GARANTIA - GARANTÍA - WARRANTY

O consumidor goza dos direitos previstos no Decreto-Lei 84/2021, de 18 de Outubro e demais legislação aplicável, não sendo tais direitos afectados pela garantia. A garantia é gratuita, devendo o consumidor apresentar no local de venda o artigo acompanhado da prova da data de compra.

Em caso de falta de conformidade do bem com o contrato, o adquirente do bem que não o destine a uso profissional ("consumidor") tem direito a que a falta de conformidade seja reposta por meio de reparação, sem encargos relativos a despesas de transporte desde o local de venda, mão-de-obra e material, salvo se a reparação for devida a má utilização do equipamento ou tenham efectuadas reparações por pessoas estranhas aos centros de assistência técnica do importador, caso em que a garantia não é válida. A garantia deverá ser exercida no prazo de 60 dias a contar da data em que tenha sido detectada.

36 MESES-MONTHS

Uso Doméstico / Uso Doméstico / House Use

6 Meses para uso profissional ou compra de empresas
6 Meses para uso profesional o compra de empresas
6 Months for professional usage or company purchase

Referência Referencia Reference		Data Compra Fecha Compra Purchase Date	
Comprador Comprador Name			
Morada Dirección Address			
Localidade Ciudad City			
Revendedor Revendedor Seller	Carimbo Estampilla Stamp		

MADEIRA & MADEIRA IMPORTAÇÃO DE FERRAGENS E FERRAMENTAS, SA

MADEIRA® MADEIRA & MADEIRA IMPORTAÇÃO DE FERRAGENS E FERRAMENTAS, SA

Zona Industrial da Pedrulha, Lt 13
3050-183 Casal Comba * Mealhada - PORTUGAL
Telf. 351 231 200200 * Fax. 351 231 200201 - Telm. 351 91 9854879
Email: madeira@mader.pt * http://www.mader.pt

ASSISTÊNCIA TÉCNICA - ASISTENCIA TÉCNICA - TECHNICAL ASSISTANCE

SAURIUM
Telf. 351 231 200205 * Fax. 351 231 200206
Email: saurium@madeira-madeira.pt

PORTUGAL **Zona Industrial da Pedrulha, Lt 21 * 3050-183 Casal Comba * Mealhada - PORTUGAL**
Telf. 351 231 200200 * Fax. 351 231 200201 - Telm. 351 91 9854879
Email: madeira@mader.pt

MADER® GARDEN TOOLS

1WG3.8-95FQ-Z



MOTOENXADA
MOTOAZADA
MOTOR HOE

208cc
7.0

Agradecemos, desde já, ter adquirido os nossos equipamentos. Esta ferramenta não é para uso profissional, tem uma garantia de 36 meses. Esta garantia não cobre danos causados por mau uso, quedas, uso intensivo ou desgaste de peças ou acessórios. Não force a máquina nem a exponha a trabalho contínuo superior a 25 minutos.

Ante todo queremos darle las gracias por la preferencia que nos ha acordado al elegir nuestro produto. Este aparato no és profesional. Tiene garantia de 36 meses. Perderá esta garantia si no cumplir las normas de operación, mantenimiento, seguridad y desgate de las piezas o accesorios. No exceder la capacidad del aparato y no trabajar continuamente mas de 25 minutos.

.

We would like to thank you for choosing our products. This tool wasn't designed for professional use. It has a 36 months warranty which doesn't include damage caused by misuse, exhaustive use or parts and acessories wear out. Do not overload the tool and do not use it continuously over 25 minutes.

P

Estimado Cliente,
Desde já agradecemos ter escolhido um dos nossos produtos Mader Garden.

MOTOCULTIVADOR A GASOLINA

7.0 208CC

1WG3.8-95FQ-Z

Manual de Instruções



POR FAVOR LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA.

CONTEÚDO

1. **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**
2. **LOCALIZAÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SEGURANÇA**
3. **ESFERA DE APLICAÇÃO**
4. **IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES**
5. **VERIFICAÇÃO ANTES DA UTILIZAÇÃO**
6. **FUNCIONAMENTO DO MOTOR**
7. **FUNCIONAMENTO DA MOTOENXADA**
8. **MANUTENÇÃO**
9. **TRANSPORTE/ARMAZENAMENTO**
10. **PROBLEMAS E SOLUÇÕES**
11. **DADOS TÉCNICOS**
12. **INSTRUÇÕES ADICIONAIS PARA COLOCAR A MOTOENXADA EM FUNCIONAMENTO**
13. **INSTRUÇÕES DE ARRANQUE SIMPLIFICADAS**

PREFÁCIO

Nota: Este manual foi traduzido a partir da versão original em Inglês.

Este manual contém informação sobre funcionamento e segurança de motocultivadores, baseada na informação mais recente disponibilizada. Reservamo-nos o direito a alterações sem aviso prévio.
Nenhuma secção deste manual pode ser reproduzida sem autorização escrita.
Este manual é parte integrante da máquina, pelo que, ambos devem ser utilizados em conjunto.

Tenha atenção aos avisos que se seguem:

(AVISO) Indica uma forte possibilidade de ferimentos graves ou mesmo morte se as instruções não forem seguidas.

(CUIDADO) Indica possibilidade de ferimentos ou danos na máquina se as instruções não forem seguidas.

NOTA: Fornece informação útil.

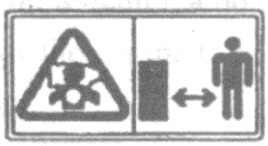
Em caso de dúvidas, consulte a assistência técnica.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

(AVISO) - Para assegurar uma utilização segura, preste atenção às seguintes precauções.



Esta Motoenxada foi concebida para proporcionar um trabalho seguro se utilizada de acordo com as instruções fornecidas.
Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento para evitar ferimentos e danos.



Os gases libertados pelo escape contêm monóxido de carbono.
Nunca trabalhe com a máquina em zonas fechadas.



As peças giratórias são afiadas e trabalham a alta velocidade.
O contacto acidental pode causar ferimentos graves.
Mantenha as mãos e os pés afastados das peças durante o funcionamento do motor.
Pare o motor e desengate as fresas antes de inspecionar ou fazer a manutenção.
Retire a vela para prevenir arranques acidentais.
Utilize luvas de proteção sempre que mexer nas fresas.

RESPONSABILIDADES DO UTILIZADOR

- Mantenha o motocultivador em boas condições de funcionamento. Não utilize este equipamento se as condições de trabalho não forem as mais indicadas.
- Certifique-se que todos os mecanismos de segurança estão a funcionar e de que todos os avisos se segurança estão no devido local.
- Certifique-se que as tampas de proteção estão no devido local.
- Aprenda a parar o motor e as fresas rapidamente em caso de emergência.
- Segure firmemente no guiador.

(AVISO) - Para assegurar uma utilização segura:

- Não permita a utilização desta máquina por alguém que não tenha treino.
- Utilize calçado resistente. Se trabalhar com esta máquina descalço ou com sandálias, aumenta o risco de ferimentos.
- Não utilize vestuário largo que possa prender-se nas peças giratórias.
- Mantenha-se alerta. Não trabalhe com esta máquina se sentir-se cansado, doente ou sob a influência de álcool ou drogas.
- Mantenha todas as pessoas e animais afastados da zona de Trabalho.
- Certifique-se que a barra de suporte está no lugar e devidamente ajustada.

Segurança das Crianças

- Mantenha as crianças no interior e sempre com supervisão durante a utilização de qualquer equipamento no exterior.
- Se uma criança entrar na zona de Trabalho, desligue a máquina imediatamente.

Perigo de Arremesso de Objetos

- Objetos atingidos pelas fresas em movimento podem ser projetados com grande violência, causando ferimentos graves.
- Antes de iniciar o Trabalho, limpe a zona de paus, pedras, pedaços de vidro, etc.
- Trabalhe apenas durante o dia.
- Verifique as fresas antes de pôr o motor a funcionar.

Perigo de Incêndio e Queimaduras

A gasolina é extremamente inflamável e os seus vapores podem incendiar-se.

Tenha muito cuidado sempre que manusear gasolina. Mantenha-a afastada de crianças.

- Ateste em zonas bem ventiladas com o motor parado.
- Deixe o motor arrefecer antes de voltar a abastecer. Os vapores do combustível ou o combustível salpicado podem incendiar-se.
- O motor e o escape ficam muito quentes durante o funcionamento e assim permanecem durante um bom bocado após a sua paragem. O contacto com os componentes quentes do motor pode causar queimaduras e até incêndios.
- Evite tocar num motor ou escape quente.
- Deixe o motor arrefecer antes de proceder à manutenção ou guardar.

Perigo de Intoxicação por Monóxido de Carbono

O escape liberta monóxido de carbono, conhecido por ser incolor e inodoro. Não respire este gás ou poderá ficar inconsciente ou mesmo morrer.

- Utilize este equipamento apenas em zonas devidamente ventiladas, a fim de prevenir o risco indicado.

UTILIZAÇÃO EM ENCOSTAS

- Quando utilizar a máquina em encostas, mantenha o depósito do combustível a metade para minimizar salpicos.
- Frese atravessando a encosta (em intervalos regulares) em vez de para cima e para baixo.
- Tenha cuidado quando mudar a direção do motocultivador numa encosta.
- Não utilize a máquina numa encosta com inclinação superior a 10°.

LOCALIZAÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

Estes símbolos servem para avisar o utilizador de possíveis perigos que podem causar ferimentos graves.

Leia as etiquetas e as notas de segurança com muita atenção.

Se alguma etiqueta se descolar e sair ou se a sua leitura se tornar difícil, contacte a assistência técnica.









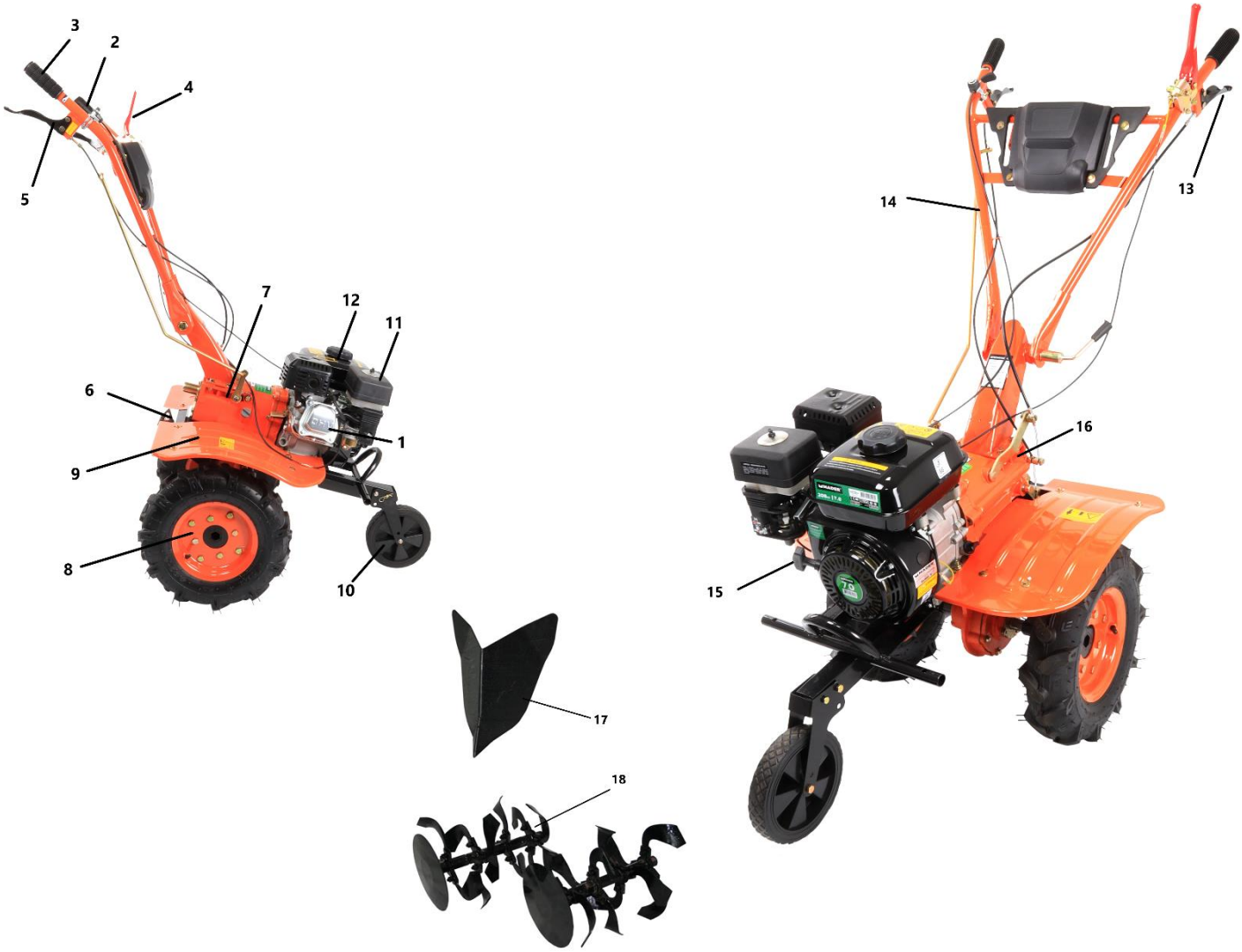


ESFERA DE APLICAÇÃO

Este motocultivador é indicado para cultivar o solo arenoso e argiloso, encostas com inclinação não superior a 10%, terrenos húmidos cuja profundidade da superfície de água a camada dura não ultrapasse 250mm.

Em terrenos com muitas ervas e mais profundos, retire as ervas antes de utilizar a máquina para cultivar a terra.

IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES



(1) – Motor; **(2)** – Acelerador; **(3)** – Guiador; **(4)** – Alavanca de segurança; **(5)** - Marcha-Atrás; **(6)** – Suporte do Riscador; **(7)** – Caixa de Velocidades; **(8)** – Roda; **(9)** – Guarda-lamas; **(10)** – Roda de Apoio Frente; **(11)** – Filtro De Ar; **(12)** – Depósito de Combustível; **(13)** – Embraiagem; **(14)** – Manete das mudanças; **(15)** – Corda de Arranque; **(16)** – Transmissão; **(17)** – Abre-Regos; **(18)** – Fresas

VERIFICAÇÃO ANTES DA UTILIZAÇÃO

ÓLEO DO MOTOR

CUIDADO: Trabalhar com o motor com óleo abaixo do nível pode causar graves danos no motor. O motor tem um sensor de óleo, se o motor não tiver óleo ao nível indicado, o motor não faz o arranque.

1. Retire a tampa do depósito do óleo e limpe a vareta.
2. Insira a vareta sem enroscar no cárter.

3. Se o nível estiver baixo, ateste até à marca (0,7 lts)

Utilize óleo para motores a 4 tempos de alta qualidade.

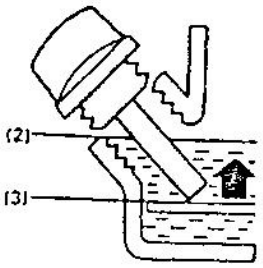
CUIDADO: A utilização de óleo para motores a 2 tempos pode encurtar a vida útil da máquina.

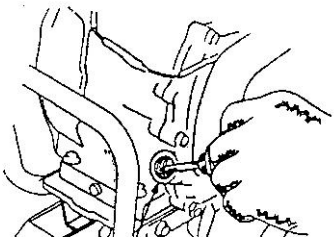
Recomenda-se a utilização de SAE 30 ou 15W40 para todas as temperaturas.

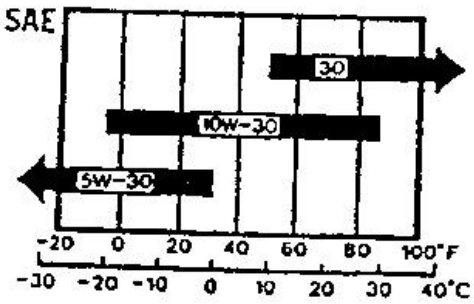
(1) CÁRTER

(2) NÍVEL SUPERIOR

(3) NÍVEL INFERIOR





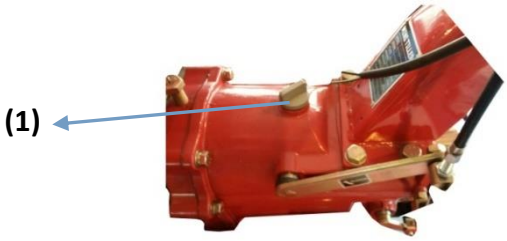


Temperatura Ambiente

VALVULINA DE TRANSMISSÃO

- Coloque a motoenxada numa superfície nivelada e retire a tampa da caixa de transmissão.
- A valvulina deve estar nivelada com o nível inferior do orifício do cárter.
- Adicione valvulina para caixa de transmissão se o nível estiver baixo.

(1) CAIXA DE TRANSMISSÃO



FILTRO DE AR

Esta moto enxada está equipada com um filtro de ar a óleo, deve ser colocado óleo SAE 30 ou 15W40 até ao nível. Este óleo deve ser verificado frequentemente e mudado assim que se verificar que está contaminado com pó de terra.

COMBUSTÍVEL

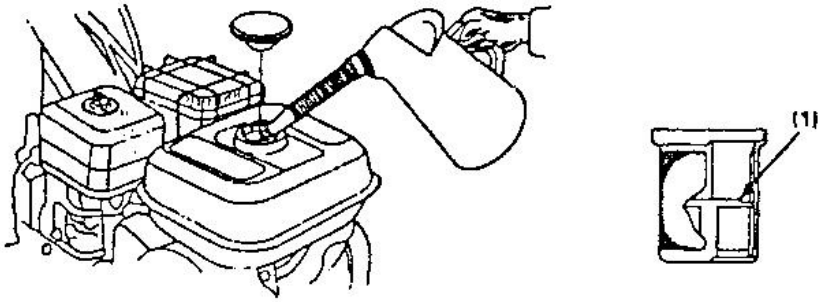
Utilize gasolina sem chumbo.

CUIDADO: Quando atestar, não ultrapasse a linha vermelha.

(AVISO)

- A gasolina é extremamente inflamável e explosiva em determinadas condições.
- Reabasteça sempre em zonas bem ventiladas e com o motor parado. Não fume nem permita chamas ou faíscas na zona de abastecimento ou de armazenamento da gasolina.
- Quando atestar, não ultrapasse a capacidade do depósito (não deve haver combustível na zona de enchimento). Depois de atestar, certifique-se que a tampa do depósito está devidamente fechada.
- Não derrame combustível durante o enchimento. O combustível derramado ou os vapores do combustível podem incendiar-se. Em caso de derrame, certifique-se que toda a zona está bem seca antes de pôr o motor a trabalhar.
- Evite contacto repetido ou prolongado com a pele ou respirar os vapores libertados.
- Capacidade do depósito de combustível: 3.0L ou 3.6L ou 6.0L

(1) LINHA VERMELHA



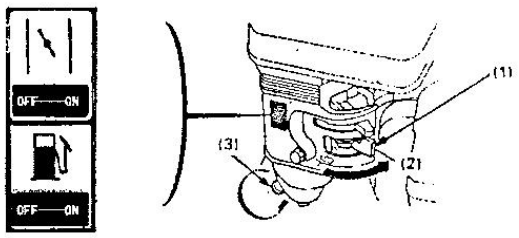
FUNCIONAMENTO DO MOTOR

CUIDADO: Certifique-se que a embraiagem está desengatada e que a alavanca das mudanças está na posição neutra, para prevenir movimento súbitos e descontrolados quando puser o motor a trabalhar.

1. Gire a torneira do combustível para a posição ON. Verifique o aperto do parafuso de drenagem.

(1) VÁLVULA DO COMBUSTÍVEL

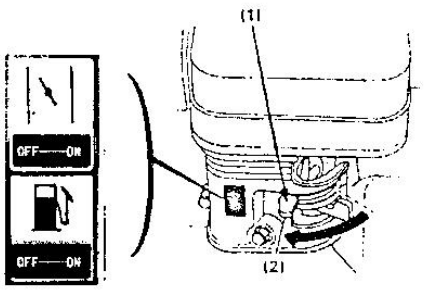
(2) PARAFUSO DE DRENAGEM



2. Feche a alavanca do ar.

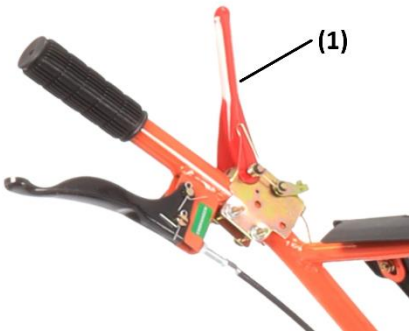
(1) BOTÃO DO AR

(2) FECHAR



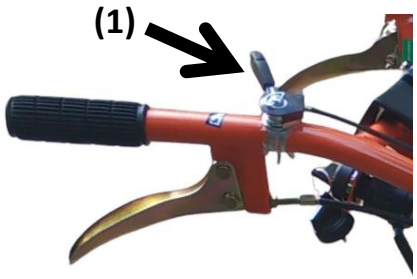
3. Prima a alavanca de segurança.

(1) Alavanca de Segurança



4. Mova a alavanca do acelerador ligeiramente para a direita.

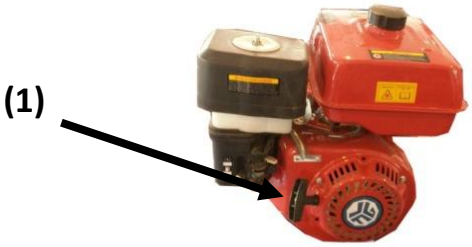
(1) ACELERADOR



5. Puxe a corda de arranque suavemente até sentir resistência. Depois puxe com força.

CUIDADO: Não largue a corda de arranque contra o motor. Deixe-a voltar lentamente para prevenir danos no arranque.

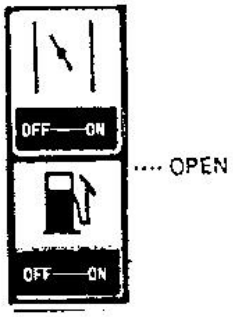
(1) CORDA DE ARRANQUE

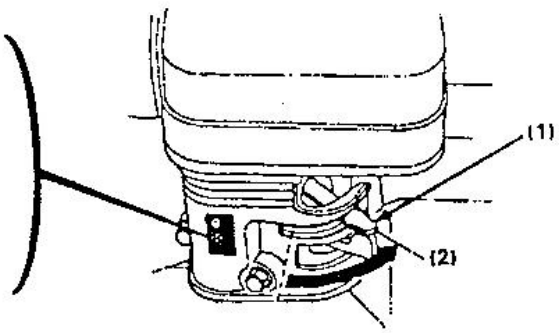


6. Abra o ar gradualmente à medida que o motor aquece.

(1) BOTÃO DO AR

(2) ABRIR





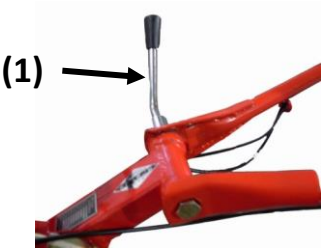
FUNCIONAMENTO DO MOTOCULTIVADOR

AJUSTE DA ALTURA DO GUIADOR

CUIDADO: Antes de ajustar o guiador, coloque o motocultivador em terreno firme e estável para prevenir o colapso acidental do guiador.

Para ajustar a altura do guiador, solte o regulador e selecione os orifícios apropriados. Depois aperte o regulador.

(1) REGULADOR



AJUSTE DA PROFUNDIDADE DE FRESAGEM

Coloque o acessório de engate na manivela de engate com cavilhão de engate.

O ajuste da profundidade de fresagem pode ser ajustado da seguinte forma:

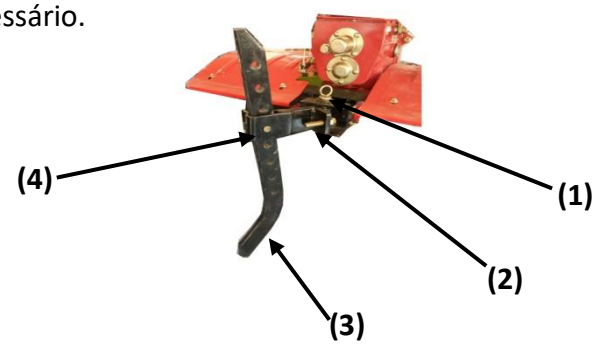
Retire o pino e a cavilha de segurança soltando o perno que prende a barra de suporte e fazendo deslizar a barra para baixo ou para cima, conforme necessário.

(1) CAVILHÃO DE ENGATE

(2) CAVILHA DE SEGURANÇA

(3) RISCADOR

(4) PINO



FUNCIONAMENTO DA EMBRAIAGEM

A embraiagem engata e desengata a transmissão do motor para a caixa de transmissão.

Quando a manete da embraiagem é premida, a embraiagem fica desengatada e o eixo de transmissão para.

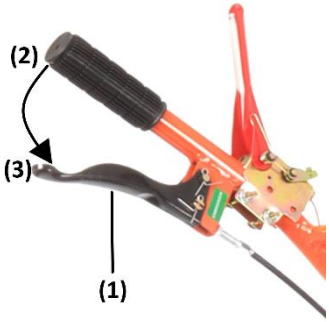
Quando solta a manete, a embraiagem é engatada e a potência é transmitida. Prima a manete de segurança para parar.

CUIDADO: Reduza a rotação do motor antes de trabalhar com a embraiagem.

(1) MANETE DA EMBRAIAGEM

(2) DESENGATADA

(3) ENGATADA



Seleção de Mudanças



A transmissão pode alternar entre 1ª e 2ª mudança em frente.

A alavanca das mudanças deve ser utilizada de acordo com o prato de controlo.

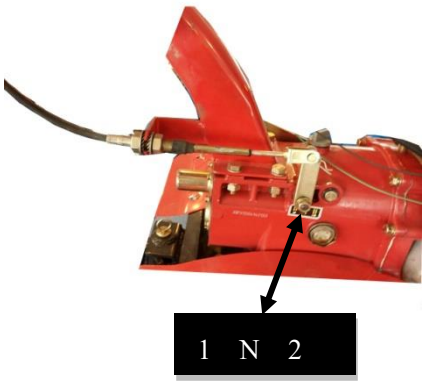
Alternância de Mudanças

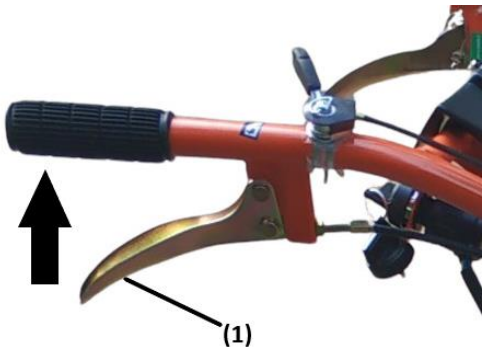
1. Empurre a alavanca do acelerador para a frente para selecionar a opção rápida (2).

2. Puxe a alavanca das mudanças para selecionar a opção ponto morto (N).

3. Puxe a alavanca das mudanças para trás e selecione a opção lenta (1).

4. Coloque a alavanca das mudanças no ponto morto (N) para selecionar a opção marcha atrás ((1)), apertar a manete da marcha atrás e de seguida apertar a manete de embraiagem para movimentar a máquina.





Mudança de Velocidades
Mudança Lenta (1), Neutra (N)/ Marcha atrás, Mudança Rápida (2)

USAR A MANIVELA DE ENGATE

Coloque o acessório de engate na manivela de engate com o cavilhão de engate.

(1) CHAVETA BETA ENGATE

(2) CAVILHÃO DE ENGATE

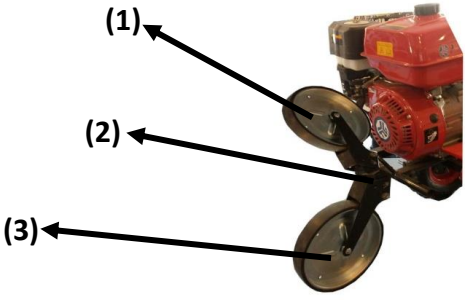


RODA DIANTEIRA

Para andar com a moto enxada na estrada posicione o guiador e faça deslizar a roda dianteira.

Para andar com a moto enxada no terreno de cultivo levante a roda e prenda com a cavilha de segurança.

(1) Quando usado no campo
(2) Cavilha de segurança
(3) Quando usado na estrada



DICAS DE UTILIZAÇÃO

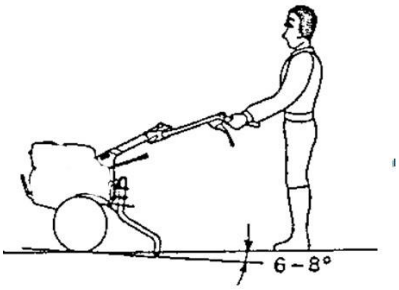
Ajuste a altura do guiador para uma posição confortável (altura da cintura para uma fresagem normal). Se a máquina se projetar para a frente durante a fresagem, empurre o guiador para baixo. Se a máquina não andar em frente, mova o guiador para os lados.

Virar: A melhor forma de virar durante a fresagem é baixar o guiador para trazer o centro de gravidade em direção à traseira e depois virar. Deste modo, a viragem é feita com relativa facilidade.

Ângulo de Utilização Normal

Baixe ligeiramente o guiador para que a frente da máquina suba cerca de 6-8°.

Para tirar o máximo de vantagem do motocultivador, tente segurar a máquina no ângulo ilustrado.

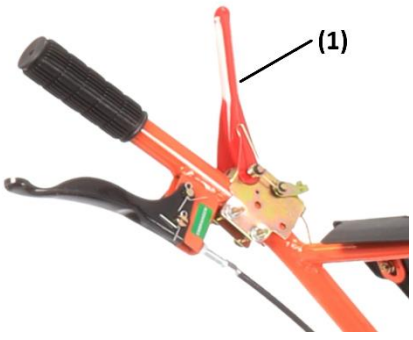


CUIDADO:

- Não utilize o motocultivador com uma frese cujo diâmetro excede 300mm.
- A utilização do motocultivador em madeira pode virar o motocultivador.
- Não permita que pessoas não qualificadas utilizem esta máquina.
- Utilize sempre calçado antiderrapante. A utilização desta máquina sem sapatos ou com sandálias aumenta o risco de ferimentos.
- Não trabalhe com o motocultivador à noite.
- Quando a frese estiver obstruída com lama ou detritos, pare o motor imediatamente e limpe-a num local seguro. Utilize luvas resistentes sempre que limpar a frese.
- Para prevenir danos, verifique o motocultivador atentamente antes e depois de cada utilização.

Em caso de emergência:

Solte a alavanca de segurança.

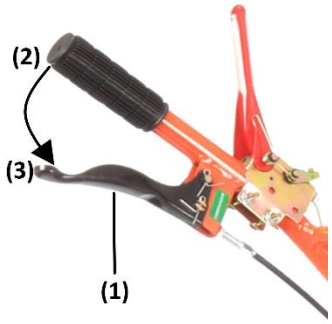


Em utilizações normais:

1. Solte a alavanca da embraiagem para a posição DESENGATADO e coloque na posição neutra.

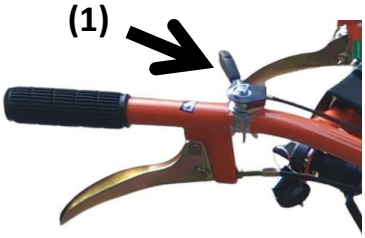
(1) EMBRAIAGEM ALAVANCA

(2) DESENGATADA

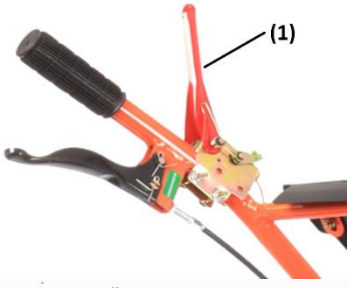


2. Mova a alavanca do acelerador totalmente para a direita.

(1) ACELERADOR



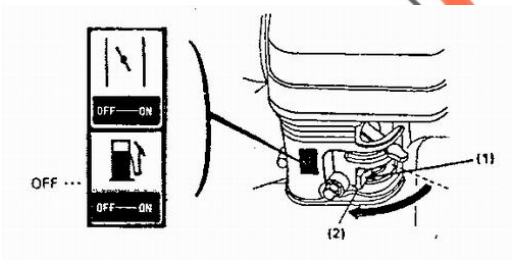
3. Solte a alavanca de segurança.



4. Desligue a válvula do combustível (posição OFF).

(1) VÁLVULA DO COMBUSTÍVEL

(2) OFF



MANUTENÇÃO

O objetivo do quadro de manutenção é manter o motocultivador nas melhores condições de utilização. Inspecione ou faça a manutenção de acordo com o quadro abaixo.

(AVISO) Desligue o motor antes de fazer qualquer tipo de manutenção. Se for necessário que o motor esteja a trabalhar, certifique-se de que a área é bem ventilada. Os fumos libertados pelo escape contêm monóxido de carbono.

CUIDADO: Utilize apenas peças de origem caso contrário poderá danificar o motor.

TABELA DE MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO PERIÓDICA / ITEM		Diariamente	Mensalmente ou 20 Horas	Trimestralmente ou 50 Horas	Semestralmente ou 100 Horas	Anualmente ou 300 Horas
Óleo do Motor	Verifique o nível	o				
	Substitua		o	o		
Elemento do Filtro de Ar	Verifique	o				
	Substitua o óleo	o	o	o(1)		
Filtro do Combustível	Limpe		o		o	
Vela	Limpe - Reajuste				o	
Valvulina de Transmissão	Verifique o nível	o				
Limpeza do Impulsor	Verifique – Reajuste					O (2)
Filtro e Depósito do Combustível	Limpe		o			O (2)
Cabo da Embraiagem	Ajuste		o		o	
Cabo do Acelerador	Ajuste					o
Tensão da Correia	Ajuste		o		o	

NOTA: (1) - A manutenção deve ser mais frequente se trabalhar em zonas com muito pó.

(2) - A manutenção deve ser feita pela assistência técnica salvo se o proprietário possuir as ferramentas necessárias e tiver habilidades técnicas.

MUDAR O ÓLEO

Drene o óleo enquanto o motor ainda está quente para assegurar uma drenagem rápida e total.

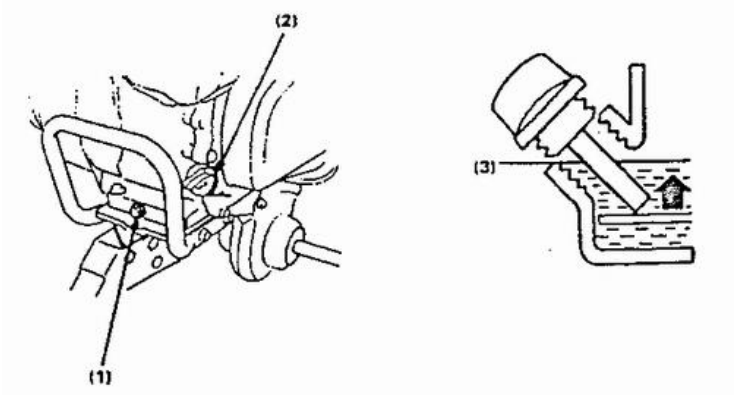
1. Retire a tampa e drene o óleo.
2. Ateste com o óleo recomendado e verifique o nível.

Capacidade do Óleo: 0.7 L

(1) TORNEIRA DE DRENAGEM

(2) TAMPA DE ENCHIMENTO DO ÓLEO

(3) NÍVEL SUPERIOR



Lave as mãos com água e sabão depois de manusear o óleo.

NOTA: Por favor deposite o óleo usado nos centros de recolha disponíveis. Não o coloque no lixo doméstico comum.

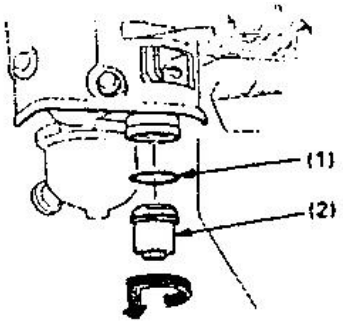
LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

Um filtro de ar sujo restringe o fluxo de ar para o carburador. Para prevenir problemas de funcionamento, limpe o filtro de ar regularmente. A limpeza deve ser mais frequente quando trabalhar com a máquina em ambientes mais poeirentos.

LIMPEZA DO FILTRO DO COMBUSTÍVEL

(AVISO) A gasolina é altamente inflamável e explosiva sob determinadas condições. Não fume nem permita chamas na zona.

Coloque a válvula do combustível na posição OFF e retire o filtro do combustível e o O-ring. Lave as peças que retirou com solvente, seque-as bem e volte a colocar. Coloque a válvula do combustível na posição ON e verifique se há fugas.



(1) O-RING

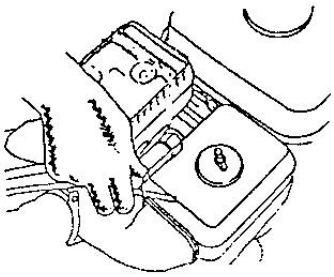
(2) FILTRO DO COMBUSTÍVEL

LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA VELA

Vela recomendada: BPR5ES (NGK)

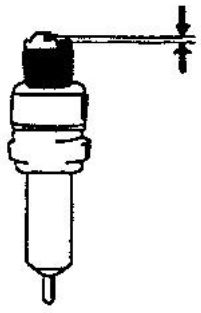
W16EPR-U (NIPPONDENSO)

Para assegurar o funcionamento correto do motor, a vela deve estar com o espaço adequado e sem detritos.



- Retire a tampa da vela.

(AVISO) O escape está muito quente logo depois de o motor ter sido usado. Tenha cuidado para não tocar no escape.



- Verifique a vela visualmente. Substitua-a se o isolador apresentar danos.
- Meça o espaço da vela que deve ser de 0.7-0.8mm (0.028-0.031in). Corrija se necessário.
- Quando colocar uma vela nova deve apertar mais ½ volta com a chave depois de comprimir a anilhas. Se colocar uma vela antiga, aperte apenas mais 1/8 – ¼ de volta.

CUIDADO: A vela deve estar bem apertada.

AJUSTE DO CABO DA EMBRAIAGEM

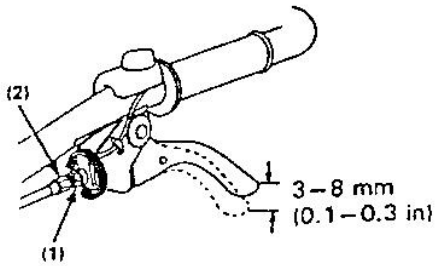
Meça o cabo na ponta da alavanca.

Cabo: 3-8mm (0.1-0.3in)

Se a medida estiver incorreta, solte a porca de trinco e gire o perno de ajuste para dentro ou para fora, conforme necessário.

(1) PORCA DE TRINCO

(2) PERNO DE AJUSTE



Depois de ajustar, aperte bem a porca. Depois ponha o motor a trabalhar e verifique o funcionamento da alavanca da embraiagem.

AJUSTE DO CABO DO ACELERADOR

Meça o cabo na ponta da alavanca.

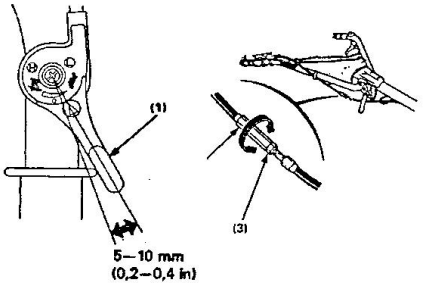
Cabo: 5-10 mm (0.2-0.4in)

Se a medida estiver incorreta, solte a porca de trinco e gire o perno de ajuste para dentro ou para fora, conforme necessário.

(1) ACELERADOR

(2) PORCA DE AJUSTE

(3) PORCA DE TRINCO



TRANSPORTE / ARMAZENAMENTO

(AVISO) Quando transportar o motocultivador, gire a válvula do combustível para a posição OFF e mantenha-o nivelado para prevenir derrames de combustível. Os vapores do combustível ou os salpicos podem provocar incêndios.

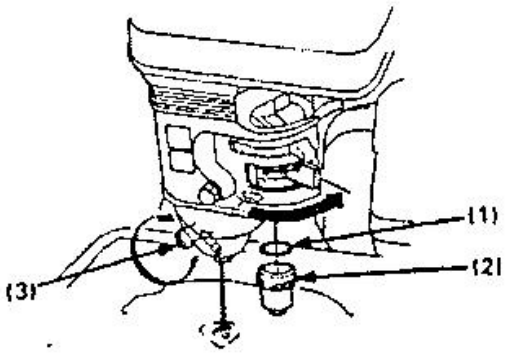
Antes de guardar o equipamento por um período prolongado:

1. Certifique-se que a zona de armazenagem não tem humidade nem pó em excesso.
2. Drene o combustível.
3. Com a válvula do combustível na posição OFF, retire e esvazie o filtro do combustível.
4. Gire a válvula do combustível para a posição ON e drene a gasolina no depósito para um contentor adequado.
5. Volte a colocar o filtro e aperte bem.
6. Drene o carburador. Para isso, basta abrir a torneira. Drene a gasolina para um contentor adequado.

(1) O-RING

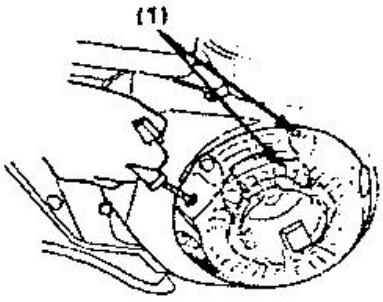
(2) FILTRO DO COMBUSTÍVEL

(3) TORNEIRA DE DRENAGEM



7. Puxe a corda de arranque até sentir resistência. Continue a puxar até o entalhe da corda de arranque alinhar com o orifício da corda de arranque.
8. Nesta altura, as válvulas de entrada e saída estão fechadas o que ajudará a proteger o motor de corrosão interna.

(1) Alinhe o entalhe da roldana com o orifício ao cimo da corda de arranque.



9. Substitua o óleo do motor.
10. Cubra a motoenxada com uma proteção de plástico.
11. Não coloque a motoenxada com o guiador no chão. Isso fará com que o óleo entre no cilindro ou provocará fugas de combustível.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Quando o motor não pega:

1. Há combustível suficiente?
2. A válvula do combustível está ligada?
3. O interruptor do motor está na posição ON?
4. A gasolina chegou ao carburador?

Para verificar, solte o botão de drenagem com a válvula do combustível na posição ON. O combustível deve fluir livremente. Volte a apertar o botão.

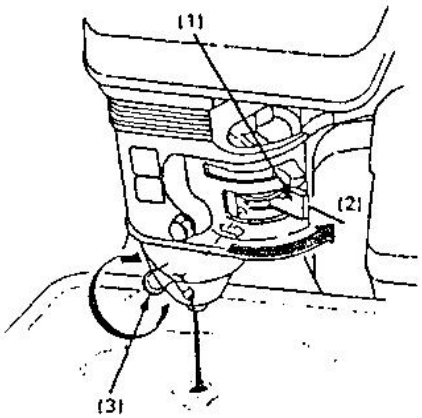
(AVISO)

Em caso de derrame de combustível, certifique-se que a zona está seca antes de testar a vela ou pôr o motor a trabalhar. Os vapores do combustível ou os salpicos podem provocar incêndios.

(1) VÁLVULA DO COMBUSTÍVEL

(2) ON

(3) TORNEIRA DE DRENAGEM



Se o motor continuar sem trabalhar, dirija-se à assistência técnica.

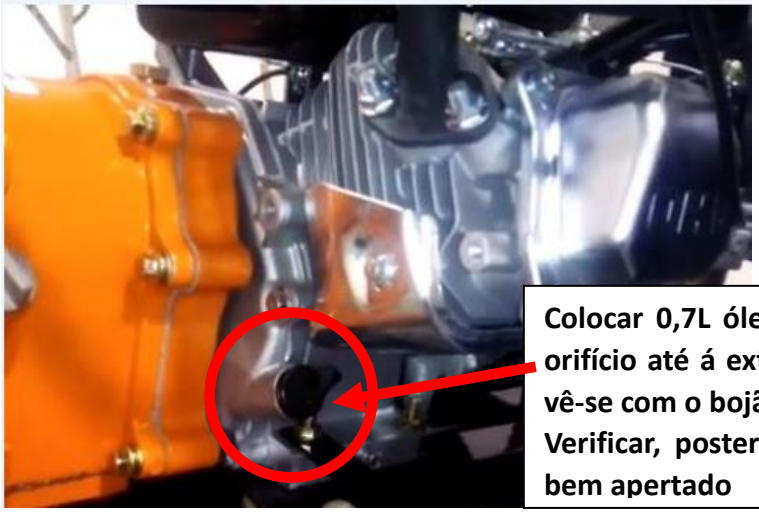
DADOS TÉCNICOS

MODELO		1WG3.8-95FQ-Z
MÁQUINA	**Dimensões (C x L x A) (mm)**	770*500*855
	Peso Neto / Peso Bruto (kg)	76/86
	Sistema de Transmissão	Ligação Direta + Impulsão de Engrenagem
	Largura de Fresagem (mm)	500-900
	Profundidade de Fresagem (mm)	100-350
MOTOR	**Modelo do Motor**	**HM170F**
	Tipo	Monocilíndrico, 4 Tempos, Refrigerado a Ar, Motor a Gasolina OHV
	Cilindrada	208CC
	Diâmetro × curso	70×54mm
	Rácio de compressão	8.5:1
	Potência Máxima (rpm)	3600
	Torque Máximo (Nm/rpm)	11/2500
	Sistema de Ignição	Transístor Magneto
	Sistema de Arranque	Manual
	Depósito do Óleo (L)	0.7
	Baixo consumo de combustível (g/kw*h)	⩽395
	Depósito do Combustível (L)	3.6
	Filtro de ar	Filtro de banho de óleo

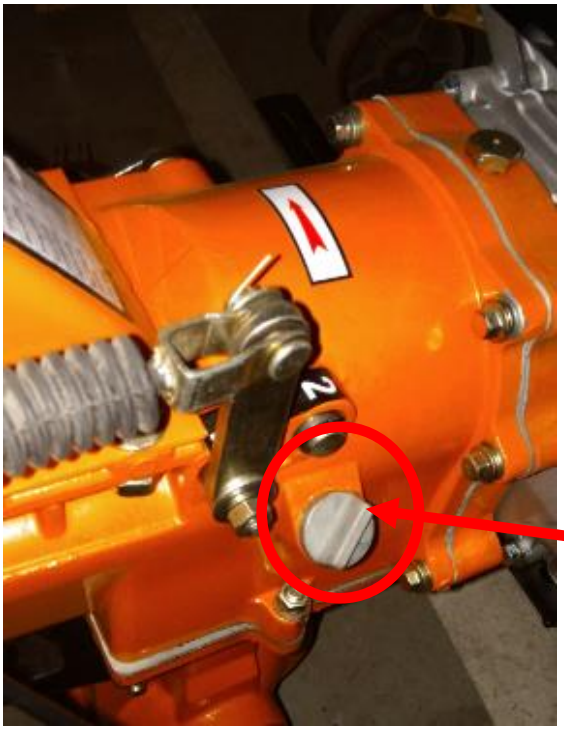
INSTRUÇÕES ADICIONAIS PARA COLOCAR A MOTOENXADA EM FUNCIONAMENTO



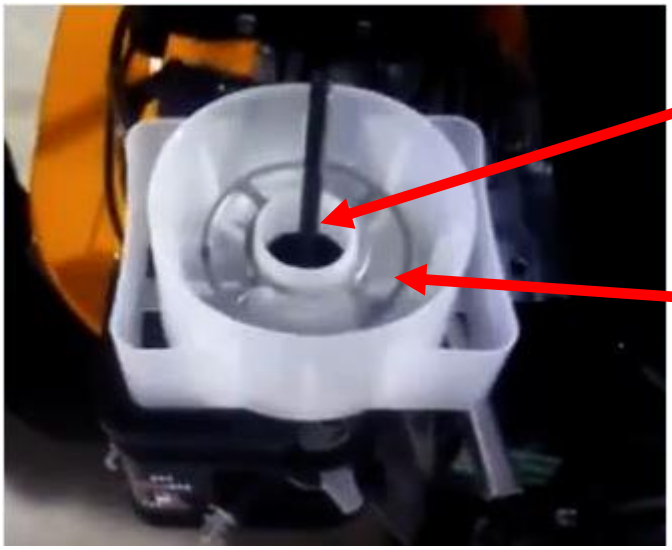
OPERAÇÕES A FAZER ANTES DE COLOCAR O MOTOR EM FUNCIONAMENTO



Colocar 0,7L óleo 15W40 ou SAE30 no motor pelo orifício até á extremidade da rosca, o nível de óleo vê-se com o bojão desapertado.
Verificar, posteriormente, se o bojão do óleo está bem apertado

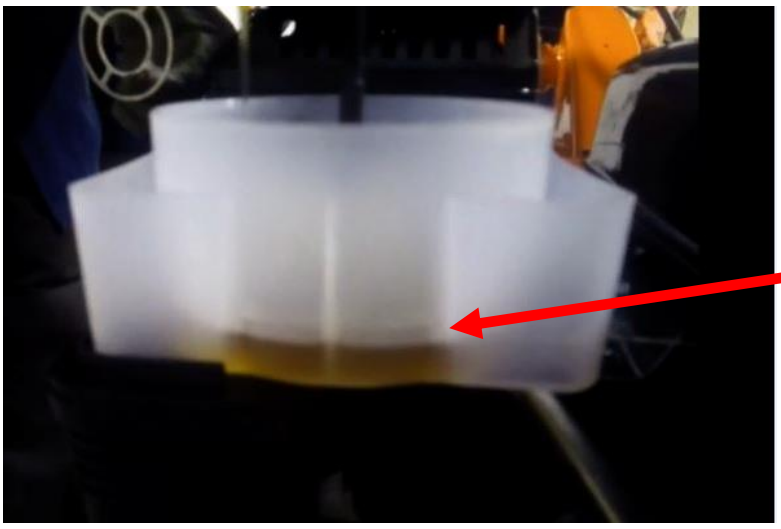


Colocar 1,5L de valvulina SAE80W90 na caixa de transmissão



Nunca colocar óleo no centro do filtro de ar/óleo

Colocar óleo 15W40 ou SAE30 no copo do filtro de ar/óleo ao nível de forma a preencher os compartimentos à volta

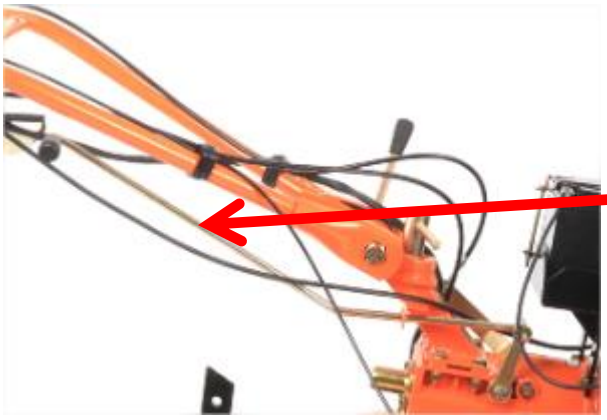


Nível de óleo do filtro de ar/óleo



Colocar gasolina sem chumbo 95 ou 98 octanas no depósito de combustível, o nível máximo de combustível é no fundo do filtro de entrada

COLOCAR O MOTOR EM FUNCIONAMENTO



Manete das mudanças



Indicador da mudança em que se encontra

Colocar a máquina no ponto morto (0)

0 **– Ponto morto**
2 **– Mudança indicada para fresar, o motor deve estar todo acelerado**
1 **– Mudança indicada para deslocar a máquina para a frente, o motor deve estar meio acelerado**



Trancar a patilha de segurança.



Colocar o acelerador na posição intermédia



Fechar o ar do carburador para enriquecer a mistura, deslocar o dispositivo para a esquerda conforme indica na figura

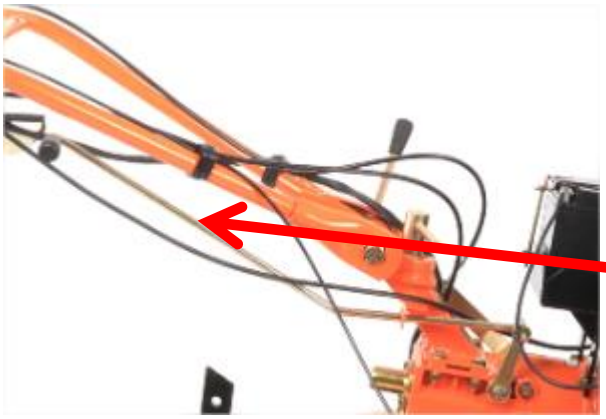
Abrir a torneira de combustível, deslocar o dispositivo para a direita conforme indica na figura



Puxar a corda de arranque lentamente no início, até prender, depois puxe com força. Repita este procedimento até o motor começar a trabalhar



Assim que o motor comece a trabalhar, tem que abrir o ar do carburador, deslocar o dispositivo para a direita



Para colocar uma mudança prima a manete de embraiagem, mova a alavanca da embraiagem para a mudança pretendida e após colocar a mudança solte a manete de embraiagem para deslocar a máquina



Manete de marcha atrás

Para colocar a marcha atrás, prima a manete de embraiagem, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto, apertar a manete de marcha atrás, de seguida solte a manete da embraiagem para fazer deslocar a máquina para trás

Serviço de manutenção:

- Óleo do motor --- Substituir a cada 50 horas ou ao fim de 1 ano
- Óleo do filtro de ar --- verificar a cada utilização, e substituir assim que estiver saturado com pó de terra.
- Valvulina da caixa de transmissão --- Substituir a cada 200 horas ou ao fim de 2 anos

INSTRUÇÕES DE ARRANQUE SIMPLIFICADAS

Estas instruções simplificadas não substituem nem invalidam a leitura atenta e devida do manual de instruções na íntegra.

- Colocar 700ml óleo 15W40 ou 10W40 no cárter do motor (este motor esta equipado com um sensor de óleo, se não tiver óleo ao nível, entra em modo de proteção e não arranca)
- Colocar óleo 15W50 ou 10W40 no filtro de ar até ao nível
- Colocar 1,5L valvulina 80W90 na caixa de transmissão.
- Colocar gasolina sem chumbo no depósito de combustível (2 L no mínimo)
- Premir a manete vermelha de segurança superior do lado esquerdo de rápido stop e bloqueá-la
- Premir a manete da embraiagem (manete inferior do lado esquerdo)
- Colocar a manete do seletor de mudanças no ponto "0"
- Abrir a torneira de gasolina ao carburador (deslocar a alavanca para o lado direito do motor)
- Fechar o ar ao carburador (deslocar a alavanca para o lado esquerdo do motor)
- Colocar o acelerador a meio
- Arranque do motor através do sistema de arranque manual -- puxar a corda até prender no motor/ sentir resistência, e de seguida a partir desse ponto, puxar com força e velocidade, repetir este passo até o motor fazer o arranque e de seguida abrir o ar ao carburador (deslocar a alavanca para a direita do motor progressivamente)

COLOCAR A MÁQUINA EM MARCHA:

- Premir a manete de embraiagem mantendo sempre a manete vermelha de segurança premida.
- Selecionar a mudança pretendida
- Largar a manete de embraiagem progressivamente mantendo sempre a manete vermelha de segurança premida.
- A máquina entra em movimento, de seguida acelerar o motor.

FAZER INVERSÃO DE MARCHA/ MARCHA ATRÁS

- Premir a manete de embraiagem
- Colocar a manete do seletor de mudanças no ponto "0"
- Baixar a aceleração do motor
- Premir a manete de marcha atrás (manete inferior do lado direito)
- Largar a manete de embraiagem progressivamente mantendo sempre a manete vermelha de segurança premida
- A máquina entra em movimento.
- Ao largar a manete de marcha atrás a máquina deixa de ter movimento
- Para parar a máquina basta largar a manete vermelha de segurança (manete superior vermelha do lado esquerdo)

ARMAZENAMENTO DA MÁQUINA

- Quando armazenar a máquina, ao fechar a torneira de gasolina, de seguida deve purgar o carburador; ou, com o motor a trabalhar, deve fechar a torneira de gasolina e deixar o motor parar por falta de gasolina.

Estimado Cliente,
Gracias por elegir nuestros productos Mader Garden.

MOTOAZADA A GASOLINA

7.0 208CC

1WG3.8-95FQ-Z

Manual de Instrucciones



POR FAVOR LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA MÁQUINA.

CONTENIDO

1. **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**
2. **LOCALIZACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD**
3. **ESFERA DE APLICACIÓN**
4. **IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES**
5. **VERIFICACIÓN ANTES DEL USO**
6. **FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR**
7. **FUNCIONAMIENTO DEL MOTOAZADA**
8. **MANTENIMIENTO**
9. **TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO**
10. **PROBLEMAS Y SOLUCIONES**
11. **DATOS TÉCNICOS**
12. **INSTRUCCIONES ADICIONALES PARA COLOCAR LA MOTOAZADA EM FUNCIONAMENTO**
13. **INSTRUCCIONES SIMPLIFICADAS DE ARRANQUE**

PREFACIO

Nota: Este manual fue traducido a partir de la versión original en inglés.

Este manual contiene información sobre funcionamiento y seguridad de arados mecánicos, basada en la información más reciente disponible. Nos reservamos el derecho a cambios sin advertencia previa. Ninguna sección de este manual puede ser reproducida sin autorización escrita.
Este manual es parte integrante de la máquina, es decir que, ambos deben ser usados en conjunto.

Tener atención a las advertencias siguientes:

(ADVERTENCIA) Indica una gran posibilidad de lesiones graves o incluso la muerte si no se siguen las instrucciones.

(CUIDADO) Indica posibilidad de herimientos o daños en la máquina si las instrucciones no sean seguidas.

NOTA: Fornece información útil.

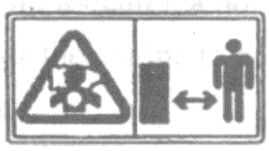
En caso de dudas, consultar asistencia técnica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

(ADVERTENCIA) - Para asegurar un uso seguro, tener atención a las siguientes precauciones.



Este motoazada fue hecho para proporcionar un trabajo seguro si usado de acuerdo con las instrucciones previstas.
Leer y entender este manual antes de usar este equipo para evitar herimientos y daños.



Los gases libertados por el escape contienen monóxido de carbono.
Nunca trabajar con la máquina en zonas cerradas.



Las piezas giratorias son afiladas y trabajan en alta velocidad.
El contacto accidental puede causar herimientos graves.
Mantener manos y pies lejos de las piezas durante el funcionamiento del motor.
Parar el motor y desenganchar las fresas antes de inspeccionar o hacer el mantenimiento.
Sacar la bujía para prevenir arranques accidentales.
Usar guantes de protección siempre que tocar en las fresas.

RESPONSABILIDADES DEL USUARIO

- Mantener el motoazada en buenas condiciones de funcionamiento. No usar este equipo si las condiciones de trabajo no sean las más indicadas.
- Certificarse que todos los mecanismos de seguridad son en marcha y que todas las advertencias de seguridad son en debido local.
- Certificarse que los tapones de protección están en el debido local.
- Aprender a parar el motor y las fresas rápidamente en caso de emergencia.
- Sujetar firmemente el manillar.

(ADVERTENCIA) - Para asegurar un uso seguro

- No permitir el uso de esta máquina por alguien que no tenga entrenamiento.
- Usar calzado resistente. Si trabajar con esta máquina descalzo o con sandalias, aumenta el riesgo de herimientos.
- No usar vestuario ancho que pueda cogerse en las piezas giratorias.
- Mantenerse alerta. No trabajar con esta máquina si sea fatigado, enfermo o bajo influencia de alcohol o drogas.
- Mantener todas las personas y animales alejados de la zona de trabajo.
- Certificarse que la barra de soporte está en su lugar y debidamente ajustada.

Seguridad de los niños

- Mantener los niños en el interior y siempre con supervisión durante el uso de cualquier equipo en el exterior.
- Si un niño sea para la zona de trabajo, desconectar la máquina inmediatamente.

Peligro de Caída de Objetos

- Objetos atingidos por las fresas en movimiento pueden ser proyectados con grande violencia, causando herimientos graves.
- Antes de empezar el trabajo, limpiar la zona de palos, piedras, trozos de vidrio, etc.
- Trabajar solo durante el día.
- Verificar las fresas antes de poner el motor en marcha.

Peligro de Incendio y Quemaduras

La gasolina es extremadamente inflamable y sus vapores pueden incendiarse.

Tener mucho cuidado siempre que manosear gasolina. Mantenerla alejada de niños.

- Llenar en zonas bien ventiladas con el motor parado.
- Dejar el motor enfriar antes de volver a llenar. Los vapores del carburante o salpicado del carburante pueden incendiarse.
- El motor y el escape se quedan muy calientes durante el funcionamiento y así se quedan durante algún tiempo después de parar. El contacto con los componentes calientes del motor puede causar quemaduras y también incendios.
- Evitar tocar en un motor o escape caliente.
- Dejar el motor enfriar antes de hacer el mantenimiento o almacenar.

Peligro de Intoxicación por Monóxido de Carbono

El escape liberta monóxido de carbono, conocido por ser incoloro e inodoro. No respirar este gas o podrá quedarse inconsciente o mismo morir.

- Usar este equipo solo en zonas debidamente ventiladas, para prevenir el riesgo indicado.

USO EN DECLIVES

- Cuando utilizar la máquina en declives, mantener el tanque del combustible a mitad para minimizar salpicaduras.
- Frese atravesando el declive (en tiempos regulares) en vez de arriba y abajo.
- Tener cuidado cuando cambiar la dirección del motoazada en un declive.
- No usar la máquina en declives con inclinación superior a 10°.

LOCALIZACIÓN DE LOS SIMBOLOS DE SEGURIDAD

Estos símbolos son para avisar el usuario de posibles peligros que pueden causar herimientos graves.

Leer las etiquetas y las notas de seguridad con mucha atención.

Si alguna etiqueta se despegar y salir o si su lectura sea difícil, contactar asistencia técnica.











ESFERA DE APLICACIÓN

Esta motoazada es indicado para cultivar el suelo arenoso y argiloso, encuestas con inclinación no superior a 10%, terrenos húmedos cuya profundidad de la superficie de agua en la camada dura no sobrepase 250mm.

En terrenos muy herbosos y más profundos, sacar las hierbas antes de usar la máquina para cultivar la tierra.

IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES



(1) – Motor; **(2)** – Acelerador; **(3)** – Manillar; **(4)** – Palanca de seguridad; **(5)** - Marcha atrás; **(6)** – Soporte rascador; **(7)** – Caja de cambios; **(8)** – Rueda; **(9)** – Guardabarros; **(10)** – Rueda delantera de apoyo; **(11)** – Filtro de aire; **(12)** – Depósito de combustible; **(13)** – Embrague; **(14)** – Palanca de cambios; **(15)** – Cuerda de arranque; **(16)** – Transmisión; **(17)** – Abridor; **(18)** – Cortadores

VERIFICACIÓN ANTES DEL USO

ACEITE DEL MOTOR

CUIDADO: Trabajar con el motor con aceite abajo del nivel puede causar graves daños en el motor.

1. Sacar el tapón del tanque del aceite y limpiar la varilla.
2. Insertar la varilla sin enroscar en el cárter.

3. Si el nivel está bajo, llenar hasta la marca (0,7lts).

Usar aceite para motores a 4 tiempos de alta calidad.

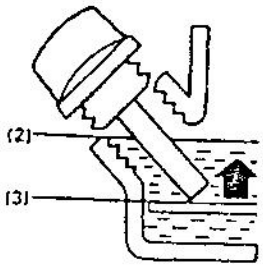
CUIDADO: El uso de aceite para motores de 2 tiempos puede encortar la vida útil de la máquina.

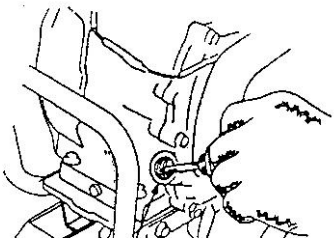
Se recomienda uso de SAE 30 o 15W40 para todas las temperaturas.

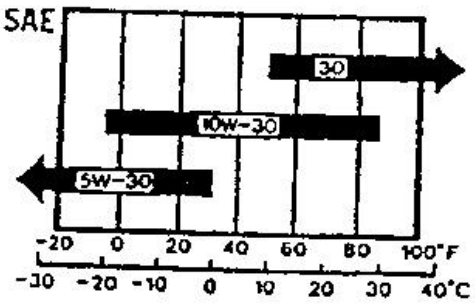
(1) CÁRTER

(2) NIVEL SUPERIOR

(3) NIVEL INFERIOR







Temperatura ambiente

VALVULINA DE TRANSMISIÓN

- Poner el motoazada en una superficie nivelada y sacar el tapón de la caja de transmisión.
- La valvulina debe ser nivelada con el nivel inferior del agujero del cárter.
- Añadir valvulina para caja de transmisión si el nivel está bajo.

(1) CAJA DE TRANSMISIÓN



FILTRO DE AIRE/ACEITE

Esta motoazada es equipado con un filtro de aire para aceite, debe ser puesto aceite SAE 30 o 15W40 hasta el nivel. Este aceite debe ser verificado frecuentemente y cambiado cuando se verifique que está contaminado con polvo de tierra.

CARBURANTE

Usar gasolina sin plomo.

CUIDADO: Cuando llenar, no sobrepasar la línea roja.

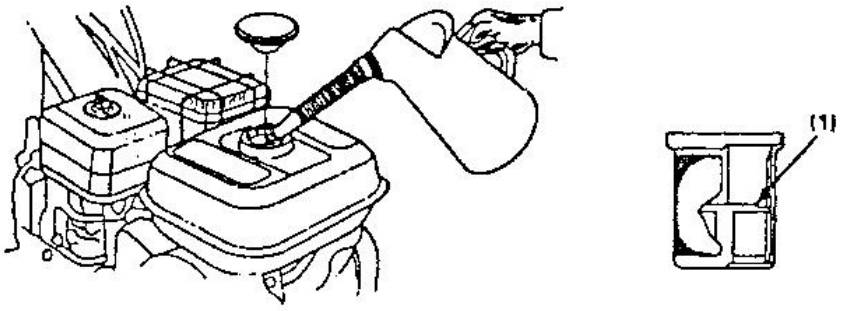
(ADVERTENCIA)

- La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva en determinadas condiciones.
- Rellenar siempre en zonas bien ventiladas y con el motor parado. No fumar ni permitir llamas o chispas en la zona de llenado o de almacenamiento de gasolina.
- Cuando llenar, no sobrepasar la capacidad del tanque (no debe haber gasolina en la zona que

está llenando). Después de llenar, certificarse que el tapón del tanque está debidamente cerrado.

- No derramar combustible mientras llene. El combustible derramado o los vapores del carburante pueden incendiarse. En caso de derrame, certificarse que toda la zona está bien seca antes de poner el motor en marcha.
- Evitar contacto repetido o prolongado con la piel o respirar los vapores libertados.
- Capacidad del tanque de carburante: 3.0L o 3.6L o 6.0L

(1) LÍNEA ROJA



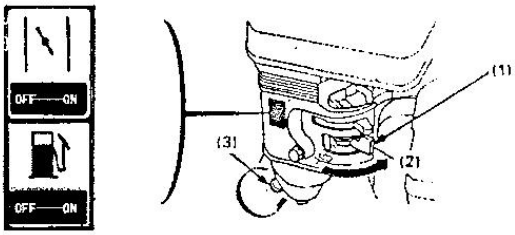
FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

CUIDADO: Certificarse que el embrague esta desenganchada y que la palanca de cambios está en la posición neutral, para prevenir movimientos súbitos y descontrolados cuando ponga el motor en marcha.

1. Girar la válvula del combustible a la posición ON. Verificar el apriete del grifo de drenaje.

(1) VÁLVULA DE COMBUSTIBLE

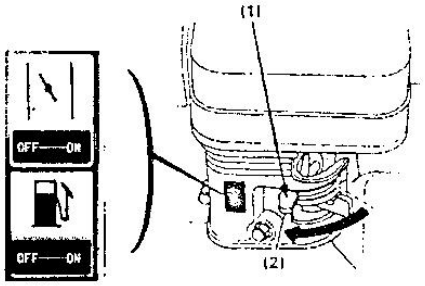
(2) TORNILLO DE DRENAJE



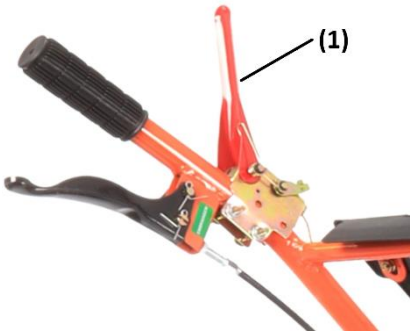
2. Cerrar la palanca del aire.

(1) BOTÓN DEL AIRE

(2) CERRAR

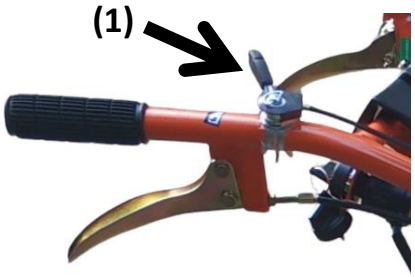


3. Conectar la palanca de seguridad.



4. Mover la palanca del acelerador ligeramente a la derecha.

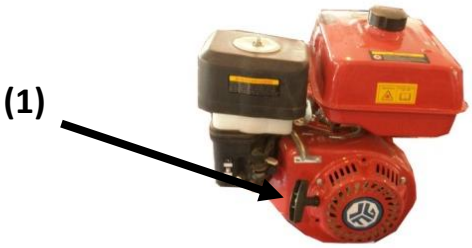
(1) ACELERADOR



5. Tirar la cuerda de arranque suavemente hasta sentir resistencia. Después tirar con fuerza.

CUIDADO: No largar la cuerda de arranque contra el motor. Dejarla volver despacio para prevenir daños en el arranque.

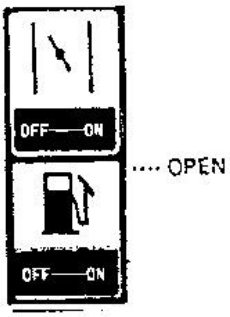
(1) CUERDA DE ARRANQUE

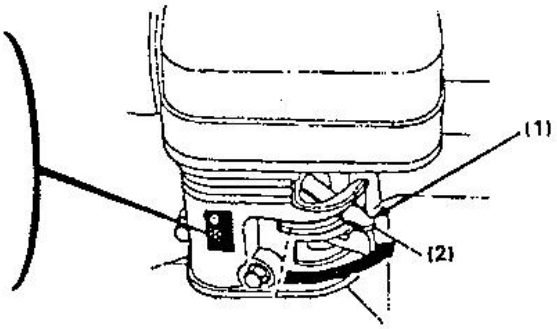


6. Abrir el aire gradualmente cuando el motor caliente.

(1) BOTÓN DEL AIRE

(2) ABRIR





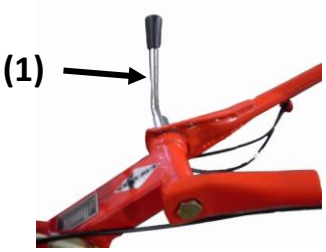
FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOAZADA

AJUSTE DEL ALTURA DEL MANILLAR

CUIDADO: Antes de ajustar el manillar, poner el motoazada en terreno firme y estable para prevenir el colapso accidental del manillar.

Para ajustar la altura del manillar, soltar el regulador y seleccionar los agujeros apropiados. Después apretar el regulador.

(1) REGULADOR



AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE FRESADO

Poner el accesorio de enganche en la manivela de enganche con la clavija de enganche.

El ajuste de profundidad de fresado puede ser ajustado de la siguiente forma:

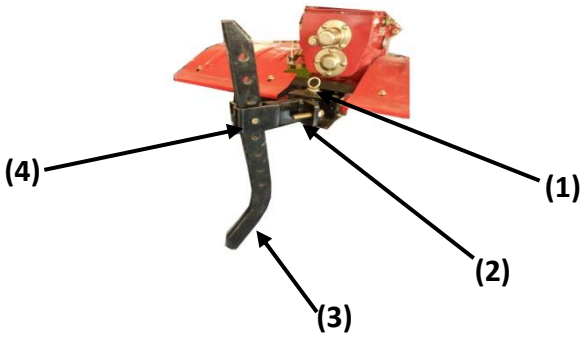
Sacar el pino y la cavilla de seguridad soltando el perno que coge la barra de soporte y haciendo deslizar la barra abajo o arriba, conforme necesario.

(1) CLAVIJA DE ENGANCHE

(2) CLAVIJA DE SEGURIDAD

(3) RAYADOR

(4) PINO



FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE

El embrague conecta y desconecta la transmisión del motor a la caja de cambios.

Al accionar la palanca del embrague, éste se desembraga y el eje de transmisión se detiene.

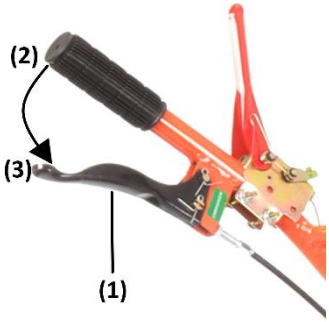
Al soltar la palanca, el embrague se embraga y se transmite la potencia. Presione la palanca de seguranza para detenerse.

CUIDADO: Reducir la rotación del motor antes de trabajar con el embrague.

(1) MANILLA DEL EMBRAGUE

(2) DESENGANCHADA

(3) ENGANCHADA



Selección de Cambios

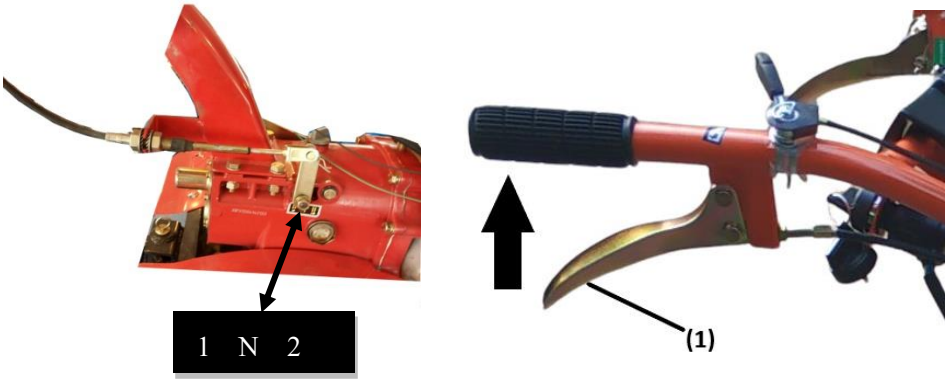
La transmisión puede alternar entre 1ª y 2ª cambio en frente.

La palanca de cambios debe ser utilizada de acuerdo con el plato de control.



Alternancia de Cambios

1. Empujar la palanca del acelerador adelante para seleccionar la opción rápida (2).
2. Coger la manija del embrague y dejarla separada para seleccionar la opción neutra (N).
3. Tirar la palanca del acelerador a tras y seleccionar la opción lenta (1).
4. Coloque la palanca de cambios en punto muerto (N) para seleccionar la opción de marcha atrás ((1)), apriete la palanca de marcha atrás y, a continuación, apriete la palanca del embrague para mover la máquina.



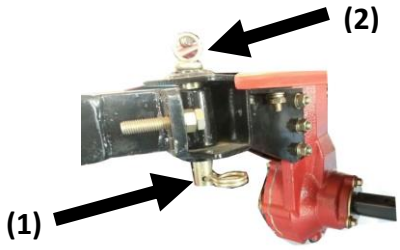
Cambio de Velocidades
Cambio Lento (1), Neutra (N)/cambio para tras, Cambio Rápido (2)

USAR LA MANIVELA DE ENGANCHE

Coloque el accesorio de acoplamiento en la manivela de acoplamiento con el pasador de acoplamiento.

(1) CHAVETA DE ACOPLAMIENTO BETA

(2) CLAVIJA DE ACOPLAMIENTO



RUEDA DELANTERA

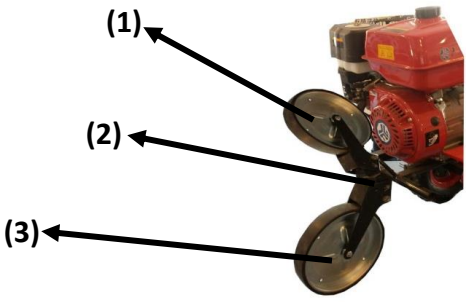
Para andar con el motoazada en la carretera izar el manillar y hacer deslizar la rueda delantera.

Para andar con el motoazada en el campo izar la rueda y coger con la clavija de seguridad.

(1) Cuando usado en el campo

(2) Clavija de Seguridad

(3) Cuando usado en la carretera



CONSEJOS DE USO

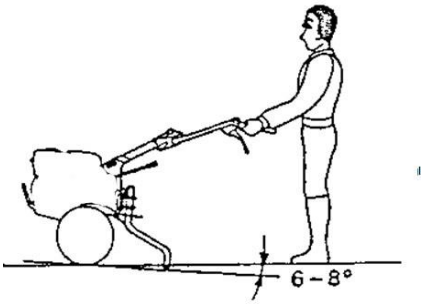
Ajustar la altura del manillar para una posición confortable (altura de la cintura para un fresado normal). Si la máquina se proyectar adelante durante el fresar, empujar el manillar para bajo. Si la máquina no se mueve para adelante, mover el manillar para los lados.

Voltear: La mejor forma de voltear durante el fresar es bajar el manillar para traer el centro de gravedad en dirección a la trasera y después voltear. Así, la virada se hace fácilmente.

Ángulo de Uso Normal

Bajar ligeramente el manillar para que la frente de la máquina suba cerca de 6-8°.

Para tirar el máximo de ventajas de la motoazada, intentar sujetar la máquina en el ángulo ilustrado.

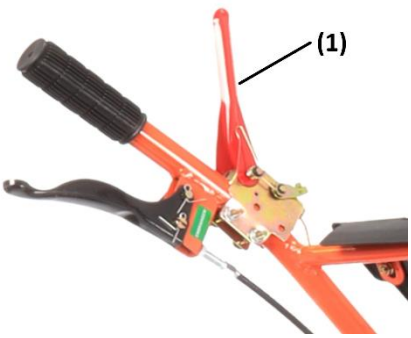


CUIDADO:

- No usar el motoazada con una frese cuyo diámetro exceda 300mm.
- El uso del motoazada en madera puede voltear el motoazada.
- No permitir que personas no calificadas usen esta máquina.
- Usar siempre calzado antideslizante. El uso de esta máquina sin zapatos o con sandalias aumenta el riesgo de herimientos.
- No trabajar con el motoazada por la noche.
- Cuando la fresa sea atascada con lama o detritos, parar el motor inmediatamente y limpiarla en local seguro. Usar guantes resistentes siempre que limpiar la fresa.
- Para prevenir daños, verificar el motoazada atentamente antes y después de cada uso.

En caso de emergencia:

Soltar la palanca de seguridad.



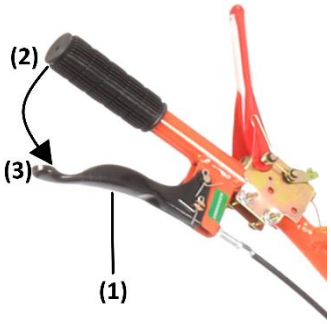
En usos normales:

1. Soltar la palanca del embrague a la posición DESENGANCHADO y poner en la posición neutral.

(1) EMBRAGUE PALANCA

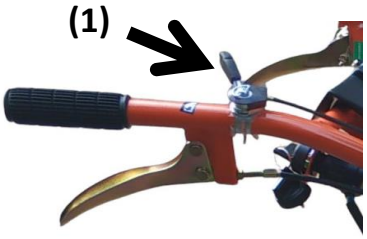
(2) DESENGANCHADA

(3) ENGANCHADA

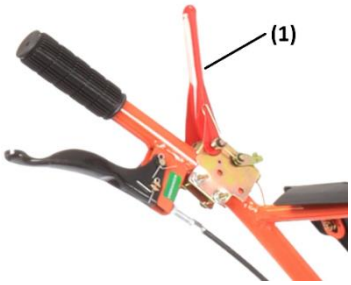


2. Mover la palanca del acelerador totalmente a la derecha.

(1) ACELERADOR



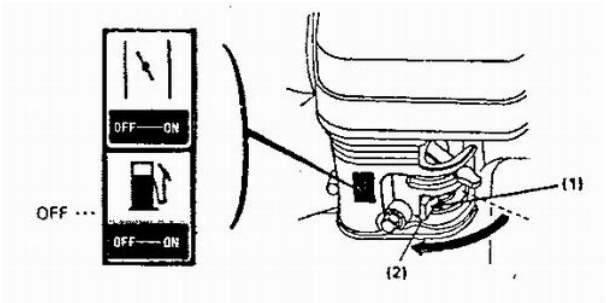
3. Desconectar la palanca de seguridad.



4. 3. Desconectar la válvula del combustible (posición OFF).

(1) VÁLVULA DE COMBUSTIBLE

(2) OFF



MANTENIMIENTO

El objetivo del cuadro de mantenimiento es mantener el motoazada en las mejores condiciones de uso. Inspeccionar o hacer el mantenimiento de acuerdo con el cuadro abajo.

(ADVERTENCIA) - Desconectar el motor antes de hacer cualquier tipo de mantenimiento. Si necesario que el motor sea en marcha, certificarse que el área es bien ventilada. Los humos libertados por el escape contienen monóxido de carbono.

CUIDADO: Usar solo piezas de origen sino podrá dañar el motor.

TABLA DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PERIÓDICO / ITEM		Diariamente	Mensual o 20 Horas	Trimestral o 50 horas	Semestral o 100 horas	Anuales o 300 horas
Aceite del Motor	Verificar el nivel	o				
	Cambiar		o	o		
Elemento del Filtro de Aire/aceite	Verificar	o				
	Cambiar el aceite	o	o	o(1)		
Filtro del Combustible	Limpiar		o		o	
Bujía	Limpiar - Reajustar				o	
Cambio del Aceite de Transmisión	Verificar el nivel	o				
Limpieza del Impulsor	Verificar – Reajustar					O (2)
Filtro y Tanque del combustible	Limpiar		o			O (2)
Cable del Embrague	Ajustar		o		o	
Cable del Acelerador	Ajustar					o
Tensión de la Correa	Ajustar		o		o	

NOTA: (1) - El mantenimiento debe ser más frecuente si se trabaja en zonas polvorientas.

(2) - El mantenimiento debe ser realizado por asistencia técnica, a menos que el propietario disponga de las herramientas y los conocimientos técnicos necesarios.

CAMBIAR EL ACEITE

Drenar el aceite mientras el motor aún está caliente para asegurar un drenaje rápido y total.

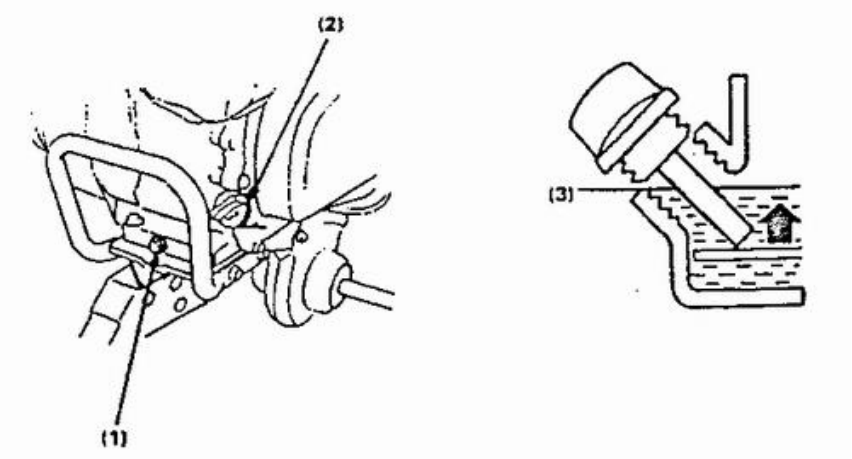
1. Sacar el tapón y drenar el aceite.
2. Llenar con aceite recomendado y verificar el nivel.

Capacidad del Aceite: 0.7 L

(1) GRIFO DE DRENAJE

(2) TAPÓN DE ACEITE

(3) NIVEL SUPERIOR



Lavar las manos con agua y jabón después de manosear el aceite.

NOTA: Por favor depositar el aceite usado en centros de recogida disponibles. No poner en la basura doméstica.

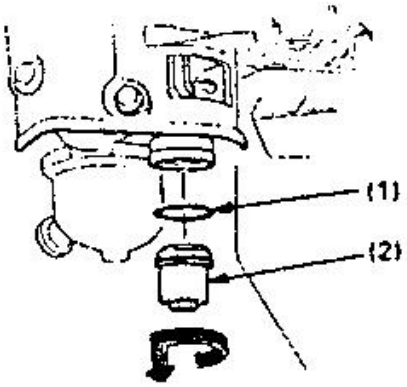
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire/aceite sucio restringe el flujo de aire al carburador. Para prevenir problemas de funcionamiento, limpiar el filtro de aire/aceite regularmente. La limpieza debe ser más frecuente cuando trabajar con la máquina en ambientes más polvorosos.

LIMPIEZA DEL FILTRO DEL CARBURANTE

(ADVERTENCIA) La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo determinadas condiciones. No fumar ni permitir llamas en la zona.

Poner la válvula del carburante en posición OFF y sacar el filtro del carburante y el O-ring. Lavar las piezas que sacó con solvente, secarlas bien y volver a poner. Poner la válvula del carburante en posición ON y verificar si hay fugas.



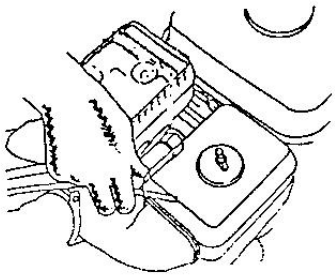
(1) O-RING

(2) FILTRO DEL COMBUSTIBLE

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

Bujía recomendada: BPR5ES (NGK)

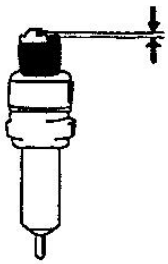
W16EPR-U (NIPPONDENSO)



Para asegurar el funcionamiento correcto del motor, la bujía debe tener el espacio adecuado y sin detritos.

- Sacar el tapón de la bujía.

(ADVERTENCIA) El escape se queda muy caliente inmediatamente después del motor se usar. Tener cuidado para no tocar en el escape.



- Verificar la bujía visualmente. Cambiarla si el aislador tenga daños.
- Medir el espacio de la bujía que debe ser de 0.7-0.8mm (0.028-0.031in). Corregir si necesario.
- Cuando ponga una bujía nueva debe apretar más ½ vuelta con la llave después de comprimir las arandelas. Si pone una bujía antigua, apretar solo más 1/8 – ¼ de vuelta.

CUIDADO: La bujía debe estar bien apretada.

AJUSTE DEL CABLE DEL EMBRAGUE

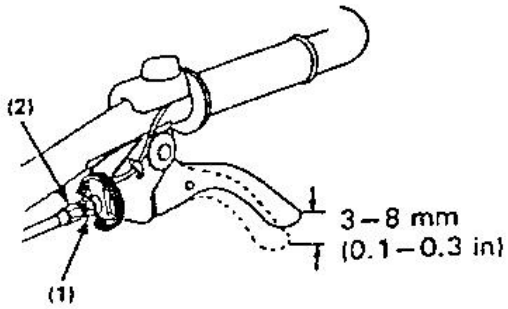
Medir el cable en la punta de la palanca.

Cable: 3-8mm (0.1-0.3in)

Si la medida está incorrecta, soltar la tuerca de trinquete y girar el perno de ajuste para dentro o para fuera, conforme necesario.

(1) TUERCA DE TRINQUETE

(2) PERNO DE AJUSTE



Después de ajustar, apretar bien la tuerca. Después poner el motor en marcha y verificar el funcionamiento de la palanca del embrague.

AJUSTE DEL CABLE DEL ACELERADOR

Medir el cable en la punta de la palanca.

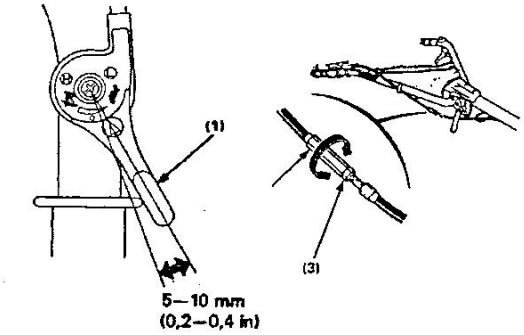
Cable: 5-10 mm (0.2-0.4in)

Si la medida está incorrecta, soltar la tuerca de trinquete y girar el perno de ajuste para dentro o para fuera, conforme necesario.

(1) ACELERADOR

(2) TUERCA DE AJUSTE

(3) TUERCA DE TRINQUETE



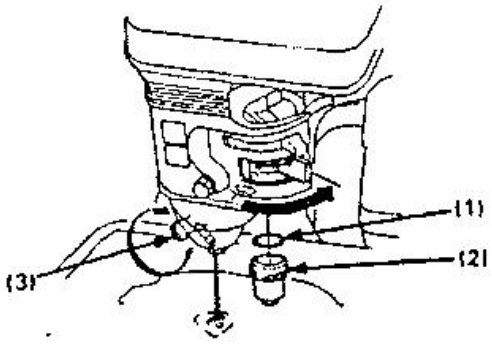
TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO

(ADVERTENCIA) - Cuando transportar el motoazada, girar la válvula del carburante a la posición OFF y mantenerlo nivelado para prevenir derrames de carburante. Los vapores del carburante o las salpicaduras pueden causar incendios.

Antes de guardar el equipo por un periodo prolongado:

1. Certificarse que la zona de almacenamiento no tiene humedad ni polvo en exceso.
2. Drenar o combustible
3. Con la válvula del combustible en posición OFF, sacar y vaciar el filtro del combustible.
4. Girar la válvula del combustible a la posición ON y drenar la gasolina en el tanque para un contenedor adecuado.

5. Volver a poner el filtro y apretar bien.
6. Drenar el combustible. Para eso, solo abrir el grifo. Drenar la gasolina para un contenedor adecuado.

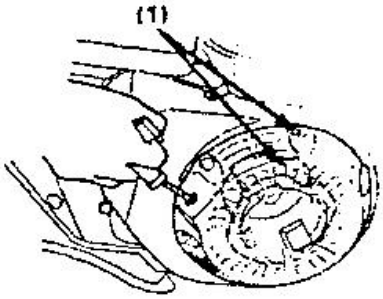


(1) O-RING

(2) FILTRO DEL COMBUSTIBLE

(3) GRIFO DE DRENAJE

7. Tirar la cuerda de arranque hasta sentir resistencia. Seguir tirando hasta que el entalle de la cuerda de arranque aliñe con el agujero de la cuerda de arranque.
8. Aquí las válvulas de entrada y salida son cerradas y eso ayudará a proteger el motor de corrosión interna.



(1) Aliñar el entalle de la roldana con el agujero encima de la cuerda de arranque.

9. Cambiar el aceite del motor.
10. Cubrir el motoazada con una protección de plástico.
11. No poner el motoazada con el manillar en el suelo. Eso hará el aceite entrar en el cilindro o provocará fugas de carburante.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Cuando el motor no trabaja:

1. ¿Hay carburante suficiente?
2. ¿La válvula del carburante es conectada?
3. ¿El conmutador del motor es en posición ON?
4. ¿La gasolina llegó al carburador?

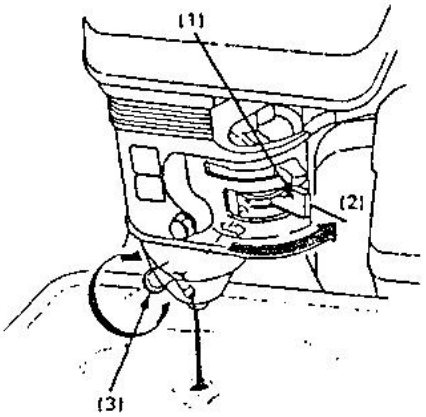
Para verificar, soltar el botón de drenaje con la válvula del carburante en posición ON. El carburante debe fluir libremente. Volver a apretar el botón.

(ADVERTENCIA) - En caso de derrame de carburante, certificarse que la zona es seca antes de testar la bujía o poner el motor en marcha. Los vapores del carburante o las salpicaduras pueden provocar incendios.

(1) VÁLVULA DEL COMBUSTIBLE

(2) ON

(3) GRIFO DE DRENAJE



Si el motor seguir sin trabajar, diríjase a la asistencia técnica.

DATOS TÉCNICOS

MODELO		1WG3.8-95FQ-Z
MÁQUINA	**Dimensiones (C x L x A) (mm)**	770*500*855
	Peso Neto / Peso Bruto (kg)	76/86
	Sistema de Transmisión	Conexión Directa + Impulsión de Engranaje
	Anchura de Fresado (mm)	500-900
	Profundidad de Fresado (mm)	100-350
MOTOR	**Modelo del Motor**	**HM170F**
	Tipo	Mono cilíndrico, 4 Tiempos, Refrigerado al Aire, Motor a Gasolina OHV
	Cilindrada	208CC
	Diámetro × carrera	70×54mm
	Relación de compresión	8.5:1
	Potencia Máxima (rpm)	3600
	Torque Máximo (Nm/rpm)	11/2500
	Sistema de Ignición	Transistor Magneto
	Sistema de Arranque	Manual
	Tanque del Aceite (L)	0.7
	Bajo consumo de combustible (g/kW*h)	⩽395
	Tanque del Carburante (L)	3.6
	Filtro de ar	Filtro de baño de aceite

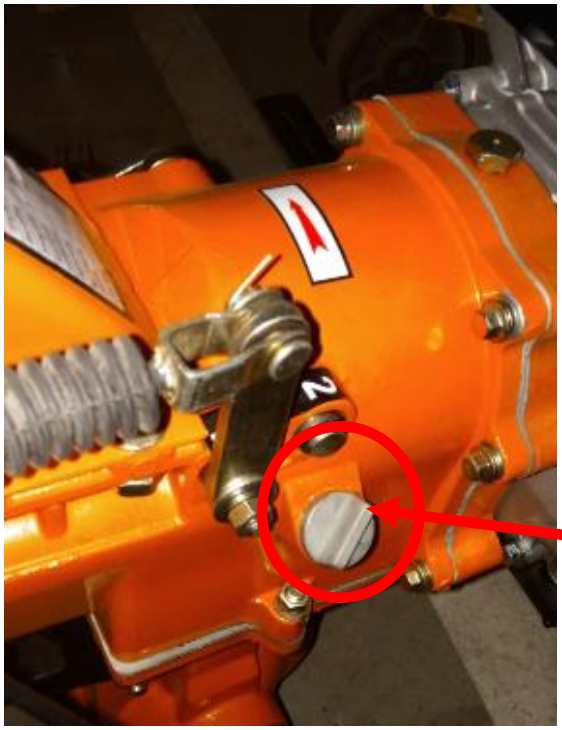
INSTRUCCIONES ADICIONALES PARA COLOCAR LA MOTOAZADA EM FUNCIONAMENTO



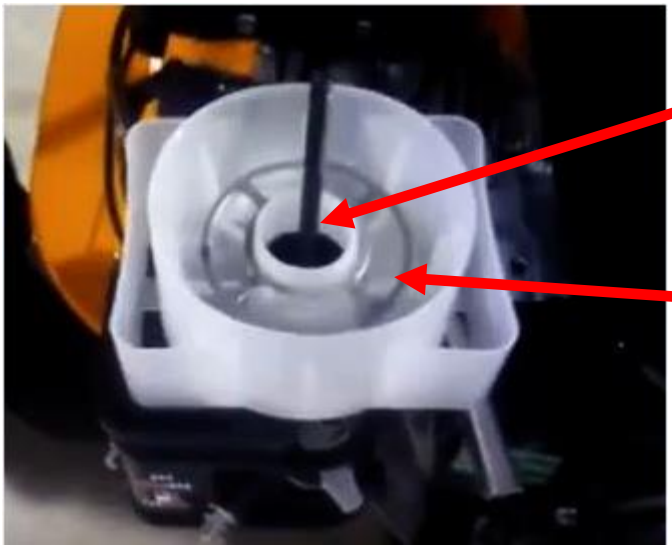
OPERACIONES A HACER ANTES DE COLOCAR EL MOTOR EN FUNCIONAMIENTO



Colocar 0,7L L aceite 15W40 o SAE30 en el motor por el hueco hasta la extremidad de la rosca, el nivel de aceite se ve con el tapón desapretado.
Verificar, posteriormente, si el tapón de aceite está bien apretado.

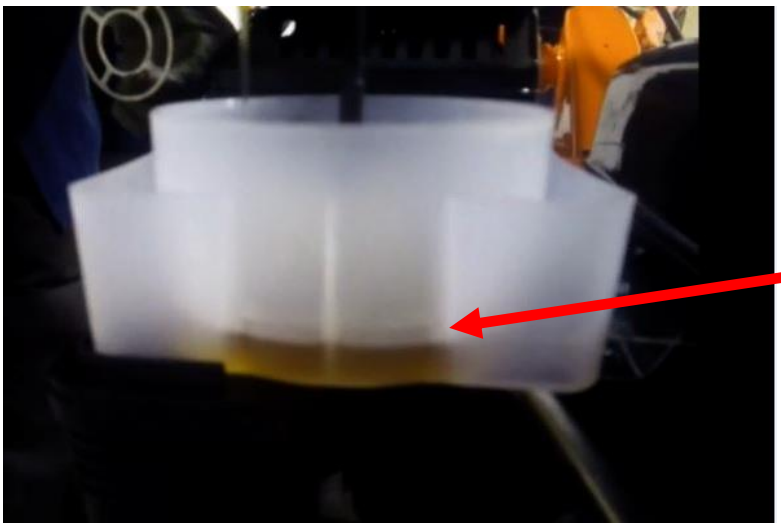


Colocar 1L de valvulina SAE80W90 en la caja de transmisión.



Nunca colocar aceite en el centro del filtro de aire/aceite.

Colocar aceite 15W40 o SAE30 en el cuerpo del filtro de aire/aceite al nivel, de manera a llenar los compartimientos en vuelta.

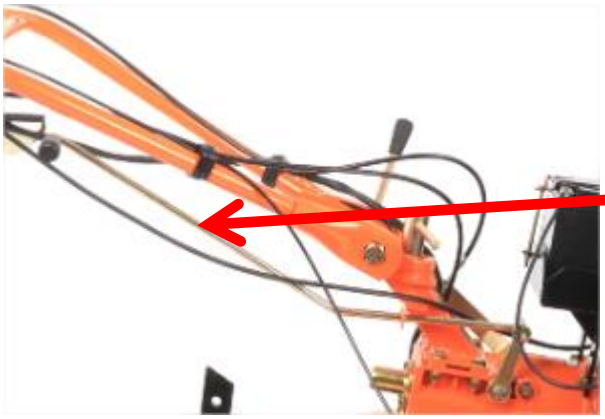


Nivel de aceite del filtro de aire/aceite



Colocar gasolina sin plomo 95 o 98 octanos en el depósito de combustible, el nivel máximo de combustible es el fondo del filtro de entrada.

COLOCAR EL MOTOR EM FUNCIONAMIENTO



Palanca de cambios



Indicador de cambio en que se encuentra.

Colocar la máquina en el punto neutro (0).

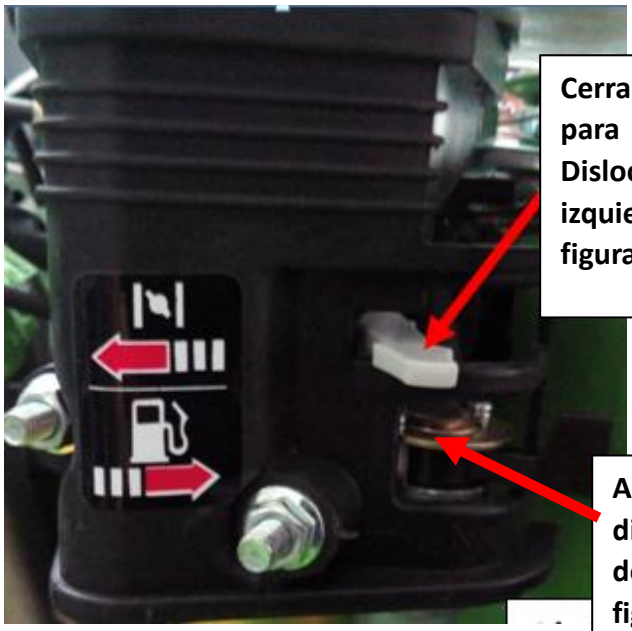
0 – Ponto neutro
2 – Cambio indicada para fresar, o motor debe estar todo acelerado
1 – Cambio indicada para dislocar la máquina para a adelante, el motor debe estar medio acelerado



Cambiar la patilla de seguranza.



Colocar el acelerador en la posición intermedia.



Cerrar el aire del carburador para enriquecer la mezcla, Dislocar el dispositivo para la izquierda conforme indica la figura.

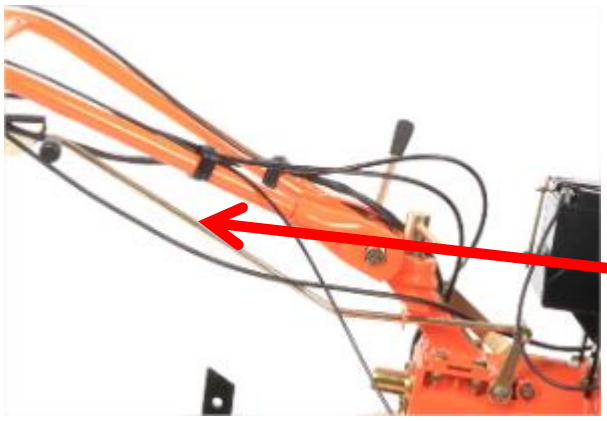
Abrir el grifo de combustible, dislocar el dispositivo a la derecha conforme indica la figura.



Empujar el dispositivo de arranque lentamente en el inicio, hasta quedar sujetada, después empuje con fuerza. Repita estos procedimientos hasta poner el motor en marcha.



Así que el motor se ponga en marcha, tiene que abrir el aire del carburador y dislocar el dispositivo a la derecha.



Para cambiar de marcha, presione la palanca de embrague, mueva la palanca de embrague a la marcha deseada y, después de cambiar de marcha, suelte la palanca de embrague para mover la máquina.



Manilla de marcha a tras

Para poner la máquina en marcha atrás, presione la palanca del embrague, ponga la palanca de cambios en punto muerto, apriete la palanca de marcha atrás y, a continuación, suelte la palanca del embrague para mover la máquina hacia atrás.

Servicio de manutención:

- **Aceite del motor --- Cambiar a cada 50 horas o al fin de 1 año.**
- **Aceite del filtro de aire/aceite --- verificar a cada utilización, y cambiar así que se vea saturado con polvo de tierra.**
- **Valvoline de la caja de transmisión --- cambiar a cada 200 horas o al fin de 2 años.**

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE SIMPLIFICADAS

Estas instrucciones simplificadas no sustituyen ni invalidan la lectura atenta y correcta del manual de instrucciones completo.

- Adicionar 700ml de aceite 15W40 o 10W40 en el cárter de aceite (este motor tiene un sensor de aceite. Si el aceite no está en el nivel, va accionar el modo de seguridad y no comienza)
- Adicionar aceite 15W50 o 10W40 en el filtro de aire, hasta el nivel
- Adicionar 1,5L de valvulina 80W90 en la caja de engranaje
- Poner gasolina en el depósito de combustible (mínimo de 2L)
- Apretar la palanca roja de seguridad (palanca superior de la izquierda) y bloquearla
- Apretar la palanca de embrague (palanca inferior a la izquierda)
- Poner la palanca de cambios en el punto «0»
- Abrir el grifo de gasolina del carburador (desplazar la palanca para la derecha del motor)
- Cerrar el aire del carburador (desplazar la palanca para la izquierda del motor)
- Poner el acelerador en el medio
- Arranque del motor a través del sistema de arranque manual - jalar la cuerda hasta que el motor ofrezca resistencia; en seguida, jalar con fuerza y rápidamente. Repetir hasta que el motor arranque y después abrir el aire al carburador (desplazar gradualmente la palanca para la derecha del motor)

PONER LA MÁQUINA EN MOVIMIENTO

- Apretar la palanca de embrague mientras presiona la palanca roja de seguridad
- Seleccionar la marcha pretendida
- Jalar gradualmente la palanca de embrague mientras presiona la palanca roja de seguridad
- La máquina empieza. Acelerar el motor

CAMBIO DEL SENTIDO / MARCHA HACIA ATRÁS

- Apretar la palanca de embrague
- Poner la palanca de cambios en el punto « 0»
- Bajar la aceleración del motor
- Apretar la palanca de marcha hacia atrás (palanca inferior a la derecha)
- Soltar gradualmente la palanca de embrague mientras presiona la palanca roja de seguridad
- La máquina empieza
- Cuando suelta la palanca de marcha hacia atrás, la máquina deja de trabajar
- Para detener la máquina, soltar la palanca de seguridad (palanca superior roja de la izquierda)

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

- Cuando almacenar la máquina, al cerrar el grifo de gasolina, debe purgar el carburador; o, con el motor trabajando, debe cerrar el grifo de gasolina y dejar que el motor se detenga por falta de combustible.

GB

Dear Customer,
Thank you for choosing our Mader Garden goods.

GASOLINE TILLER

7.0 208CC

1WG3.8-95FQ-Z

Manual de Instructions



PLEASE READ THE MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATING THIS MACHINE.

CONTENTS

1. SAFETY INSTRUCTIONS
2. SAFETY LABEL LOCATIONS
3. APPLICABLE SCOPE
4. COMPONENT IDENTIFICATION
5. PRE-OPERATION CHECK
6. STARTING THE ENGINE
7. TILLER OPERATION
8. STOPPING THE ENGINE
9. MAINTENANCE
10. TRANSPORTING/STORAGE
11. TROUBLESHOOTING
12. SPECIFICATION
13. ADITIONAL INSTRUCTIONS TO PUT THE MACHINE WORKING
14. SIMPLIFIED STARTING INSTRUCTIONS

FOREWORD

This manual contains information on tiller operation and safety, based on the latest information available. We reserve the right to make changes without prior notice.
No section of this manual may be reproduced without written authorisation.
This manual is an integral part of the machine, so both must be used together.

Pay special attention to statements preceded by the following words:

(WARNING) Indicates a strong possibility of severe personal injury or death if instructions are not followed.

(CAUTION) Indicates a possibility of personal injury or equipment damage if instructions are not followed.

NOTE: Gives helpful information.

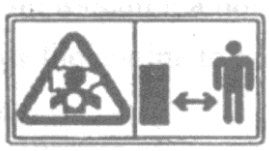
If a problem arose, or you have any question about the tiller. Please consult an authorized dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

(WARNING) For the safety of yourself and others, please pay special attention on these precautions



This power tiller is designed to give safe and dependable service if operated according to the instructions.
Read and understand the Owner's Manual before operating the power tillers. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.



Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide.
Never run the tiller in enclosed areas.
Be sure to provide adequate ventilation.
When installing, ventilated protection is to be observed.



The rotating parts are sharp and running at high speed.
Accidental contact can cause serious injury. Keep your hands and feet away from the parts while engine is running.
Stop the engine and disengage the tines clutch before inspection or maintenance of the tines.
Disconnect the spark plug cap to prevent any possibility of accidental starting, wear heavy gloves to protect your hands from the tines When clearing the tines or then inspecting or replacing the tines.

OPERATOR RESPONSIBILITY

- Keep the tiller in good operating condition. Operating a tiller in poor or questionable condition could result in serious injury.
- Be sure all safety devices are in working order and warning labels are in place.
- Be sure the safety covers (Fan cover, recoil starter cover) are in place.
- Know how to stop the engine and tines quickly in case of emergency.
- Keep a firm hold on the handlebars, they may tend to lift during clutch engagement.

(WARNING) To ensure safe operation

- Don't allow anyone to operate this power tillers without proper training to avoid injury.
- Wear sturdy, full-coverage footwear. Operating this power tillers on barefoot or with open toe shoes or sandals increase your risk of injury.
- Dress sensibly. Loose clothing may be caught by moving parts, increasing your risk of injury.
- Be alert. Operating this power tillers when you are tired, ill or under the influence of alcohol or drugs may result serious injury.
- Keep all persons and pets away from the tilling area.
- Be sure drag bar is in place and properly adjusted.

Children Safety

- Keep children indoors and supervised at all times while any outdoor power equipment is being used nearby. Young children move quickly and are attracted especially by the tiller and tilling activity.
- Never assume children will remain where you last saw them. Be alert and turn the tiller off if children enter the area.
- Children should never be allowed to operate the tiller even under adult supervision.

Thrown Object Hazard

- Objects hit by the rotating tines can be thrown from the tiller with great force and may cause severe injury.
- Before tilling clear the tilling area of sticks large stone wire glass etc.
- Till only in daylight.
- Pieces thrown from worn or damaged-tines can cause serious injury. Always inspect the tines before using the tiller.

Fire and Burn Hazard

Gasoline is extremely flammable and gasoline vapor can explode.

Take extreme care when handling gasoline. Keep gasoline out of reach of children.

- Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped.
- Allow the engine to cool before refuelling. Fuel vapor or spilled fuel may be ignited.
- The engine and exhaust system become very hot during operation and remain hot for a while after stopping. Contact with hot engine components can cause burn injuries and can ignite some materials.
- Avoid touching a hot engine or exhaust system.
- Allow the engine to cool before performing maintenance or storing the tiller indoors.

Carbon Monoxide Poisoning Hazard

Exhaust contains poisonous carbon monoxide a colourless and odourless gas. Breathing exhaust can cause loss of consciousness and may lead to death.

- If you run the engine in an area that is confined or even partially enclosed, the air you breathe could contain a dangerous amount of exhaust gas. To keep exhaust gas from building-up, provide adequate ventilation.

OPERATION ON SLOPE

- When tilling on slopes, keep the fuel tank less than half full to minimize fuel spillage.
- Till across the slope (At equally spaced intervals) rather than up and down it.
- Be very careful when changing the direction of the tiller on a slope.
- Do not use the tiller on a slope of more than 10°
- The maximum safe grade angle shown is for reference purpose only and should be determined according to the type of the tool. Before starting the engine, check that the tiller is not damaged and in good condition. For your safety and safety of others. Exercise extreme care when using the tiller up or down hill.

SAFETY LABEL LOCATIONS

These labels warn you of potential hazards that can cause serious injury. Read the labels and safety notes and precautions described in this manual carefully.

If a label comes off or becomes hard to read contact your dealers for a replacement.











APPLICABLE SCOPE

The Power tillers is suitable for cultivating the sandy soil and clayey soil of canopied vegetables base and dry land, slopes with gradient less than 10%, paddy field with the depth of water surface to hard layer not more than 250mm.

For weedy and deep plots, remove the weeds before using the micro-tiller to cultivate the land.

COMPONENT IDENTIFICATION



(1) – Engine; **(2)** – Throttle; **(3)** – Handlebar; **(4)** – Safety lever; **(5)** - Reverse gear; **(6)** – Scratcher bracket; **(7)** – Gearbox; **(8)** – Wheel; **(9)** – Mudguard; **(10)** – Front support wheel; **(11)** – Air filter; **(12)** – Fuel tank; **(13)** – Clutch; **(14)** – Gear lever; **(15)** – Starter rope; **(16)** – Transmission; **(17)** – Ditcher; **(18)** – Cutters

PRE-OPERATION CHECK

ENGINE OIL

(CAUTION): Running the engine with oil below the level can cause serious damage to the engine. The engine has an oil sensor; if the oil is not at the indicated level, the engine will not start.

1. Remove the oil filler cap and clean the dipstick.

2. Insert the dipstick into the oil filler neck but do not screw it in.

3. If the level is low, top up to the mark (0.7 litres)

Use high-quality 4-stroke engine oil.

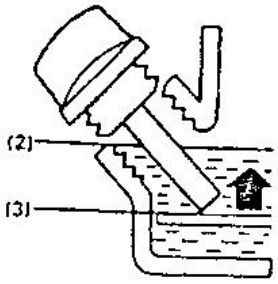
(CAUTION): Using oil for 2-stroke engines can shorten the life of the machine.

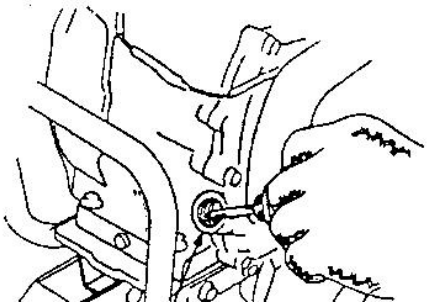
We recommend using SAE 30 or 15W40 for all temperatures.

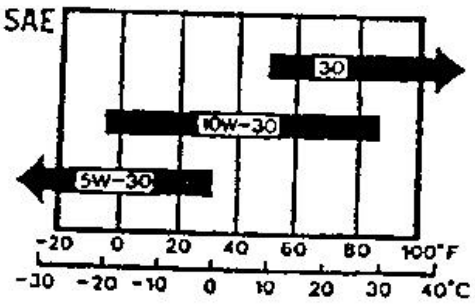
(1) OIL FILLER HOLE

(2) UPPER LEVEL

(3) LOWER LEVEL







Ambient Temperature

TRANSMISSION GEAR OIL

- Place the tiller on a level surface and remove the oil filler cap.
- The oil should be level with the lower edge of the oil filler hole.
- Add high quality engine oil if the level is low.

(1) OIL FILLER HOLE



AIR CLEANER

This tiller is equipped with an oil air filter, SAE 30 or 15W40 oil should be added up to the level. This oil should be checked frequently and changed as soon as it becomes contaminated with dirt.

FUEL

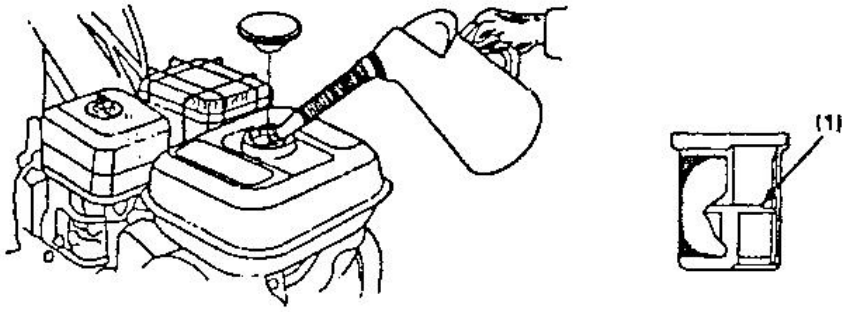
Use unleaded gasoline

CAUTION: Do not fill over the red level line.

(WARNING)

- Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions.
- Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or spark in the area where the engine is refuelled or where gasoline is stored.
- Do not overfill the fuel tank (there should be no fuel in the filler neck). After refuelling, make sure the tank cap is closed properly and securely.
- Be careful not to spill fuel when refuelling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.
- Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of vapor.
- Fuel tank capacity: 3.0L or 3.6L or 6.0L

(1) RED LEVEL LINE



STARTING THE ENGINE

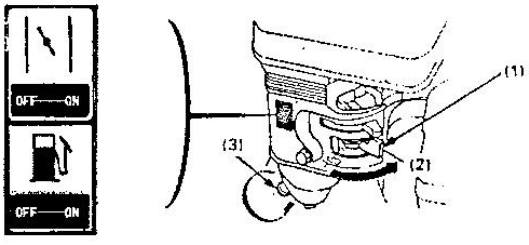
CAUTION: Be sure the clutch is disengaged and the shift lever is in the neutral position to prevent sudden uncontrolled movement when the engine starts. The clutch is engaged by pulling in the clutch lever and disengaged by releasing the lever.

1. Turn the fuel valve to ON. Check-up tightness of drain knob.

(1) FUEL VALVE

(2) ON

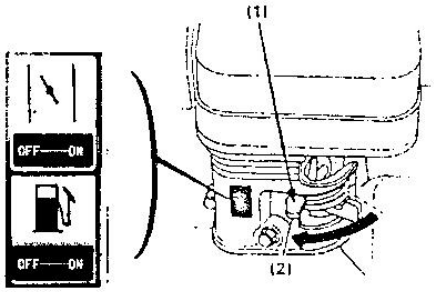
(3) DRAIN KNOB



2. Close the choke lever.

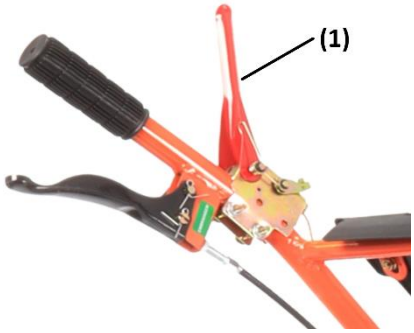
(1) CHOKE LEVER

(2) CLOSE



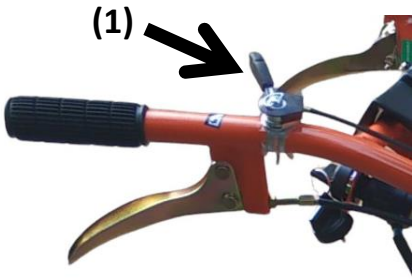
3. Press the safety lever.

(1) SAFETY LEVER



4. Move the throttle lever slightly to the right.

(1) THROTTLE LEVER



5. Pull the starter grip lightly until resistance is felt then pull briskly.

CAUTION: Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.

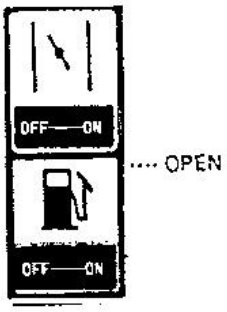
(1) STARTER GRIP

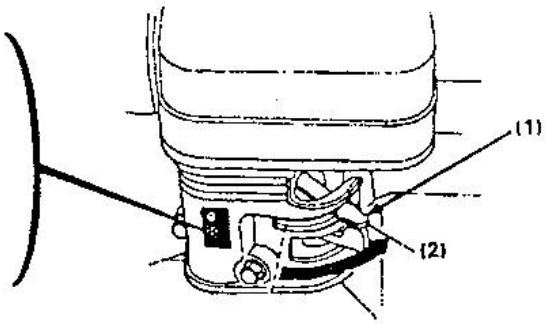


6. As the engine warms up. Gradually open the choke.

(1) CHOKE LEVER

(2) OPEN





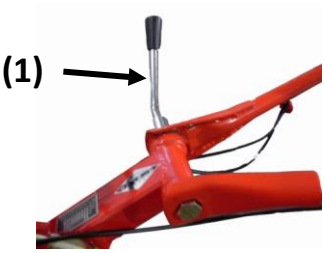
TILLER OPERATION

HANDLEBAR HEIGHT ADJUSTMENT

CAUTION: Before adjusting the handlebar place the tiller on firm level ground to prevent the handle from collapsing accidentally.

To adjust the handlebar height, loosen the adjuster select the appropriate holes and tighten the adjuster.

(1) ADJUSTER



TILLING DEPTH ADJUSTMENT

Install the hitch attachment in the hitch box with a hitch pin.

The tilling depth adjustment can be made as follows:

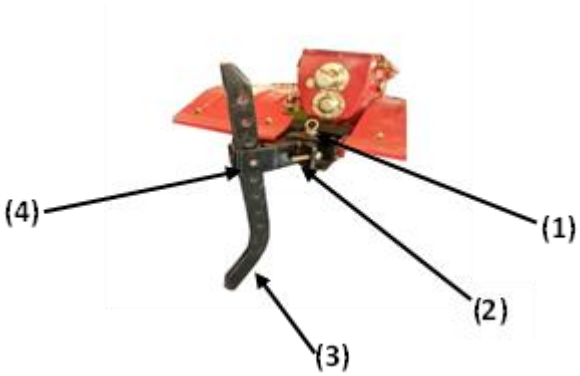
Remove the pin and lock pin loosen the bolt securing the drag bar and sliding the drag bar up or down as necessary.

(1) HITCH PIN

(2) LOCK PIN

(3) DRAG BAR

(4) PIN



CLUTCH OPERATION

The clutch engages and disengages the power from the engine to the transmission.

When the clutch lever is squeezed the clutch is engaged and power is transmitted. Squeeze the lever. The tool will be rotated.

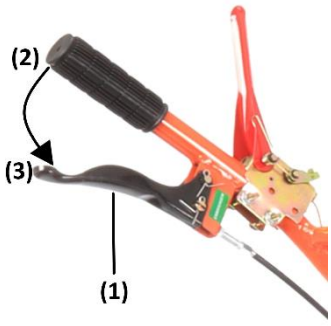
When the lever is released, the clutch is disengaged and power is not transmitted. Release the clutch lever. The tool will be stopped.

CAUTION: Reduce engine rpm before operating main clutch.

(1) CLUTCH LEVER

(2) ENGAGED

(3) DISENGAGED



Gear selection

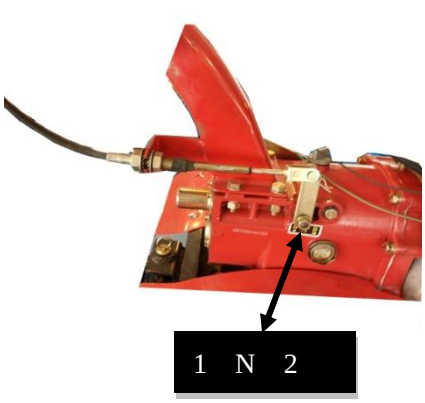


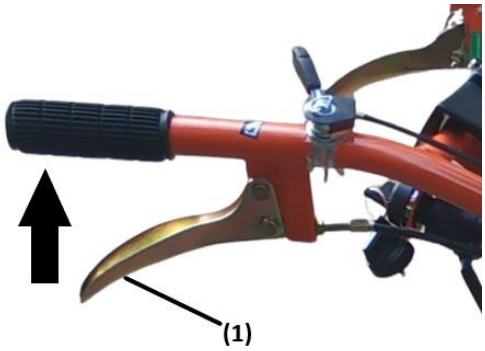
The transmission can be shifted into the 2nd forward gear.

The shift lever should be operated in accordance with the attached gear shifting plate.

Gear shifting

1. Push the accelerator lever forwards to select the fast option (2).
2. Pull the gear lever to select neutral (N).
3. Pull the gear lever back and select the slow option (1).
4. Put the gear lever in neutral (N) to select the reverse gear option ((1)), squeeze the reverse gear lever and then release the clutch lever to move the machine.





Gear Shifting
Slow Forward (1), Neutral (0), Quick Forward (2)

USE OF A HITCH BOX



Install the hitch attachment in the hitch box with a hitch pin.

(1) HITCH BOX

(2) HITCH PIN

FRONT WHEEL

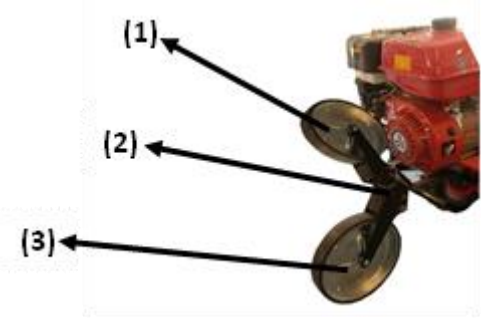
Move the power tillers on road by the front wheel; lift the handlebars up the ground the front wheel.

When the tiller is used in the field, move the wheel up by replacing the lock pin.

(1) When used in the field

(2) LOCK PIN

(3) When moved on road



HANDLING TIPS

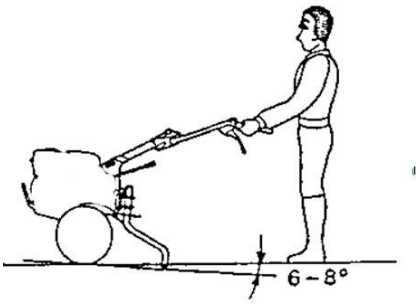
Adjust the handlebar height to a comfortable position (waist height for normal tilling). Should the machine jerk forward while tilling? Press down the handlebars. If the machine will not move forward, move the handlebars from side to side.

Turn: The proper method of negotiating a turn during a tilling operation is to lower the handlebars to bring the gravity centre toward the rear and then make the turn this will permit a turn to be made with relative ease.

Normal operating angle

Lower the handle slightly so the front of the machine is raised about 6-8°.

To get the maximum advantage from the tiller, try to hold the machine at the angle shown while you are tilling the ground.

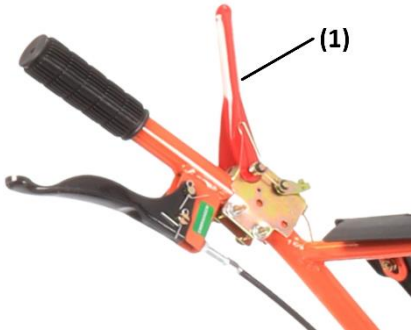


CAUTION:

- Do not use the tiller with a rotor whose diameter is in excess of 300mm.
- Operating the tiller on grades could cause the tiller to trip over.
- Allowing any one to operate this power tillers without proper instruction may result in injury.
- Wear study full coverage footgear. Operating this tiller with bare feet or with open toe shoes or sandals increase your risk of injury.
- Do not use the tiller in the night.
- Be sure to use two people to transport the tiller from one place to another without using a carrier.
- When the rotor is clogged with mud, pebble etc. immediately stop the engine and clean the rotor in a safe place. Be sure to wear heavy gloves when cleaning the rotor.
- To prevent damage, check the tiller for any signs of damage or other faults each time the tiller is used after it has been operated last.

In an emergency:

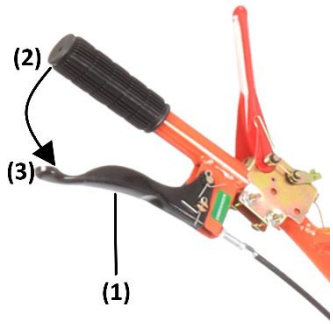
Release the emergency leaver



In normal use:

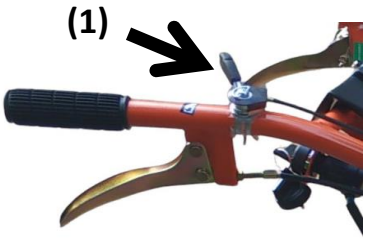
1. Release the clutch lever to DISENGAGED position and shift lever is in neutral position.

(1) CLUTCH LEVER
(2) DISENGAGED

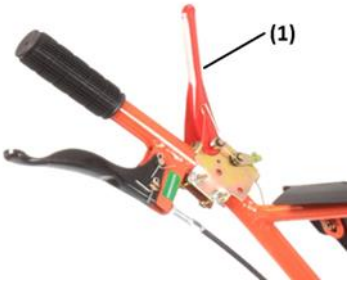


2. Move the throttle lever fully to the right.

(1) THROTTLE LEVER



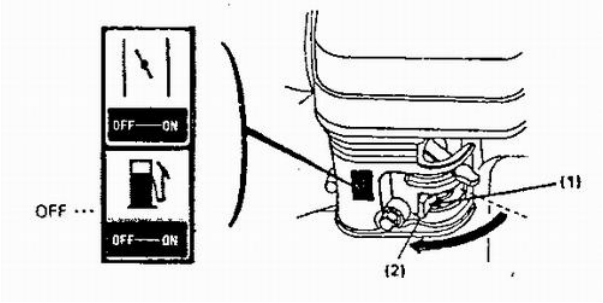
3. Turn the emergency leaver to OFF



4. Turn the fuel valve to OFF

(1) FUEL VALVE

(2) OFF



MAINTENANCE

The purpose of the maintenance schedule is to keep the tiller in the best operating condition. Inspect or service as scheduled in the table below.

(WARNING) Shut off the engine before performing any maintenance. If the engine must be run, make sure the area is well ventilated. The exhaust contains poisonous carbon monoxide gas.

CAUTION: Use only genuine parts. The use of replacement parts which are not of equivalent quality may damage the engine.

MAINTENANCE SCHEDULE

ITEM \ PERIODIC MAINTENANCE		Daily	First Month or 20h	Every 3 months or 50h	Every 6 months or 100h	Every year or 300h
Engine oil	Check level	o				
	Change		o	o		
Air Cleaner Element	Check	o				
	Change the oil	o	o	o(1)		
Fuel Strainer Cup	Clean		o		o	
Spark Plug	Clean - Readjust				o	
Transmission Gear Oil	Check level	o				
Tappet Clearance	Check –Readjust					o(2)
Fuel Tank and Strainer	Clean		o			o(2)
Clutch Cable	Adjust		o		o	
Throttle Cable	Adjust					o
Belt Tension	Adjust		o		o	

NOTE: (1): Service more frequently when used in dusty areas

(2): Maintenance must be carried out by the technical service unless the owner has the necessary tools and technical skills.

CHANGING OIL

Drain the oil while the engine is still warm to assure rapid and complete draining.

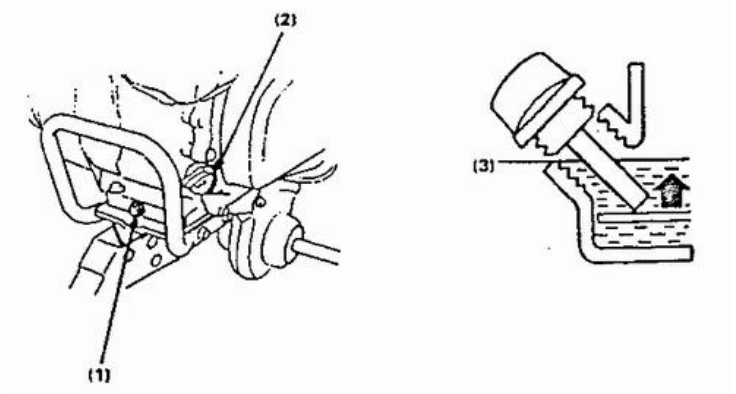
1. Remove the oil filler cap, and drain the oil
2. Refill with the recommended oil and check the level

Oil capacity: 0.7L

(1) DRAIN PLUG

(2) OIL FILLER CAP

(3) UPPER LEVEL



Wash your hands with soap and water after handling used oil.

NOTE: Please dispose of used oil at available collection centres. Do not dispose of it in household rubbish.

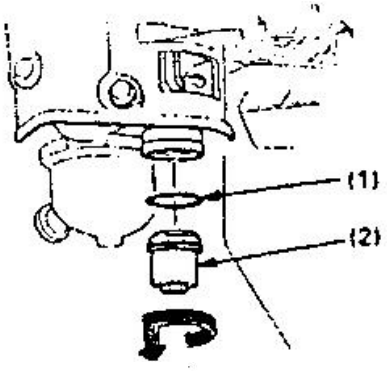
AIR CLEANER SERVICE

A dirty air filter restricts the flow of air to the carburettor. To prevent malfunctions, clean the air filter regularly. Cleaning should be more frequent when working with the machine in dustier environments.

FUEL STRAINER CUP CLEANING

(WARNING) Gasoline is highly flammable and explosive under certain conditions. Do not smoke or allow flames of sparks in the area.

Turn the fuel valve to the OFF position and remove the fuel strainer cup and the O-ring. Wash the removed parts in solvent, dry them thoroughly and reinstall securely. Turn the fuel valve ON and check and leaks.



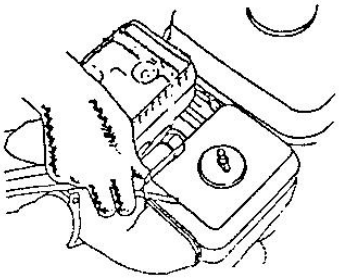
(1) O-RING

(2) FUEL STRAINER CUP

SPARK PLUG SERVICE

Recommended spark plug: BPR5ES (NGK)

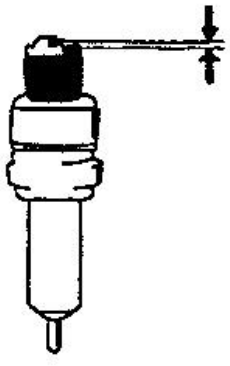
W16EPR-U (NIPPONDENSO)



To ensure proper engine operation the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

- Remove the spark plug cap.

(WARNING) If the engine has been running the muffler will be very hot. Be careful not to touch the muffler.



- Visually inspect the spark plug. Discard it if the insulator is cracked chipped.
- Measure the plug gap with a feeler gauge. The gap should be 0.7-0.8mm (0.028-0.031in). Correct as necessary by bending the side electrode.
- When mounting a new spark plug, you should screw 1/2 more thread with the wrench after the washer is compressed. If you are mounting an old one, you should only screw 1/8 – 1/4 more thread.

CAUTION: The spark plug must be securely tightened.

CLUTCH CABLE ADJUSTMENT

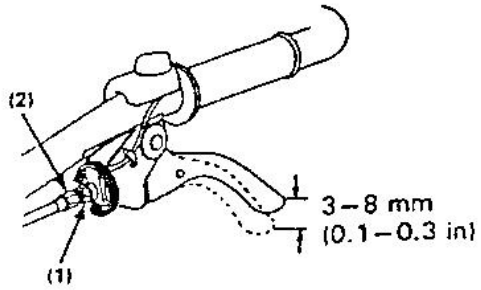
Measure the free play at the lever tip

Free play: 3-8mm (0.1-0.3in)

If the free play is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting bolt in or out as required.

(1) LOCK NUT

(2) ADJUSTING BOLT



After adjustment tighten the lock nut securely. Then start the engine and check for proper clutch lever operation.

THROTTLE CABLE ADJUSTMENT

Measure the free play at the lever tip

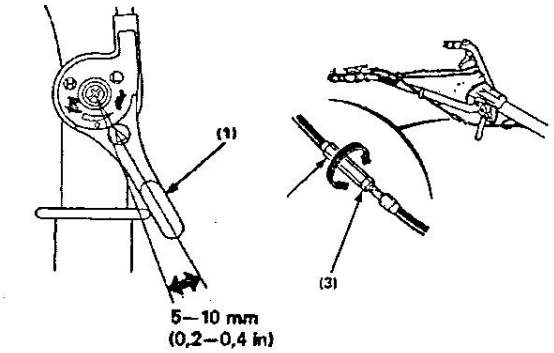
Free play: 5-10 mm (0.2-0.4in)

If the free play is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting nut in or out as required.

(1) (1) THROTTLE LEVER

(2) (2) ADJUSTING NUT

(3) (3) LOCK NUT



TRANSPORTING / STORAGE

(WARNING) When transporting the power tillers, turn the fuel valve OFF and keep the power tillers level to prevent fuel spillage. Fuel vapor or spilled fuel may be ignited.

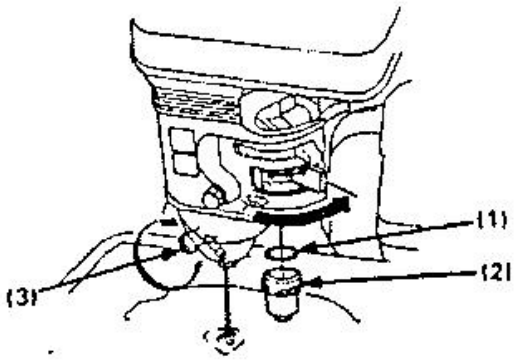
Before storing the unit for an extended period:

1. Be sure the storage area is free of excessive humidity and dust.
2. Drain the fuel
3. With the fuel valve turned OFF, remove and empty the fuel strainer cup.
4. Turn the fuel valve ON and drain the gasoline in the fuel tank into a suitable container.
5. Replace the fuel strainer cup and tighten securely.
6. Drain the carburettor by loosening the drain knob Drain the gasoline into a suitable container.

(1) O-RING

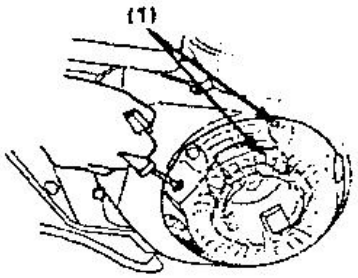
(2) FUEL STRAINER CUP

(3) DRAIN KNOB



7. Pull the starter grip until resistance is felt. Continue pulling until the notch on the starter puller aligns with the hole on the recoil starter
8. At this point, the intake and exhaust valves are closed and this will help to protect the engine from internal corrosion.

(1) Align the notch on the starter pulley with the hole at the top of recoil starter.



9. Change engine oil.
10. Cover tiller with plastic sheet.
11. Do not place the tiller with the handlebars on the ground. It will cause the oil entering the cylinder or the fuel spillage.

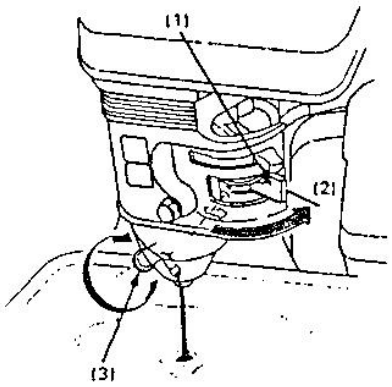
TROUBLESHOOTING

When the engine will not start:

1. Is there enough fuel?
2. Is the fuel valve on?
3. Is the engine switch ON?
4. Is gasoline reaching the carburettor?

To check, loosen the drain knob with the fuel valve ON. Fuel should flow freely. Retighten drain knob.

(WARNING) If any fuel is spilled, make sure the area is dry before testing the spark plug or starting the engine. Fuel vapor or spilled fuel may ignite.



(1) FUEL VALVE

(2) ON

(3) DRAIN KNOB

If the engine still doesn't work, call for technical assistance.

SPECIFICATIONS

ITEM		1WG3.8-95FQ-Z
TILLER	Dimension (L x W x H) (mm)	770*500*855
	N.W/G.W(kg)	76/86
	Transmission System	Direct connect + whole gear driven
	Tilling Scope (mm)	500-900
	Tilling Depth (mm)	100-350
ENGINE	Engine Model	HM170F
	Type	Single cylinder, 4-stroke, forced air-cooled, OHV gasoline engine
	Displacement	208CC
	Bore × stroke	70×54mm
	Compression Ratio	8.5 : 1
	Max. Power Speed (rpm)	3600
	Max. Torque (Nm/rpm)	11/2500
	Ignition system	Transistor magneto
	Starting System	Manual Start
	Oil capacity (L)	0.7
	Low fuel consumption (g/kw*h)	⩽395
	Fuel tank capacity (L)	3.6
	Air Cleaner	Oil Bath Filter

ADITIONAL INSTRUCTIONS TO PUT THE MACHINE WORKING

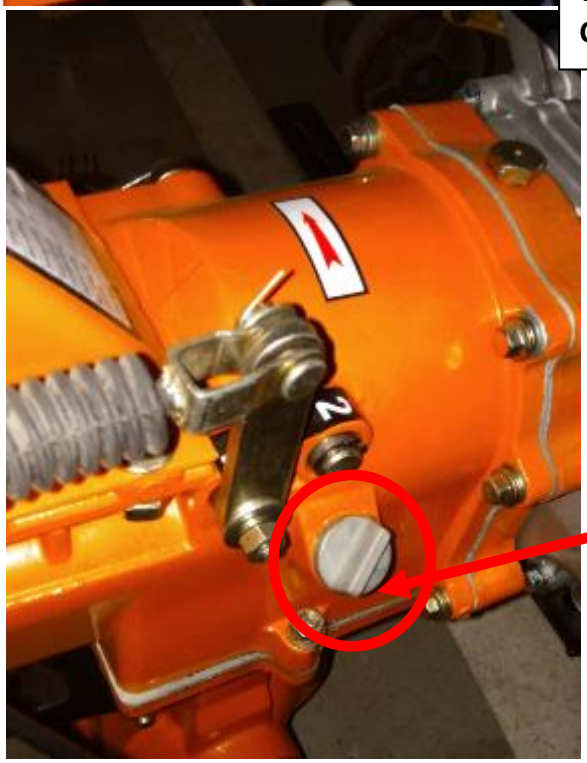




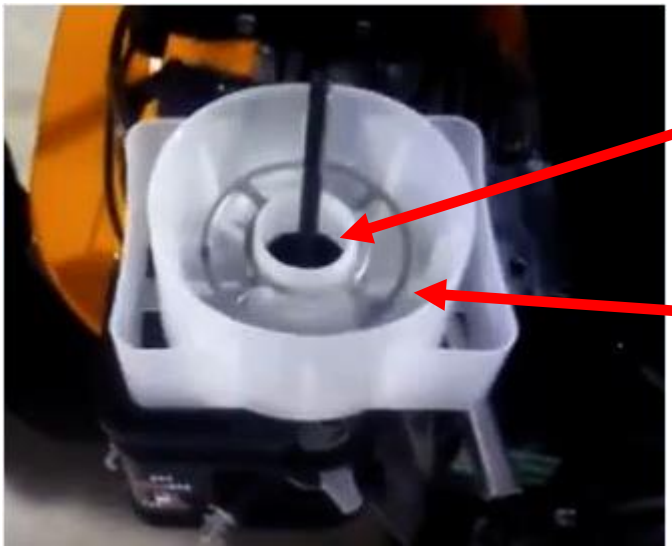
WHAT TO DO BEFORE PUTING THE ENGINE RUNING



Place 0.65 L oil 15W40 or SAE30 in the engine through the hole to the end of the thread, the oil level is seen with the boot removed.
Check afterwards if the oil cap is tight.

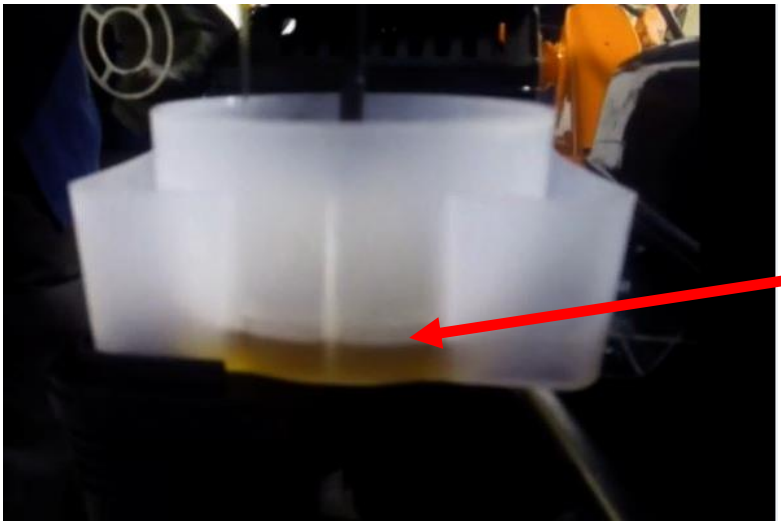


Place 1L of SAE80W90 Valvoline in the gear box



Never place oil in the centre of the air / oil filter

Insert 15W40 or SAE 30 oil into in the air / oil filter cup at the level so as to fill the surrounding compartments

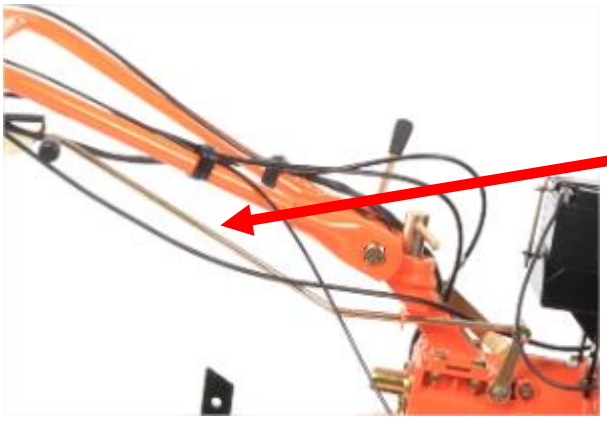


Oil / Air Filter Oil Level



Put unleaded petrol 95 or 98 octane in the fuel tank, the maximum fuel level is at the bottom of the intake filter

PUT THE ENGINE INTO OPERATION



Gearshift lever



Indicator of gears

Place the machine in neutral (0)

0 - Neutral
2 - Change indicated for milling, the motor must be all accelerated
1 - Change indicated to move the machine forward, the engine must be half accelerated



Lock the safety lever



Move the throttle to the intermediate position



Close the carburettor air to enrich the mixture, move the device to the left as shown in the figure

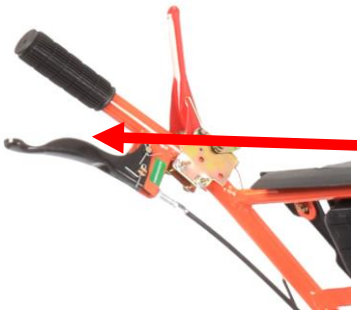
Open the fuel tap, move the device to the right as shown in the figure



Pull the starter slowly at first until it locks, then pull hard. Repeat this procedure until the engine starts to work.



As soon as the engine starts to work, open the carburettor air, move the device to the right



To place a change, tighten the clutch lever and after placing the shift release the clutch lever to move the machine



Reverse gear

To set the reverse, tighten the clutch lever, put the engine in the neutral position and tighten the reverse lever, then release the clutch lever to move the machine back

Service maintenance:

- **Engine oil --- Replace every 50 hours or after 1 year**
- **Air filter oil --- check for each use, and replace as soon as it is saturated with ground dust.**
- **Gearbox Valve - Replace every 200 hours or after 2 years**

SIMPLIFIED STARTING INSTRUCTIONS

These simplified instructions do not replace or invalidate the careful and proper reading of the full instruction manual.

- Add 700ml of oil 15W40 or 10W40 in the crankcase (this engine has an oil sensor. If the oil isn’t up to the level, it will go into safety mode and won't start)
- Add oil 15W50 or 10W40 in the air filter, up to the level
- Add 1,5L of Valvoline 80W90 in the transmission gearbox
- Add gasoline in the fuel tank (minimum of 2L)
- Press the safety lever (upper red lever on the left, upper side) and block it
- Press the input clutch handlebar (lower lever on the left)
- Turn the steering hand lever to the “"0” point"
- Open the fuel cock of the carburettor (turn the lever to the right side of the engine)
- Close the air of the carburettor (turn the lever to the left side of the engine)
- Position the accelerator in the middle
- Start the engine with the manual starting system - pull the starting handle until you feel resistance. From there, pull the rope hard and fast. Repeat until the engine starts. After that, open the air of the carburettor (slowly and gradually, turn the lever to the right side of the engine)

STARTING THE MACHINE:

- Press the gear lever, while always pressing the red safety lever
- Select the gear you want
- Gradually let go of the gear lever, always pressing the red safety lever
- The machine starts. Afterwards, accelerate the engine

TO WALK BACKWARDS / REVERSE GEAR

- Press the gear lever
- Turn the steering hand lever to the “0” point"
- Lower the motor acceleration
- Press the reverse handlebar (lower lever on the right)
- Gradually let go of the gear lever, always pressing the red safety lever
- The machine starts
- When releasing the reverse handlebar, the machine stops
- To stop the machine, release the safety lever (red lever on the left side)

STORAGE (OF THE MACHINE)

- When storing the machine, make sure to cleanse the carburettor when you close the fuel tap; otherwise, with the engine still running, close the fuel tap and let the engine stop due to lack of fuel.

EC Declaration of Conformity

(Directive 2006/42/CE)

We, Madeira & Madeira, SA, Zona Industrial da Pedrulha, Lote 13, 3050-183 Casal Comba, Mealhada, Portugal, hereby declare that the product:

Machine Type: GASOLINE POWERED MOTOR HOE
Machine Model: 1WG3.8-95FQ-Z
Engine model: HM170F
Machine Brand: MADER GARDEN
M&M Ref.: 28426
Produced in the Year: 2025

Complies with the following EC directives:

- **Machine Directive 2006/42/EC**
- **Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU**
- **EURO V Directive 2016/1628/EU**

Complies with the following norms:

EN 709:1997+A4:2009/AC:2012; EN ISO 12100:2010; EN ISO 14982:2009

Certificate Nº: **M.2023.206.C81074**
Test Report Nº: **2022-ORD-01159, 2022-ORD-01160**
Notify Body: **UDEM Uluslararasi Belgelendirme Denetim Egitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş.- Türkiye**
Nº of Notify Body: **2292**

Mealhada, June 2025

MADEIRA
MADEIRA & MADEIRA, S.A.
A Administração,

CE

GB

EC DECLARATION OF CONFORMITY

MADE IN P. R. C.

THAT THE MACHINE/PRODUCT:

GASOLINE POWERED MOTOR HOE

MODEL: 1WG3.8-95FQ-Z

ENGINE MODEL: HM170F

BRAND: MADER GARDEN

PRODUCED IN THE YEAR: 2025

FULFILS THE FOLLOWING DIRECTIVES:

MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 2014/30/EU
EURO V DIRECTIVE 2016/1628/EU

COMPLIES WITH NORMS :
EN 709:1997+A4:2009/AC:2012; EN ISO 12100:2010; EN ISO 14982:2009

Certificate Nº: M.2023.206.C81074
Test Report Nº: 2022-ORD-01159, 2022-ORD-01160
Notify Body: UDEM Uluslararasi Belgelendirme Denetim Egitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş.- Türkiye
Nº of Notify Body: 2292

24.06.2025

DISTRIBUTED BY:

MADEIRA & MADEIRA, SA.

E

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

HECHO EN P. R. C.

QUE EL/LA MÁQUINA/PRODUCTO:

ARADO MECÁNICO GASOLINA

MODELO: 1WG3.8-95FQ-Z

MODELO DE MOTOR: HM170F

MARCA: MADER GARDEN

PRODUCIDO/A EN EL AÑO: 2025

CUMPLE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS:

LA DISPOSICIÓN MÁQUINAS 2006/42/CE
LA DISPOSICIÓN DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA 2014/30/UE
EURO V DIRECTIVE 2016/1628/EU

ESTÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS:
EN 709:1997+A4:2009/AC:2012; EN ISO 12100:2010; EN ISO 14982:2009

Certificado Nº: M.2023.206.C81074
Test Report Nº: 2022-ORD-01159, 2022-ORD-01160
Entidad Responsible: UDEM Uluslararasi Belgelendirme Denetim Egitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş.- Turquía
Nº de la Entidad Responsable. 2292

24.06.2025

DISTRIBUIDO POR:

MADEIRA & MADEIRA, SA

P

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

FABRICADO EM P. R. C.

QUE A/O MÁQUINA/PRODUTO:

MOTOENXADA GASOLINA

MODELO: 1WG3.8-95FQ-Z

MODELO DE MOTOR: HM170F

MARCA: MADER GARDEN

PRODUZIDO/A NO ANO: 2025

SATISFAZ AS DIRETIVAS SEGUINTES:

DIRETIVA MÁQUINAS 2006/42/CE
DIRETIVA DE COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 2014/30/UE
DIRETIVA EURO V 2016/1628/EU

CONCORDA COM AS NORMAS:
EN 709:1997+A4:2009/AC:2012; EN ISO 12100:2010; EN ISO 14982:2009

Certificado Nº: M.2023.206.C81074
Test Report Nº: 2022-ORD-01159, 2022-ORD-01160
Entidade Responsável: UDEM Uluslararasi Belgelendirme Denetim Egitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş.- Turquia
Nº da Entidade Responsável: 2292

24.06.2025

DISTRIBUIDO POR:

MADEIRA & MADEIRA, SA

F

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

FABRIQUÉ EN P.R.C

QUE LA MACHINE/LE PRODUIT:

MOTOBINEUSE À ESSENCE

MODÈLE: 1WG3.8-95FQ-Z

MODÈLE DU MOTEUR: HM170F

MARQUE: MADER GARDEN

PRODUIT DANS L'ANNÉE: 2025

RÉPOND AUX DIRECTIVES SUIVANTES:

DIRECTIVE SUR LES MACHINES 2006/42/CE
DIRECTIVE SUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE 2014/30/EU
DIRECTIVE EURO V 2016/1628/EU

ACCEPTE LES NORMES:
EN 709:1997+A4:2009/AC:2012; EN ISO 12100:2010; EN ISO 14982:2009

N° de certificat: M.2023.206.C81074
Test Report Nº: 2022-ORD-01159, 2022-ORD-01160
Entité resp.: UDEM Uluslararasi Belgelendirme Denetim Egitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş.- Turquie
Numéro d'entité responsable: 2292

24.06.2025

DISTRIBUÉ PAR:

MADEIRA & MADEIRA, SA

PL

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

WYKONANE W P.R.C.

MASZYNA/PRODUKT:

GLEBOGRYZARKI BENZYNĄ

MODEL: 1WG3.8-95FQ-Z

MODEL SILNIKA: HM170F

MARKA: MADER GARDEN

WYPRODUKOWANY W ROKU: 2025

JEST ZGODNY Z:

DYREKTYWA MASZYNOWA 2006/42/WE
DYREKTYWA O KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ 2014/30/UE
DYREKTYWA EURO V 2016/1628/EU

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI:
EN 709:1997+A4:2009/AC:2012; EN ISO 12100:2010; EN ISO 14982:2009

Nr certyfikatu: M.2023.206.C81074
Test Report Nº: 2022-ORD-01159, 2022-ORD-01160
Jednostka not.: UDEM Uluslararasi Belgelendirme Denetim Egitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş.- Turcja
Nr podmiotu notyfikujnego: 2292

24.06.2025

DISTRIBUÍDO POR:

MADEIRA & MADEIRA, SA