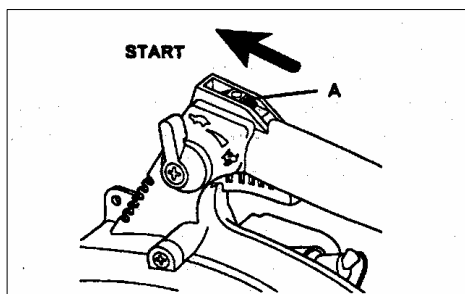
- Não permita que pessoas não autorizadas ou qualificadas reparem o equipamento.
- Não trabalhe com acessórios danificados ou gastos sob o risco de danificar o equipamento.
- Não faça qualquer modificação ou utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja aquele especificado neste manual.



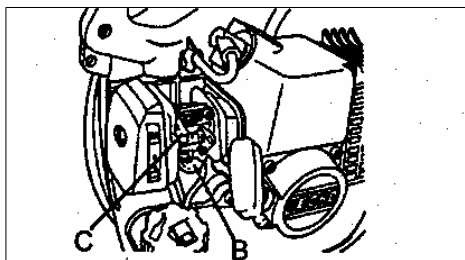
- Nunca trabalhe com o equipamento de maneira improvisada, faltando acessórios ou danificado.
- Nunca toque qualquer parte móvel do equipamento sob o risco de ferimentos.

Partida com o Motor Frio

- Dê a partida no motor apoiando-o em uma superfície plana.
- Posicione o botão do interruptor (A) em ON (START/RUN).



- Pressione o "Primmer" (B) aproximadamente 10 vezes, até que o fluxo de combustível seja visível pela mangueira transparente de retorno.



- Posicione a alavanca do afogador (C) em "start".
- Puxe o manípulo de partida até que o motor ameace pegar, sendo que logo em seguida ele irá desligar.
- Em seguida retorne a alavanca do afogador para a posição "run" e puxe novamente o manípulo de partida.
- Deixe o motor aquecer por 2 ou 3 minutos antes de começar a trabalhar.

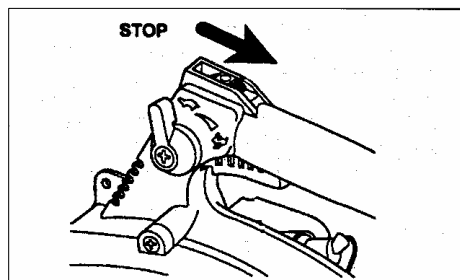
Partida Com o Motor Quente

- Posicione o botão do interruptor em "on" (start/run).
- Puxe o Manípulo de partida até que o motor pegue (não use o afogador).

Nota: Caso o motor não pegue após 3 ou 4 tentativas proceda como se o motor estivesse frio.

Desligando o Motor

- Mantenha o motor em lenta.
- Psicione o botão do interruptor em "stop".



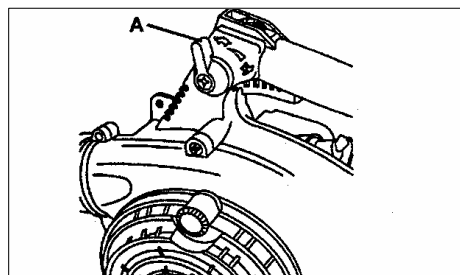
Nota: Se caso o motor não desligar, mova a alavanca do afogador para a posição "start". Em seguida verifique e se necessário repare o interruptor antes de por o equipamento novamente em funcionamento.

Operação do Aspirador

Atenção:

- Utilize óculos de proteção, protetores auriculares, máscara de pó etc quando operar o equipamento.
- Não aponte o tubo aspirador ou de saída para pessoas ou animais.
- Nunca funcione o equipamento sem que o tubo de aspiração esteja firmemente conectado ao motor.
- Nunca obstrua o tubo de aspiração para evitar que ocorram danos ao motor devido à super-rotação.

1. Deixe o motor aquecer em uma rotação média por alguns minutos.
2. Ajuste a rotação de trabalho pela alavanca de aceleração (A).



Nota: Evite trabalhar com o equipamento em uma rotação acima da necessária para o serviço – menor rotação para folhas pequenas e maior rotação para folhas grandes.

3. Coloque a alça de sustentação do saco recolhedor.
4. Certifique-se que a abertura existente na parte de traz do saco recolhedor esteja direcionada para baixo.
5. Segure firmemente o equipamento com ambas as mãos. Mantenha o aparelho no lado direito durante o trabalho.



Operação do Blower (Soprador)

Atenção:

- Utilize óculos de proteção, protetores auriculares, máscara de pó etc quando operar o equipamento.
- Não aponte o tubo aspirador ou de saída para pessoas ou animais.
- Nunca funcione o equipamento sem que a proteção do ventilador esteja travada cobrindo a entrada de ar do equipamento.
- Nunca obstrua o tubo do blower (soprador) para evitar que ocorram danos ao motor devido à super rotação.

1. Deixe o motor aquecer em uma rotação média por alguns minutos.
2. Ajuste a rotação de trabalho pelo gatilho do acelerador.

Nota: Evite trabalhar com o equipamento em uma rotação acima da necessária para o serviço – menor rotação para folhas pequenas e maior rotação para folhas grandes.

MANUTENÇÃO E CUIDADOS

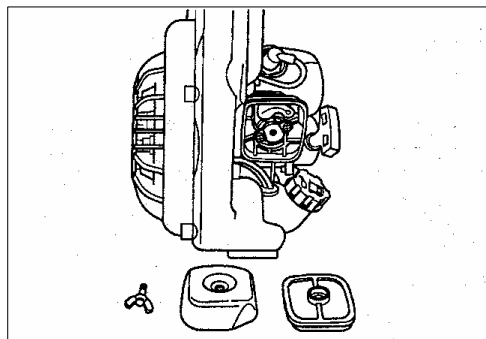
Local	Manutenção	Antes do Uso	Mensalmente	Anualmente
Parafusos e Porcas	Inspeção / Aperto / Troca	●		
Mangueiras de Combustível	Inspeção	●		
Filtro de Ar	Limpeza / Troca	●		
Filtro de Combustível	Inspeção / Troca		●	
Vela de Ignição	Inspeção / Limpeza / Ajuste / Troca		●	
Carburador*	Regulagem			●
Sistema de Refrigeração	Inspeção / Limpeza	●		
Silencioso (Tela Anti-Fagulhas)	Inspeção / Limpeza		●	
Saco Recolhedor	Inspeção / Limpeza	●		
Cordão de Partida	Inspeção / Troca		●	

Nota:

- Os períodos acima descritos são considerados para um uso intensivo, podendo variar conforme a utilização do equipamento, bem como o local de trabalho. Consulte seu revendedor para maiores informações.
- * A regulagem do carburador deve ser realizada somente por pessoal autorizado. Caso o equipamento ainda se encontre na garantia, esta manutenção deve ser realizada em uma assistência técnica autorizada.

Limpeza do Filtro de Ar

Nota: A limpeza deve ser realizada diariamente, ou seja, sempre que se utilizar o equipamento.



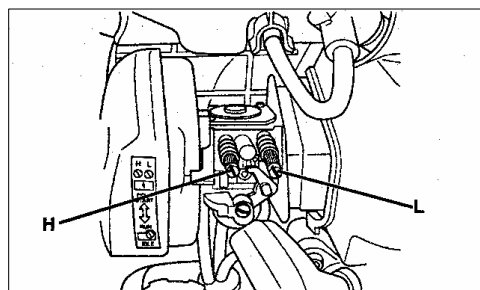
1. Feche o afogador para evitar que entre sujeira para dentro do motor. Remova o parafuso borboleta, a cobertura e o elemento filtrante.
2. Lave o elemento filtrante com água e sabão ou solvente.
3. Seque bem o elemento antes de reinstala-lo, tomando o cuidado de remover qualquer sujeira que esteja acumulada na cobertura do filtro.

Regulagem do Carburador

Atenção: Não tente regular o carburador a menos que seja extremamente necessário. Outra regulagem que não seja a abaixo descrita poderá comprometer seriamente o funcionamento do equipamento e estando o mesmo no período de garantia acarretará na perda incondicional do direito à mesma.

Ajuste Básico

1. Desligue o motor e gire ambos parafusos da baixa (L) e da alta rotação (H) no sentido horário ate o fim.



Atenção: Estes parafusos não podem ser apertados. Basta somente encostá-los no fim de seus cursos.

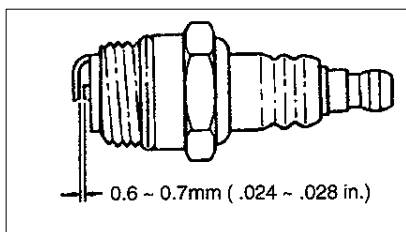
2. Gire os parafusos de regulagem no sentido anti-horário: da baixa (L) e da alta (H) 1½ de volta.
3. A rotação em marcha lenta deverá estar entre 2500 e 3400 rpm e da alta, entre 7300 e 7500 rpm (máxima).

Atenção: Em momento algum as regulagens dos parafusos (L) e (H) poderão ser menores que 1¼ (uma e um quarto) volta. Sob o risco de danificar o equipamento.

Atenção: Caso o equipamento não funcione ou esteja falhando com estas regulagens – não desenvolva potência ou rotação – verifique e limpe o filtro de ar e de combustível do motor. Se mesmo assim o equipamento continuar falhando, dirija-se a uma assistência técnica mais próxima para que o problema seja solucionado. Em momento algum o motor deverá funcionar caso as regulagens não sejam as acima citadas, com o risco de danificar o equipamento, e estando o mesmo no período de garantia, na perda incondicional do direito à mesma.

Vela de Ignição

- A abertura do eletrodo da vela de ignição deve ser de 0,6 a 0,7 mm. Verifique e corrija se necessário.
- Se o eletrodo da vela de ignição estiver coberto de carvão limpe com o auxílio de uma escova de aço. (Não utilize para isto lixa ou jato de areia, uma vez que a areia que se desprender irá danificar o motor).



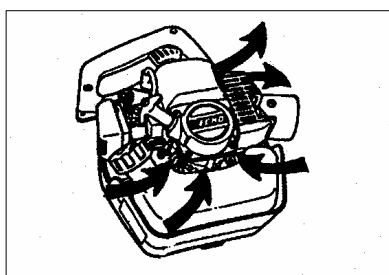
- Troque a vela caso seja necessário e aperte-a com 145 – 155 kg-cm de força.

Nota: Tome cuidado de não apertar demais a vela de ignição.

Sistema de Arrefecimento

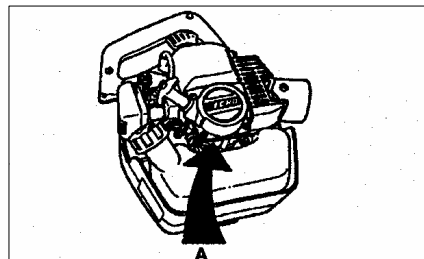
Atenção: Para manter uma temperatura apropriada de trabalho do motor, o ar deve passar sem dificuldade pelas alhetas do cilindro. Este fluxo de ar irá resfriar o motor.

Nota: Caso seu equipamento esteja ainda na garantia, esta operação deverá ser realizada somente por um técnico autorizado, do contrário acarretará na extinção da garantia. O mesmo acontecerá quando esta manutenção ou qualquer outra for negligenciada e o equipamento apresentar problemas.



O super aquecimento do motor ocorrerá quando:

- A entrada de ar estiver obstruída, o que irá impedir que o fluxo de ar resfrie o cilindro do motor.

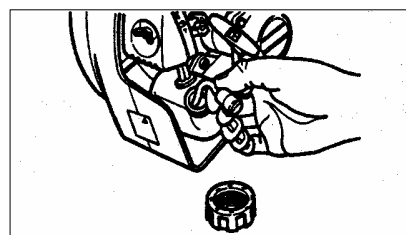


- Sujeira, pó ou grama se acumulam-se ao redor do cilindro, causando um fenômeno de isolamento térmico e impedindo a troca de calor entre o ar e as alhetas do cilindro.

Filtro de Combustível (Verificar periodicamente)

Nota: Um filtro de combustível sujo e obstruído irá provocar o baixo rendimento do equipamento além de tornar a partida mais difícil.

- Tenha o cuidado de não deixar entrar no tanque de combustível sujeira ou poeira.
- O filtro de combustível estando obstruído irá provocar dificuldade de partida e baixo rendimento do motor.
- Puxe para fora a mangueira pescadora de combustível com o auxílio de um arame.
- Caso o filtro esteja sujo troque-o.



Saco Recolhedor

- Retire todo o pó e sujeira do saco recolhedor e verifique a presença de buracos ou rasgos.
- Verifique o funcionamento do zíper e se necessários retire toda a sujeira acumulada nos dentes do mesmo.

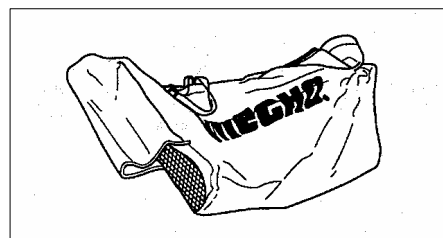


TABELA DE PROBLEMAS

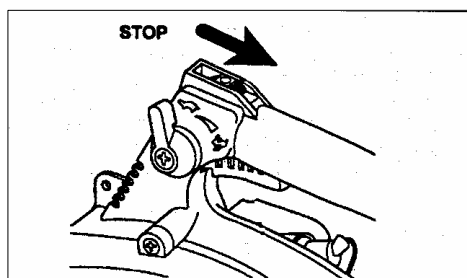
Problema	Sintoma	Causa	Solução	
O motor gira mas não funciona	O combustível não chega no carburador	Filtro de combustível obstruído	Limpeza ou troca	
		Mangueira de combustível obstruídas	Limpeza ou troca	
		Carburador	Encaminhe-se a uma assistência técnica mais próxima	
	Sai gasolina pelo escapamento	Motor afogado		Abra o afogador
				Limpe o filtro de ar
				Regule o carburador
				Encaminhe-se a uma assistência técnica mais próxima
	Não tem faísca na vela		Abertura do eletrodo da vela de ignição incorreta	Ajuste a abertura para 0,65 mm
			Interruptor do motor na posição "Stop"	Posicione o botão interruptor em "Run"
			Vela de ignição coberta de carvão	Limpeza ou troca
Molhada de combustível – motor afogado			Limpeza e desafogar o motor	
Vela defeituosa			Troca	
		Ignição defeituosa	Encaminhe-se a uma assistência técnica mais próxima	
O motor não gira	Motor travado	Problemas interno do motor	Encaminhe-se a uma assistência técnica mais próxima	
O motor funciona mas morre fácil ou não desenvolve potência	Morre fácil ou não desenvolve potência	Filtro de ar sujo	Limpeza ou troca	
		Filtro de combustível sujo ou obstruído	Troca	
		Respiro do tanque obstruído	Troca	
		Vela de ignição	Limpeza, ajuste ou troca	
		Carburador	Regulagem	
		Sistema de arrefecimento obstruído	Limpeza	
		Escapamento obstruído	Encaminhe-se a uma assistência técnica mais próxima	

Atenção: Todo e qualquer serviço que seja necessário executar no equipamento mas que não esteja mencionado aqui neste manual deverá ser realizado pela assistência técnica autorizada, uma vez que é necessário a utilização de ferramentas especiais.

ARMAZENAGEM

Não armazene o seu equipamento por um período prolongado (mais de 30 dias) sem que seja realizada alguma manutenção preventiva, que inclui o seguinte:

1. Armazene o equipamento em um lugar seco, protegido contra a poeira e longe do alcance de crianças.
2. Posicione o botão interruptor na posição "STOP".



3. Mantenha o equipamento limpo.
4. Realize todas as lubrificações periódicas e serviços necessários no equipamento antes de armazená-lo.
5. Drene o combustível do tanque completamente e dê a partida no equipamento até que a gasolina restante no carburador seja consumida na sua totalidade.
6. Remova a vela de ignição e coloque pelo orifício da mesma aproximadamente 1/2 colher de sopa de óleo 2

tempos (novo). Em seguida puxe o cordão de partida lentamente 2 ou 3 vezes.



7. Observe a posição do pistão pelo orifício da vela. Puxe o cordão de partida lentamente de modo que o pistão alcance o topo do seu percurso devendo permanecer nesta posição.
8. Recoloque a vela de ignição. Aperte-a mas não conecte o cabo da mesma.
9. Lubrifique as partes de ferro para prevenir a oxidação.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Peso s/ combustível	4,3 kg
Capacidade de combustível	0,5 L
Dimensões Externa Comprimento x Largura x Altura	330 x 285 x 340 mm
Motor Tipo Capacidade Potência Máxima Rotação Máxima Carburador Ignição Vela Arranque Embreagem	2 Tempos, refrigerado a ar, monocilíndrico 21,2 cm ³ 0,58 Kw 7500 rpm Diafragma CDI NGK BPMR 7Y – Champion RCJ-7Y Manual – Autoretrátil Automática Centrífuga
Combustível Proporção Gasolina: Óleo 2 Tempos Consumo Aproximado	25:1 0,6 L/h
RPM Lenta Máxima	2500 – 3000 7500
Volume de Ar Deslocamento	8,0 m ³ / min.

SÍMBOLOS



Ler cuidadosamente o manual do operador



Usar equipamentos de segurança



Parada de emergência



Cuidado! Superfície aquecida



Mistura de gasolina e óleo 2 tempos



Alerta de segurança



Perigo de ferimento nos dedos



Proibido