

Manual de Instruções
Manual de Instrucciones
Instruction Manual

Aerador de Grama
Natural e Sintética

Aireador de Césped
Natural y Sintético

Natural & Artificial
Lawn Aerator



Modelo/Model
AR-40

TRAPP®



AR-40

Português

3

Español

18

English

33

Parabéns!

Você acaba de adquirir um produto de qualidade desenvolvido com a mais alta tecnologia TRAPP. Este produto lhe proporcionará rapidez e eficiência nos trabalhos, com economia e total segurança. Para isso, são necessários alguns cuidados. As medidas de segurança, extremamente importantes, contidas neste Manual de Instruções, não cobrem todas as situações possíveis que poderão ocorrer. O operador deve compreender que o bom senso, atenção e cuidados, não são fatores que podem ser incorporados ao produto, mas que devem ser fornecidos pelas pessoas que operam e fazem a devida manutenção.

Aerador de Grama Natural e Sintética - AR-40

O aerador é uma máquina indicada para realizar a manutenção de gramados naturais e sintéticos. No gramado natural este equipamento tem como finalidade remover folhas mortas e outros resíduos orgânicos que se acumulam entre a raiz da grama e a superfície do solo. A remoção deste material proporciona uma condição ideal para a renovação e fortalecimento do gramado. Para os gramados sintéticos, o aerador tem a finalidade de descompactar as cerdas da grama e ajuda na distribuição das pequenas esferas de borracha usadas para conservar a grama, permitindo assim condições ideais do gramado para a prática de esportes.

O sistema de aeração é composto por um rotor dotado de lâminas fixas que realizam o processo de aeração do gramado. Estas lâminas possuem regulagem de profundidade do sistema aerador através da haste de regulagem de altura, permitindo o uso deste equipamento nas mais variadas situações.

O AR-40 esta disponível com motor a combustão, sistema de chave corta-corrente, cabo ergonômico, sistema tencionador de correia com proteção, conjunto de disco com 12 lâminas fixas e faixa de trabalho de 40 cm.

Recomendações Importantes



Atenção!

Leia todas as instruções contidas neste manual antes de operar o equipamento, sempre observando as indicações de segurança e seguindo as instruções para prevenir acidentes e/ou ferimentos.

Leia e guarde estas instruções

Quando usar o aerador de grama siga sempre as precauções básicas de segurança para reduzir os riscos de incêndio, acidentes, incluindo os descritos a seguir:

1 - Área de trabalho



Atenção!

Para os gramados naturais, o aerador não possui a finalidade de cortar a grama, e sim realizar a aeração do solo. Para os gramados sintéticos, o aerador tem a finalidade de descompactar as cerdas da grama.

- ✓ **Mantenha as crianças e espectadores afastados.** Quando o equipamento estiver em utilização, todas as pessoas, especialmente crianças, devem permanecer a uma distância segura da área de trabalho. O operador/usuário é responsável por eventuais acidentes que possam ocorrer.

- ✓ **Nunca deixe o motor funcionando em ambientes fechados ou sem ventilação.** O gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.
- ✓ **Objetos lançados pelo aerador** - Podem causar graves lesões nas pessoas e animais. Inspeção a área onde o equipamento será utilizado e remova todas as pedras, pedaços de madeira, fios, ossos, raízes e outros objetos estranhos.
- ✓ **Se o aerador lançar algum objeto estranho** - Siga estes passos:
 - a) Desligue o aerador imediatamente;
 - b) Realize os reparos necessários antes de ligar e operar o equipamento.
- ✓ **Remova qualquer objeto antes de ligar o equipamento.** Inspeção a área onde o equipamento será usado e remova todas as pedras, pedaços de madeira, fios, ossos, vidros, raízes e outros objetos estranhos. Uma ferramenta ou qualquer outro objeto preso nas partes móveis do equipamento pode resultar em ferimentos.
- ✓ Utilize o aerador no gramado natural quando este estiver cortado entre 30 e 50 mm de altura. Para os gramados sintéticos, não é recomendado utilizar em condições de umidade.

2 - Segurança pessoal

- ✓ **Vista-se de maneira adequada** - Não use roupas soltas ou joias, pois podem se enganchar nas partes móveis do equipamento.
- ✓ **Utilize equipamentos de segurança.** Use sempre os óculos de segurança. Usando equipamentos de segurança como luvas, sapatos, proteção para os ouvidos, você aumenta a sua segurança e reduz o risco de acidentes.
- ✓ **Não seja autoconfiante.** Mantenha os pés no solo para manter o equilíbrio.
- ✓ **Mantenha-se alerta, fique atento com o que está acontecendo e use o bom senso quando estiver operando.** Não opere o equipamento quando estiver cansado, distraído ou sob influência de drogas, bebidas alcoólicas ou medicação.

Um momento de desatenção pode resultar em sério risco de ferimento.

- ✓ **Mantenha pés e mãos afastados do conjunto do disco.**
- ✓ Ande, nunca corra.
- ✓ Sempre cuide de seus passos em planos inclinados.
- ✓ Em terreno inclinado utilize calçado antiderrapante.

3 - Utilização e cuidados

- ✓ **Conserve o aerador em boas condições, não o exponha à chuva ou umidade.** Quando não estiver utilizando o equipamento mantenha-o em lugar seco, protegido das intempéries. Água e umidade podem danificar os circuitos elétricos do motor.
- ✓ **Utilize o equipamento corretamente** - Não utilize o aerador para nenhum outro trabalho, a não ser o especificado para este equipamento.
- ✓ **Cuide do seu aerador** - Conserve os martelos limpos e mantenha-os em boas condições para obter um bom funcionamento, segurança e bom resultado de trabalho.
- ✓ **Não guarde o equipamento com gasolina no tanque por um longo período de tempo.** Se for necessário, mantenha o motor operando até ocorrer o desligamento pela falta de combustível.
- ✓ Para segurança do operador e do equipamento, substitua peças gastas ou danificadas com o Assistente Técnico Autorizado TRAPP.
- ✓ **Mantenha os dispositivos de segurança nos locais apropriados e em condições de operação.**
- ✓ **Não ultrapasse a inclinação de 15° (quinze graus) para operação em uso contínuo.**
- ✓ Não vire a máquina de lado ou de cabeça para baixo, evitando a entrada de óleo no filtro de ar e carburador.
- ✓ Para realizar as manobras de direção no

decorrer do trabalho, as rodas dianteiras devem estar suspensas.

- ✓ **Não force o equipamento.** Utilize-o de forma correta e para as aplicações descritas neste manual, obtendo assim, maior desempenho e segurança no seu trabalho.
- ✓ **Não permita que pessoas não familiarizadas utilizem o equipamento.** O equipamento pode se tornar perigoso nas mãos de usuários não familiarizados com o seu funcionamento.
- ✓ Use o equipamento apenas com a luz do dia ou com boa iluminação artificial.
- ✓ Desloque-se transversalmente à inclinação em encostas e pequenas elevações, nunca para cima e para baixo.

✓ **O sistema de corte continua em movimento após o equipamento ser desligado.** Portanto, fique atento a isso quando fizer qualquer tipo de manutenção.

✓ Nunca utilize jato de água para limpar o equipamento, pois pode danificar os circuitos elétricos do motor. Use um pano umedecido e detergente neutro.



Atenção!

Para utilizar o AR-40 em gramados sintéticos é de extrema importância realizar o trabalho no mesmo sentido das emendas da manta de grama e regular a altura de aeração adequadamente (ver pág. 11). Do contrário poderá danificar o gramado.

Instruções Adicionais de Segurança e Operação

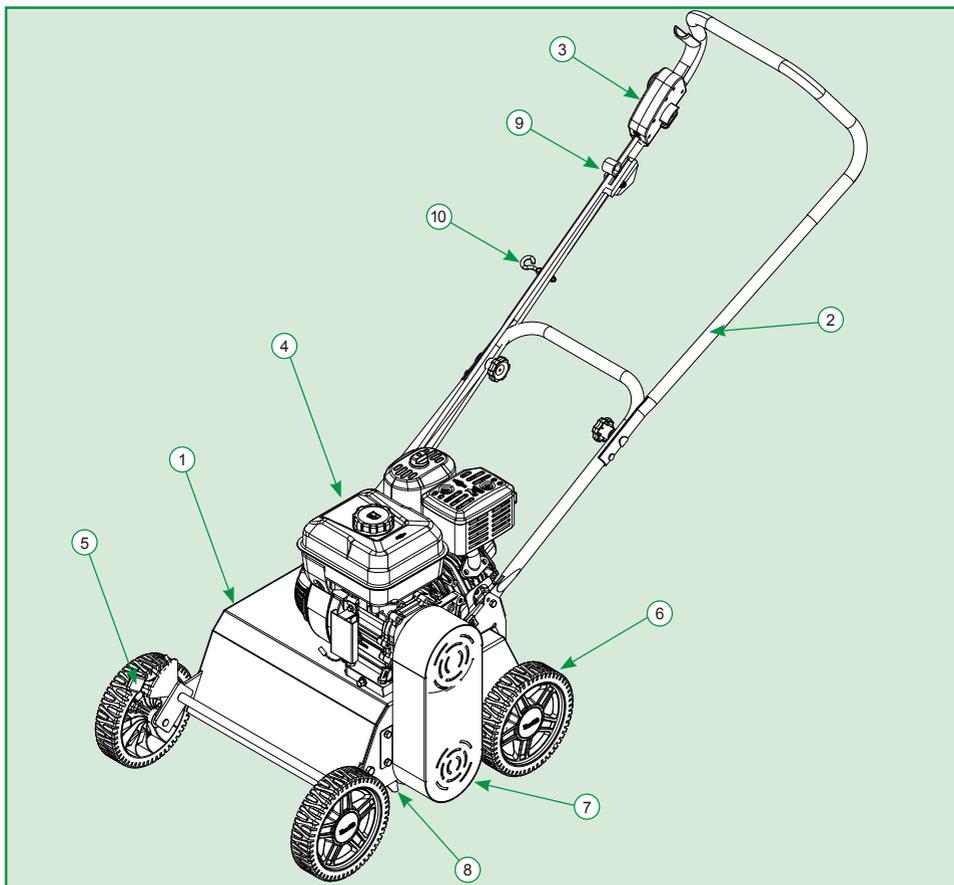
- ✓ Leia atentamente as instruções e procure se familiarizar com os controles e o uso adequado do equipamento.
- ✓ Lembre-se que o operador ou usuário é responsável por qualquer acidente ou perigo envolvendo terceiros ou suas propriedades.
- ✓ Para obter um resultado satisfatório com pleno rendimento, utilize uma das 5 posições da regulagem de altura conforme página 11.
- ✓ Verifique frequentemente o aperto dos parafusos.
- ✓ Evite o acúmulo de grama embaixo da base do aerador.
- ✓ Com a máquina desligada, remova o excesso de cerdas de grama sintética no conjunto do disco.
- ✓ Conserve seu equipamento. Verifique com frequência se as partes móveis estão fixas, se algum componente está danificado ou qualquer outra condição que possa afetar o seu bom funcionamento. Se houver algum problema, faça o reparo antes de usar o equipamento. Muitos acidentes são causados pela falta de manutenção adequada.
- ✓ Não utilize o aerador quando o gramado estiver úmido, isso danifica o equipamento e a grama.
- ✓ Quando o gramado estiver muito alto, proceda do corte utilizando o cortador de grama TRAPP, e assim realize uma aeração correta.
- ✓ **Tenha extremo cuidado ao inverter ou puxar o aparelho em sua direção.**
- ✓ Após a utilização do aerador no gramado sintético, para o melhor resultado do trabalho as pequenas esferas de borracha podem ser melhor distribuídas sob o gramado usando uma vassoura de jardim TRAPP no sentido contrário da aeração realizada.
- ✓ Utilize o equipamento de acordo com as instruções contidas neste manual, levando em consideração as condições de trabalho e o serviço a ser executado.
- ✓ A utilização do equipamento para atividades não contidas neste manual pode resultar em situações de perigo.
- ✓ **Este aerador é equipado com motor a combustão 4 tempos** - Não utiliza óleo na gasolina.
- ✓ **O motor sai de fábrica sem óleo e sem combustível.**
- ✓ Reposição de peças - Utilize sempre serviços de manutenção e peças através de assistentes técnicos TRAPP.



Atenção!

- ✓ Sempre que realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, assegure-se primeiro que o motor esteja desligado e o conjunto do disco parado. Cuidado, o conjunto do disco continua em movimento durante alguns segundos após o motor ser desligado.
- ✓ Desconecte o cabo de vela.
- ✓ Cuidado, não coloque as mãos ou pés próximo ou dentro da base do aerador.

Principais Componentes



1. Base.
2. Cabo ergonômico dobrável.
3. Chave corta corrente.
4. Motor 4 tempos.
5. Sistema de regulagem de altura de corte com haste.
6. Roda com pneu em borracha e bucha de aço sinterizada.
7. Proteção de correia.
8. Sistema de corte com lâminas fixas.
9. Cabo do acelerador.
10. Suporte da partida retrátil.

Principais Características

- ✓ Motor a combustão Briggs 3,5 HP.
- ✓ Conjunto de disco é composto por 12 lâminas fixas produzidas em aço especial para resistir ao desgaste, separadas por espaçadores ficando assim um intervalo intercalado de 30,4 mm.
- ✓ Polias e rolamentos com dupla blindagem não sendo necessário acréscimo de graxa.
- ✓ Transmissão através de polias e correia.
- ✓ Sistema tencionador de correia que facilita manutenção e troca sem haver necessidade de tirar motor ou sistema de corte.
- ✓ Proteção de correia evitando acidentes.
- ✓ Saia de proteção traseira, evitando que materiais atinjam o operador e que o mesmo entre em contato com os martelos móveis durante o trabalho, **esta saia não poderá ser removida.**
- ✓ Cabo ergonômico com chave corta corrente evitando acidentes, pois assim que a chave é solta o motor desliga.
- ✓ Sistema de regulagem de altura com 5 regulagens que são de -5,7 mm, -1,5 mm, 2,5 mm, 6,3 mm e 9,7 mm.
- ✓ Rodas em polipropileno com pneus de borracha e bucha sinterizada evitando o desgaste prematuro, e não requerem lubrificação.
- ✓ Pintura com tinta a pó de poliéster polimerizado em estufa a 220 °C, garantindo maior durabilidade e melhor acabamento.
- ✓ Antes de utilizar o aerador verificar se os parafusos e partes móveis estão fixas.

Dados Técnicos

Gramma natural

- ✓ É recomendado que utilize o aerador no gramado natural com a grama seca e cortada entre 30 mm e 50 mm de altura.
- ✓ Após a utilização do aerador na grama natural, utilize uma vassoura de jardim ou um soprador TRAPP para remover o material, evitando que este não venha a depositar-se novamente bloqueando a passagem de nutrientes.
- ✓ Poderão ser utilizadas as 5 regulagens de altura, dependendo da necessidade e local a ser utilizada a máquina, ver instrução na página 11 "Alturas de Aeração".
- ✓ Recomenda-se deixar um intervalo de tempo entre uma aeração e outra para que a grama se renove, ficando mais verde. O excesso ou a falta de manutenção pode prejudicar o gramado.
- ✓ O pó que resulta do trabalho na grama natural deve ser limpo a cada operação evitando danos no equipamento, principalmente em parte móveis como rodas, motor e correia.
- ✓ Para obter um melhor resultado deve-se trabalhar no sentido oposto a posição da grama natural. Na grama sintética deve seguir o sentido da emenda da manta.
- ✓ Na regulagem mínima (-5,7 mm) o conjunto do disco terá um maior contato com o solo, o que pode ocorrer um barulho mais intenso devido ao impacto das lâminas fixas com o solo e com o eixo do conjunto do disco.
- ✓ Sua produção é de 600 a 1.000 m²/h.

Gramma sintética

- ✓ O aerador contempla 5 posições para a regulagem de altura do conjunto do disco, no entanto, para os gramados sintéticos recomenda-se que faça a utilização de até 4 posições para o melhor desempenho do equipamento e evitar que danifique a manta sintética.
- ✓ Recomenda-se deixar um intervalo de tempo para evitar o desgaste da grama sintética.
- ✓ Em quadras expostas ao tempo, deve-se fazer o uso do AR-40 sem o acúmulo de água sobre a manta sintética, desta forma, não sendo recomendado trabalhar nos períodos de chuva.
- ✓ Onde há emendas deve-se seguir no mesmo sentido da emenda evitando que o aerador danifique a manta sintética.
- ✓ O pó que resulta do trabalho na grama sintética deve ser limpo a cada operação evitando danos no equipamento, principalmente em parte móveis como rodas, motor e correia.
- ✓ Na regulagem mínima (-1,5 mm), que é a quarta posição de regulagem, pode ocorrer um barulho mais intenso devido ao impacto das lâminas fixas com a manta sintética e o eixo do conjunto do disco.
- ✓ Sua produção é de 600 a 1.000 m²/h.

Características Técnicas

Diâmetro da área de atuação do conjunto de corte	214 mm
Faixa de trabalho (mm)	400 mm
Rotação do disco	3.300 rpm
Quantidade de lâminas	12
Potência do motor Briggs (HP)	3,5
Comprimento com cabo (mm)	1.436
Altura com cabo (mm)	1.030
Largura (mm)	555
Produção (m ² /h)	600-1.000
Peso da máquina (kg)	42
Ruído	90 dB (A)

Filtro de Ar



Atenção!

Toda manutenção ou limpeza deverá ser feita com o equipamento desligado e com o cabo de vela desconectado.

O filtro de ar deve estar sempre limpo para o perfeito funcionamento do motor.

A obstrução do elemento filtrante por falta de limpeza, traz sérios problemas de

funcionamento ao motor, dentre eles a perda de potência e danos ao cilindro, pistão e anéis de segmento.

Filtro de ar - papel

- ✓ Para realizar a limpeza do filtro de ar pode-se usar ar comprimido mantendo uma distância do bico de ar ao elemento filtrante de aproximadamente 500 mm, ou batendo levemente sua base a uma superfície plana.

Fixação do Cabo e Componentes na Base

Para a fixação do cabo ergonômico na base siga as instruções:

- ✓ Pegue o cabo inferior (1), encaixe o furo (2) no pino (3) do suporte, coloque o parafuso (4), a arruela (5) e aperte a porca borboleta (6), em seguida pegue o cabo superior (7), coloque o parafuso (8) e aperte a porca borboleta (9). Na sequência, prenda o cabo do acelerador (10) com o parafuso (11) e a porca (12) e por fim, fixe o suporte da partida retrátil (13).

Obs.: Posicionar o cabo corta corrente e o cabo do acelerador (10) de maneira que o mesmo não seja danificado.

Nota:

- ✓ O cabo do acelerador deve ser posicionado e preso com presilha plástica, que acompanha no manual, de forma que não dificulte o acionamento da alavanca do acelerador.

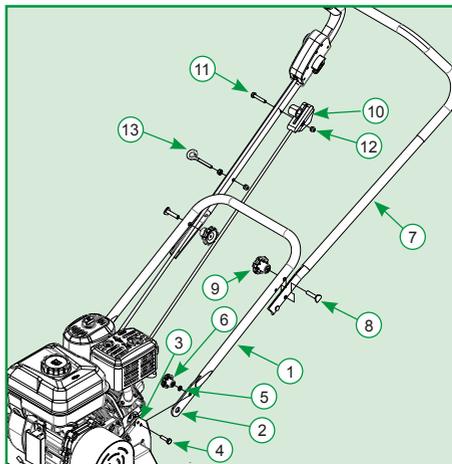


Figura 1

Manutenção da Correia

Para efetuar a troca ou a manutenção da correia siga as instruções:

- ✓ Com a chave fornecida no kit do manual, retire o parafuso (1), arruela de pressão (2) e a proteção da correia (3) em seguida solte o parafuso (4) até que o esticador de correia (5) se mova retirando assim a correia (6). A correia utilizada neste equipamento é A-27.
- ✓ Para colocá-la novamente posicione a correia (6) nas polias (7) e manualmente pressione o esticador de correia (5) ao ponto de a correia (6) ficar tencionada, após aperte o parafuso (4), para verificar se a correia (6) ficou tencionada corretamente, pressione com o polegar na face contrária ao esticador da correia (5), este movimento deve ser de no máximo 10 mm, certificando-se que as correias não encostem uma na outra evitando assim o desgaste prematuro, após posicione a proteção de correia (3).

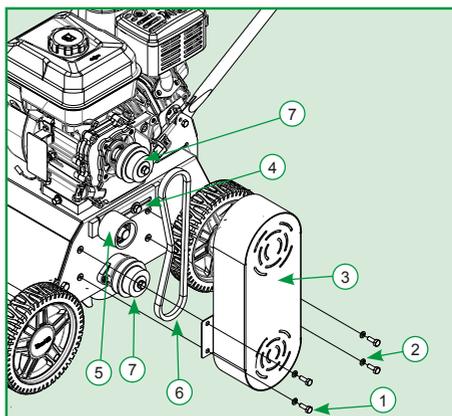


Figura 2

Manutenção das Lâminas

Para a manutenção das lâminas siga as instruções:

- ✓ Para realizar a manutenção nas lâminas, o primeiro passo é retirar a proteção de correia e a correia conforme descrito na página 9 "Manutenção da Correia".
- ✓ Na sequência, remova as porcas (1) e arruela de pressão (2) do parafuso (3) que fixa o mancal (9) na base da máquina. Posteriormente com um sacador remova o rolamento (4) do eixo (5). Após remover o rolamento retire o anel de retenção (6), arruela (10) a lâmina (7) e a bucha (8), bem como as demais buchas e lâminas conforme Figura 3.

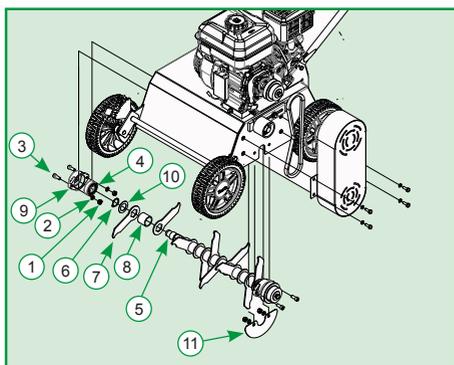


Figura 3

- ✓ No lado da polia, ao remover o itens (1, 2 e 3) remova também a chapa proteção interna da correia (11).
- ✓ Para montar novamente o conjunto do disco e manter o mesmo balanceado proceda da seguinte forma. Posicione o anel de retenção (6) na cavidade do eixo (5), posicione a lâmina (7) intercalando com uma bucha (8) conforme o ângulo e posição indicada na Figura 4, efetuando esse processo até que as lâminas e buchas estejam montadas no eixo (5). Ao final, posicione a arruela (10), o anel de retenção (6) na cavidade do eixo (5) e monte o mancal (9) com o rolamento (4) na base da máquina fixando-o com as porcas (1), arruelas de pressão (2) e parafuso (3).

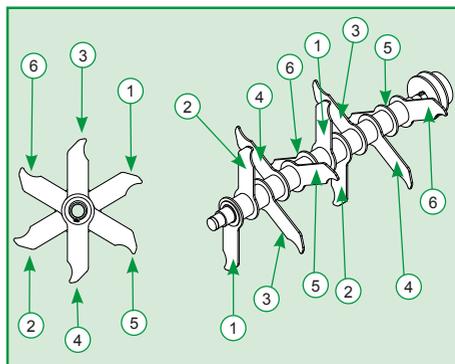


Figura 4

Aeração

Aeração

O sulco proveniente do processo de aeração realizado pelo AR-40 contribui significativamente para a renovação e o fortalecimento da grama natural bem como, descompactar as cerdas da grama sintética ajudando na distribuição da borracha granulada usada para conservar a grama, permitindo assim condições ideais para a prática de esportes conforme ilustrado na Figura 5.



Figura 5

Depois da aeração, é benéfico levar a cabo a adubação e a fertilização. O replantio só é necessário no caso de haver grandes clareiras.

Obs.: Isso se aplica para grama natural.

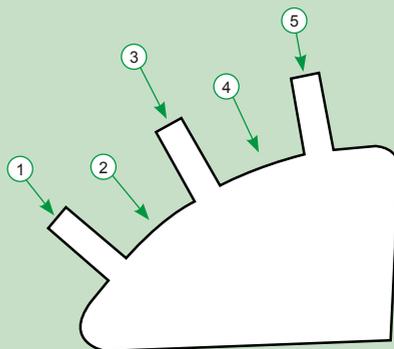


Atenção!

- ✓ Trabalhe sob condições de tempo seco.
- ✓ Corte normalmente antes de aerar, não muito curto 30 mm a 50 mm.
- ✓ Em uma superfície plana, realize teste da posição desejada da regulagem de altura antes de iniciar o trabalho.
- ✓ Na primeira utilização, ajuste a regulagem de altura para a posição mais alta das facas.
- ✓ O material resultante da aeração deve ser retirado da superfície do gramado.

Posições de Alturas para Aeração

- ✓ Posição (1) = 9,7 mm
- ✓ Posição (2) = 6,3 mm
- ✓ Posição (3) = 2,5 mm
- ✓ Posição (4) = -1,5 mm
- ✓ Posição (5) = -5,7 mm



Alturas de Aeração

A regulagem das alturas da máquina tem base a linha das rodas em contato com o solo e a profundidade de trabalho das lâminas, é considerado altura negativa quando está abaixo da linha da roda e positivo quando esta acima da linha da roda, conforme Figura 6.

Posição 1 (altura máxima)

Posição correta para ligar e desligar o aerador e quando se deseja:

- ✓ **Gramma natural:** um trabalho mais superficial, removendo menos resíduos depositados na grama, facilitando um pouco a passagem dos nutrientes, elevando as folhas da grama.
- ✓ **Gramma sintética:** um trabalho mais superficial apenas para deixar as cerdas mais volumosas e um gramado mais macio, com deslocamento menor do granulado de borracha.

Posição 2, 3 e 4

Posição correta quando se deseja:

- ✓ **Gramma natural:** posições recomendadas para realizar o trabalho havendo necessidade de remoção de resíduos depositados na grama, abertura de sulcos no solo facilitando a passagem de nutrientes e elevação das folhas da grama. Vale salientar que quanto mais baixa a posição da regulagem de altura das rodas maior e a remoção do material retirado da grama, e vice-versa.
- ✓ **Gramma sintética:** posições recomendadas para realizar o trabalho a fim de deixar as cerdas mais volumosas e ajudando na distribuição da borracha granulada usada para conservar a grama, permitindo assim condições ideais do gramado para

a prática de esportes. Vale salientar que quanto mais baixa a posição da regulagem de altura das rodas mais descompactada ficarão as cerdas da manta e vice-versa.

Posição 5 (altura mínima)

Posição correta quando se deseja:

- ✓ **Gramma natural:** posição em que o trabalho proporciona maior remoção de resíduos orgânicos e folhas mortas, criando sulcos no solo que contribui para a renovação e fortalecimento do gramado. De acordo com a topografia do terreno essa posição poderá danificar o solo ou o conjunto do disco. Neste caso é recomendado observar a rotação do motor, sendo que este não deverá trabalhar forçadamente, caso isso ocorrer, é recomendado que se altere a regulagem de altura para uma posição mais elevada.
- ✓ **Gramma sintética:** posição em que o trabalho proporciona que as cerdas fiquem mais volumosas e ajudando na distribuição da borracha granulada usada para conservar a grama, permitindo assim condições ideais do gramado para a prática de esportes. De acordo com a topografia do terreno essa posição poderá

danificar a manta sintética ou o conjunto do disco. Neste caso é recomendado observar a rotação do motor, sendo que este não deverá trabalhar forçadamente, caso isso ocorrer, é recomendado que se altere a regulagem de altura para uma posição mais elevada.



Figura 6

Notas:

- ✓ Antes de realizar o trabalho em uma determinada área, realize um teste com a regulagem de altura estabelecida ou desejada em uma pequena área.
- ✓ Para manobras, durante a execução do trabalho, suspenda as rodas dianteiras.

Procedimento para Ligar e Desligar o AR-40

1. Certifique-se de que há óleo no cárter e em nível correto;
2. Verifique se há gasolina no tanque de combustível;
3. Acione o botão ON/OFF do motor, abra a válvula de combustível e acione a alavanca do afogador;
4. Para ligar, pressione o botão vermelho (1) em seguida puxe a alavanca de segurança (2) da chave corta corrente conforme Figura 7 junto ao cabo. O motor funciona somente enquanto a alavanca de segurança (2) estiver encostada junto ao cabo, deligando-se automaticamente quando esta é solta;



Atenção!

Se o gramado sintético estiver muito compactado, recomenda-se iniciar o trabalho de descompactação na altura da posição 1, que é a mais alta.

Depois, vá baixando as posições gradualmente, até atingir a melhor altura para a completa descompactação.

Quando o gramado está muito compactado, o uso imediato do AR-40 na posição 5 (altura mais baixa) pode danificar as cerdas sintéticas.

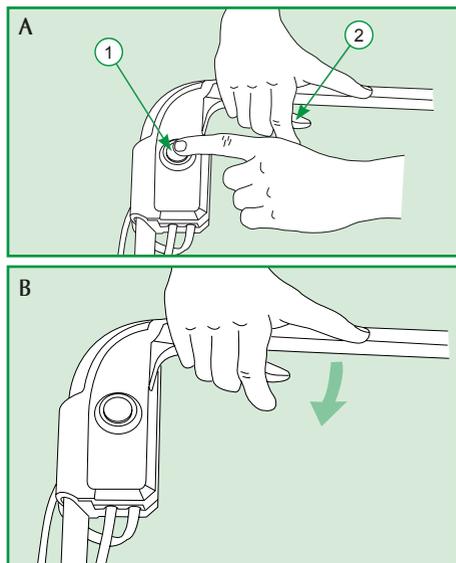


Figura 7

5. Puxe levemente o cordão da partida retrátil até encontrar resistência, então puxe-o bruscamente. Repita esta operação até que o motor funcione. Deixe o motor aquecer por alguns minutos e retorne a alavanca do afogador. Acione a alavanca do acelerador e inicie o trabalho. Para desligar o motor, basta soltar a alavanca de segurança da chave corta corrente.

Notas:

- ✓ Utilize somente gasolina comum sem chumbo. Para este motor não há necessidade de misturar óleo 2 tempos (2T) na gasolina.
- ✓ A rotação só aumenta quando a máquina é posta em trabalho (não se deve, em hipótese alguma, alterar a pressão da mola original do acelerador).

Obs.: Para demais informações sobre funcionamento, consulte o manual do motor.

Abastecimento e Troca de Óleo do Motor

Determine a faixa de temperatura prevista antes da próxima troca de óleo. Todos os óleos devem corresponder à classificação de serviço SG-SL do API.

1. Seu equipamento deve estar em uma superfície nivelada e plana;
2. Deixe o motor ligado por alguns minutos para aquecê-lo e desligue o motor. O motor aquecido facilita a drenagem do óleo. Retire o bujão;
3. Coloque o óleo usado em um recipiente adequado e efetue o descarte conforme recomendações do fabricante de óleo. Tenha cuidado com as partes quentes do motor ao realizar a troca de óleo;



Atenção!

Ao trocar o óleo ainda com o motor quente, tome cuidado ao retirar o bujão do óleo, pois o óleo, por estar quente, sai com mais pressão, podendo causar acidentes, como queimaduras.

4. Quando o óleo for totalmente drenado, parafuse novamente o bujão do óleo;
5. Retire a tampa (2) e complete o cárter com óleo 5W30 ou 20W50 até o início da rosca da tampa. Após atingir o nível feche com a tampa;

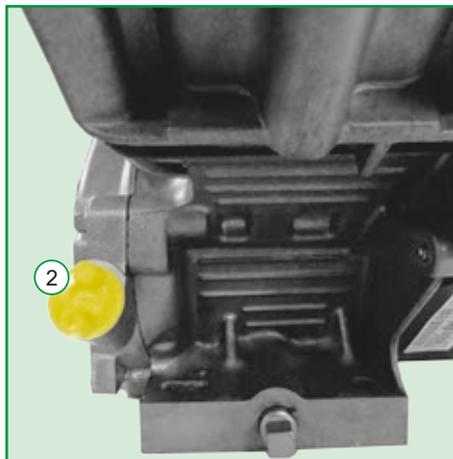


Figura 8

6. Para verificar o nível de óleo do cárter utilize a vareta indicadora (3). A mesma deve conter óleo na parte indicada "FULL". Caso o nível esteja abaixo do indicado, complete o cárter conforme a descrição do item 5 desta sessão.

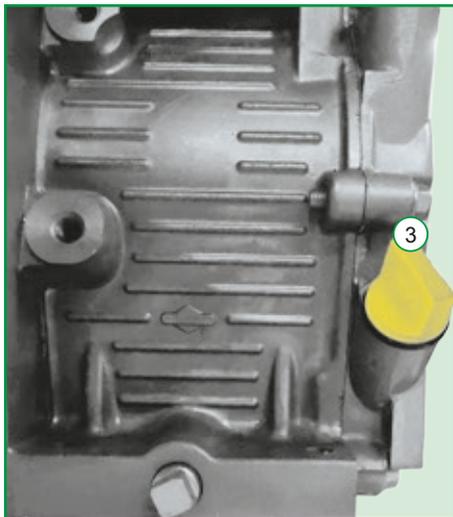


Figura 9

Observação:

- ✓ Verifique o nível de óleo do motor com frequência pois o mesmo possui um sensor de nível de óleo, quando este encontra-se abaixo do indicado, o motor não dá a partida.
 - ✓ A falta e o excesso de óleo pode causar danos ao motor.
- ✓ Abasteça apenas com gasolina comum (não aditivada).
 - ✓ O óleo recomendado para este motor é o 5W30, uma segunda opção de uso é o óleo 20W50. Para regiões muito quentes ou muito frias, seguir a recomendação do manual do fabricante do motor.

Plano de Manutenção Periódica - Motor a Gasolina

Nas primeiras 5 horas:

- ✓ Troque o óleo do cárter.

Após cada 5 horas ou diariamente:

- ✓ Verifique o nível do óleo.
- ✓ Limpeza geral do equipamento.

Após cada 25 horas:

- ✓ Troque o óleo do cárter.
- ✓ Manutenção do filtro de ar.

Após cada 50 horas:

- ✓ Substitua o filtro de ar.

Após cada 100 horas:

- ✓ Substitua a vela de ignição.

Sugestões Úteis

No decorrer do uso do aerador, poderão, eventualmente, ocorrer algumas situações ou problemas para os quais apresentamos, a seguir, algumas orientações:

Problema	Causa Provável	Solução
Baixo rendimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aceleração do motor. 2. Regulagem de altura. 3. Grama molhada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a posição do acelerador e aumente a aceleração se necessário. 2. Ajuste a altura de acordo com a grama. 3. Efetue o trabalho sempre com a grama e o terreno seco.
Dificuldade na partida do motor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulagem de altura. 2. Combustível. 3. Tensão da correia. 4. Procedimento de partida do motor. 5. Óleo no cárter. 6. Filtro do ar. 7. Vela de ignição. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posicione a regulagem na altura máxima. 2. Verifique a qualidade do combustível e siga instruções conforme páginas 13 e 14. 3. Verifique a tensão da correia conforme página 9. 4. Verifique o procedimento de partida conforme página 12. 5. Verifique o nível do óleo e procedimento conforme páginas 13 e 14. 6. Verifique a limpeza do filtro e procedimento conforme página 8. 7. Verifique se o cabo da vela está conectado e o conecte. Se necessário substitua a vela.
Alta vibração e ruído	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montagem incorreta no conjunto de disco. 2. Regulagem de altura. 3. Itens de fixação soltos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar posição dos itens do conjunto do disco conforme página 10. 2. Ajuste a posição de altura conforme página 11. 3. Confira se há parafusos e outros componentes soltos e reaperte-os se necessário.

Termo de Garantia

A Metalúrgica TRAPP Ltda. garante este produto contra defeitos de fabricação pelo prazo **de 12 (doze) meses**, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de Compra.

No prazo de garantia estabelecido no parágrafo anterior, já está incluída a garantia legal, estando assim dividida:

- ✓ Os 3 (três) primeiros meses - garantia legal;
- ✓ Os 9 (nove) meses seguintes - garantia especial, concedida pela Metalúrgica Trapp Ltda.

A garantia legal e/ou especial cobre:

- ✓ Defeitos de fabricação como erro de montagem, falha de material e a respectiva mão de obra para o conserto, após a devida comprovação pelos técnicos da Metalúrgica Trapp Ltda. ou assistentes técnicos credenciados.

Nota:

- ✓ Todas as peças comprovadamente defeituosas serão substituídas, sem nus, não havendo troca do aparelho ou equipamento.
- ✓ O comprador será responsável pelas despesas de embalagem e transporte até a Assistência Técnica Trapp mais próxima.
- ✓ Esta garantia será válida somente mediante a apresentação da Nota Fiscal de Compra deste produto.
- ✓ Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas sem aviso prévio do fabricante.

A garantia legal/especial não cobre:

- ✓ Defeitos causados por uso indevido como falta de lubrificação (falta de óleo), utilização de misturas na gasolina ou no óleo, excesso de óleo no cárter, eixo quebrado, perda de peças, peças quebradas ou amassadas ou aqueles ocasionados por descuidos no transporte, armazenagem, serviços normais de manutenção preventiva como: regulagem do motor e ajustes de acionamentos.
- ✓ Peças como velas de ignição, lubrificantes, juntas em geral, virabrequim torto ou quebrado, filtro de combustível, filtro de ar e retentores, são isentas de garantia.
- ✓ Se o produto sofrer danos resultantes de acidentes, uso indevido, descuido, desconhecimento ou descumprimento das instruções contidas no Manual de Instruções, se apresentar sinais de ter sido ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela Metalúrgica Trapp Ltda., ou se o produto ficar exposto à umidade, intempéries, maresia, etc., bem como peças que apresentarem desgaste normal pelo uso.

Observações:

- ✓ Use sempre peças originais e procure a Assistência Técnica Autorizada Trapp.
- ✓ Para sua tranquilidade, preserve e mantenha este Manual e a Nota Fiscal de Compra do produto sempre à mão.

Atenção!

Utilize

Peças originais TRAPP
e os serviços de profissionais
da Assistência Técnica
Autorizada TRAPP.
A TRAPP não se
responsabiliza por eventuais
danos causados ao
equipamento ou acidentes
que venham a ocorrer pela
utilização de peças não
originais.

¡Felicitaciones!

Usted acaba de adquirir un producto de calidad desarrollado con la más alta tecnología TRAPP. Este producto le proporcionará rapidez y eficiencia en los trabajos, con economía y total seguridad. Para esto, se necesitan algunos cuidados. Las medidas de seguridad, de suma importancia, contenidas en este Manual de Instrucciones, no cubren todas las situaciones posibles que pueden ocurrir. El operador debe entender que el sentido común, la atención y los cuidados, no son factores que pueden incorporarse al producto, sino que deben ser puestos en práctica por las personas que lo utilizan y que llevan a cabo el mantenimiento apropiado.

Aireador de Césped Natural y Sintético - AR-40

El aireador es una máquina indicada para realizar el mantenimiento del césped natural y sintético. En el césped natural la finalidad de este equipo es retirar las hojas muertas y otros residuos orgánicos que se acumulan entre la raíz del césped y la superficie del suelo. La eliminación de este material proporciona una condición ideal para la renovación y fortalecimiento del césped. Para el césped sintético, el aireador se utiliza a los fines de descomprimir las cerdas del césped y ayuda en la distribución de las pequeñas bolitas de caucho usadas para conservar el césped, permitiendo así las condiciones ideales del mismo para la práctica de deportes.

El sistema de aireación está compuesto por un rotor con cuchillas fijas que realizan el proceso de aireación del césped. Estas cuchillas permiten la regulación de la profundidad del sistema aireador a través de la palanca de regulación de altura, permitiendo el uso de este equipo en las más diversas situaciones.

El AR-40 está disponible con motor de combustión, sistema de interruptor de corte de energía, empuñadura ergonómica, sistema tensor de correa con protección, conjunto de disco con 12 cuchillas fijas y ancho de trabajo de 40 cm.

Recomendaciones Importantes



¡Atención!

Lea todas las instrucciones contenidas en este manual antes de usar el equipo, respetando siempre las indicaciones de seguridad y siguiendo las instrucciones para prevenir accidentes y/o lesiones.

Lea y guarde estas instrucciones

Al usar el aireador de césped siga siempre las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, accidentes, incluyendo los descritos a continuación:

1 - Zona de trabajo



¡Atención!

En el caso del césped natural, el propósito del aireador no es cortar el césped, sino realizar la aireación del suelo. En el caso del césped sintético, la finalidad del aireador es descomprimir las cerdas del césped.

- ✓ **Mantenga alejados a los niños y otras personas.** Mientras el equipo esté en uso, todas las personas, especialmente los niños, deben permanecer a una distancia segura de la zona de trabajo. El operador/ usuario es responsable por accidentes que puedan ocurrir.

- ✓ **Nunca deje el motor encendido en ambientes cerrados o sin ventilación.** Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
- ✓ **Objetos lanzados por el aireador** - Pueden causar lesiones graves a las personas y animales. Inspeccione la zona donde va a utilizar el equipo y retire todas las piedras, trozos de madera, alambres, huesos, raíces y otros objetos extraños.
- ✓ **Si el aireador lanza algún objeto extraño** - Siga estos pasos:
 - a) Apague inmediatamente el aireador;
 - b) Lleve a cabo las reparaciones necesarias antes de encender y utilizar el equipo.
- ✓ **Retire todos los objetos antes de encender el equipo.** Inspeccione la zona donde va a utilizar equipo y retire todas las piedras, trozos de madera, alambres, huesos, vidrios, raíces y otros objetos extraños. Herramientas o cualquier otro objeto atascado en las partes móviles del equipo pueden ocasionar lesiones.
- ✓ Utilice el aireador en el césped natural cuando éste se encuentre cortado, con una altura entre 30 y 50 mm. En el caso de césped sintético, no se recomienda el uso en condiciones de humedad.

2 - Seguridad personal

- ✓ **Use vestimenta adecuada** - No use ropa suelta o joyas, que pueden quedar atrapadas en las partes móviles del equipo.
- ✓ **Utilice equipos de seguridad.** Use siempre gafas de seguridad. Usando equipos de seguridad como guantes, zapatos, protección para los oídos, usted aumenta su seguridad y reduce el riesgo de accidentes.
- ✓ **No se confíe.** Mantenga los pies en el suelo para no perder el equilibrio.
- ✓ **Manténgase atento, preste atención a lo que sucede y use el sentido común cuando esté utilizando el equipo.** No use el equipo si está cansado, distraído o bajo el efecto de drogas, bebidas alcohólicas o medicamentos. Un momento de

distracción puede resultar en un grave riesgo de lesión.

- ✓ **Mantenga las manos y los pies alejados del conjunto del disco.**
- ✓ Camine, nunca corra.
- ✓ Cuide siempre sus pasos en planos inclinados.
- ✓ En terreno inclinado utilice calzado antideslizante.

3 - Utilización y cuidados

- ✓ **Mantenga el aireador en buenas condiciones, no lo exponga a la lluvia o la humedad.** Cuando no utilice el equipo, manténgalo en un lugar seco, protegido de la intemperie. El agua y la humedad pueden dañar los circuitos eléctricos del motor.
- ✓ **Utilice el equipo correctamente** - No utilice el aireador para ningún otro trabajo, a menos que se especifique para este equipo.
- ✓ **Cuide su aireador** - Conserve los martillos limpios y manténgalos en buenas condiciones para un correcto funcionamiento, seguridad y buen resultado del trabajo.
- ✓ **No guarde el equipo con gasolina en el tanque durante un largo período de tiempo.** Si es necesario, mantenga el motor en marcha hasta que se apague por falta de combustible.
- ✓ Para la seguridad del operador y el equipo, reemplace las piezas desgastadas o dañadas a través de la Asistencia Técnica Autorizada TRAPP.
- ✓ **Mantenga los dispositivos de seguridad en el lugar apropiado y en condiciones de funcionamiento.**
- ✓ **No exceda la inclinación de 15 °C (quince grados) para trabajo en modo continuo.**
- ✓ No voltee la máquina de costado o boca abajo, previniendo que el aceite entre en el filtro de aire y el carburador.
- ✓ Para realizar maniobras de dirección durante el trabajo es necesario levantar las ruedas delanteras.

- ✓ **No fuerce el equipo.** Utilícelo de forma correcta y para las aplicaciones descritas en este manual, obteniendo así un mayor rendimiento y seguridad en el trabajo.
- ✓ **No permita que personas no familiarizadas con su uso utilicen el equipo.** El equipo puede ser peligroso en manos de usuarios no familiarizados con su funcionamiento.
- ✓ Use el equipo sólo durante el día o con buena iluminación artificial.
- ✓ Desplácese transversalmente a la pendiente en laderas y pequeñas elevaciones, nunca hacia arriba y hacia abajo.
- ✓ **El sistema de corte continúa en movimiento una vez que el equipo se apaga.** Por lo tanto, tenga esto en cuenta al realizar cualquier tipo de mantenimiento.
- ✓ Nunca limpie el equipo con chorro de agua ya que esto puede dañar los circuitos eléctricos del motor. Use un paño húmedo y detergente neutro.



¡Atención!

Para utilizar el AR-40 en césped sintético es de suma importancia realizar el trabajo en el mismo sentido de las costuras de la alfombra de césped y regular la altura de aireación de forma adecuada (ver pág. 26). De lo contrario el césped puede dañarse.

Instrucciones Adicionales de Seguridad y Operación

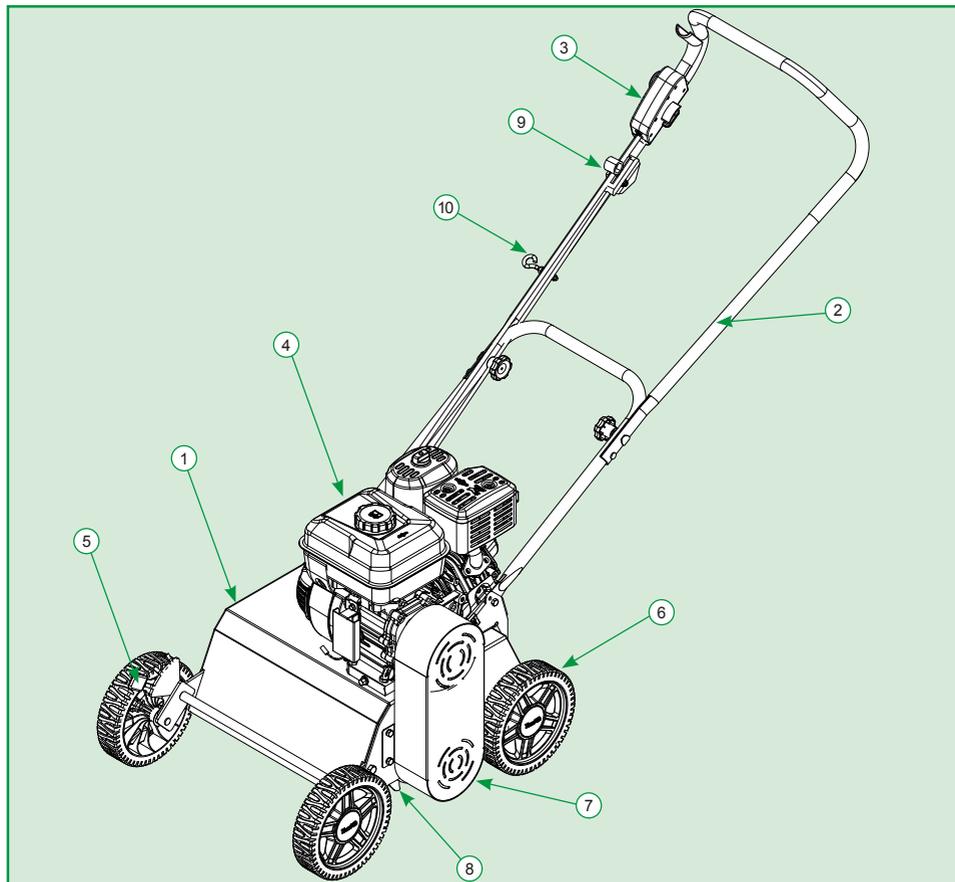
- ✓ Lea cuidadosamente las instrucciones y busque familiarizarse con los controles y el uso adecuado del equipo.
- ✓ Recuerde que el operador o usuario es responsable por cualquier accidente o peligro que involucre a terceros o sus propiedades.
- ✓ Para obtener un resultado satisfactorio con pleno rendimiento, utilice una de las 5 posiciones de regulación de altura como se detalla en la página 26.
- ✓ Compruebe con frecuencia el apriete de los tornillos.
- ✓ Evite la acumulación de césped debajo de la base del aireador.
- ✓ Con la máquina desconectada, elimine el exceso de cerdas de césped sintético en el conjunto del disco.
- ✓ Mantenga su equipo. Verifique con frecuencia si las partes móviles están fijas, si algún componente está dañado o cualquier otra condición que pueda afectar su correcto funcionamiento. Si se detecta algún problema, repárelo antes de usar el equipo. Muchos accidentes se producen por la falta de un mantenimiento adecuado.
- ✓ No utilice el aireador cuando el césped esté húmedo, ya que esto daña el equipo y el césped.
- ✓ Si el césped está demasiado alto, proceda primero al corte utilizando la cortadora de césped TRAPP, para una correcta aireación del mismo.
- ✓ **Tenga mucho cuidado al invertir el sentido del equipo o jalarlo hacia usted.**
- ✓ Después de usar el aireador en el césped sintético, para un mejor resultado del trabajo, las pequeñas bolitas de caucho pueden distribuirse mejor bajo el césped usando un rastrillo de jardín TRAPP en el sentido contrario a la aireación realizada.
- ✓ Utilice el equipo de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que será llevada a cabo.
- ✓ El uso del equipo para actividades no contenidas en este manual puede resultar en situaciones de peligro.
- ✓ **Este aireador está equipado con motor a combustión de 4 tiempos** - No utiliza aceite en la gasolina.
- ✓ **El motor sale de fábrica sin aceite y sin combustible.**
- ✓ Piezas de repuesto - Utilice siempre servicios de mantenimiento y piezas a través de la asistencia técnica TRAPP.



¡Atención!

- ✓ Siempre que realice cualquier limpieza u operación de mantenimiento, asegúrese primero que el motor esté apagado y el conjunto del disco detenido. Cuidado, el conjunto del disco continúa en movimiento durante algunos segundos después de apagar el motor.
- ✓ Desconecte el cable de la bujía.
- ✓ Cuidado, no coloque las manos o los pies cerca o dentro de la base del aireador.

Principales Componentes



1. Base.
2. Empuñadura ergonómica plegable.
3. Interruptor de corte de energía.
4. Motor de 4 tiempos.
5. Sistema de regulación de altura de corte con palanca.
6. Rueda con neumático de caucho y buje de acero sinterizado.
7. Protección de correa.
8. Sistema de corte con cuchillas fijas.
9. Cable del acelerador.
10. Soporte de partida retráctil.

Principales Características

- ✓ Motor a combustión Briggs 3,5 HP.
- ✓ Conjunto de disco compuesto por 12 cuchillas fijas fabricadas en acero especial resistente al desgaste, separadas por espaciadores que permiten un intervalo intercalado de 30,4 mm.
- ✓ Poleas y rodamientos con blindaje doble que no requieren la adición de grasa.
- ✓ Transmisión a través de poleas y correa.
- ✓ Sistema tensor de correa que facilita el mantenimiento y recambio sin necesidad de retirar el motor o el sistema de corte.
- ✓ Protección de correa para evitar accidentes.
- ✓ Faldón de protección trasero que impide que materiales alcancen al operador así como que el mismo tenga contacto con los martillos móviles durante el trabajo, **no es posible retirar este faldón.**
- ✓ Empuñadura ergonómica con interruptor de corte de energía para evitar accidentes, ya que tan pronto se suelta la llave el motor se apaga.
- ✓ Sistema de regulación de altura con 5 opciones que incluyen -5,7 mm, -1,5 mm, 2,5 mm, 6,3 mm y 9,7 mm.
- ✓ Ruedas de polipropileno con neumáticos de caucho y buje sinterizado para evitar el desgaste prematuro, que no requiere lubricación.
- ✓ Pintura en polvo poliéster y polimerizado en horno a 220 °C, garantizando una mayor durabilidad y mejor acabado.
- ✓ Antes de utilizar el aireador compruebe si los tornillos y partes móviles están fijas.

Datos Técnicos

Césped natural

- ✓ Se recomienda utilizar el aireador en césped natural con el mismo estando seco y cortado entre 30 mm y 50 mm de altura.
- ✓ Después de utilizar el aireador en el césped natural, pase un rastrillo de jardín o un soplador TRAPP para retirar el material, evitando que el mismo se deposite nuevamente bloqueando el paso de los nutrientes.
- ✓ Se pueden usar las 5 posiciones de altura de la máquina, dependiendo de la necesidad y el lugar donde será utilizada; vea las instrucciones en la página 26 "Alturas de Aireación".
- ✓ Se recomienda dejar pasar un tiempo para realizar una nueva aireación, de manera que el césped se renueve y reverdezca. El exceso o la falta de mantenimiento pueden perjudicar el césped.
- ✓ Limpie el polvo resultante del trabajo en el césped natural después de cada uso para evitar daños al equipo, principalmente en las partes móviles como ruedas, motor y correa.
- ✓ Para obtener un mejor resultado se debe trabajar en el sentido opuesto a la posición del césped natural. En el césped sintético se debe seguir el sentido de las costuras de la alfombra.
- ✓ Al regular el equipo en la altura mínima (-5,7 mm) el conjunto del disco tendrá un mayor contacto con el suelo, lo que puede provocar un ruido más intenso debido al impacto de las cuchillas fijas con el suelo y con el eje del conjunto del disco.
- ✓ Su producción es de 600 a 1.000 m²/h.

Césped sintético

- ✓ El aireador permite 5 posiciones de regulación de altura del conjunto del disco, sin embargo, para el césped sintético, se recomienda el uso de hasta 4 posiciones para un mejor rendimiento del equipo y evitar que provoque daños a la alfombra sintética.
- ✓ Se recomienda esperar un intervalo de tiempo para un nuevo uso, a fin de evitar el desgaste del césped sintético.
- ✓ En campos expuestos a la intemperie, el AR-40 debe utilizarse sin la acumulación de agua sobre la alfombra sintética, por lo que no se recomienda trabajar en períodos de lluvia.

- ✓ En las costuras o juntas se debe seguir en el mismo sentido de las mismas evitando que el aireador provoque daños a la alfombra sintética.
- ✓ Limpie el polvo resultante del trabajo en el césped sintético después de cada uso para evitar daños al equipo, principalmente en las partes móviles como ruedas, motor y correa.
- ✓ Al regular el equipo en la altura mínima recomendada (-1,5 mm), que corresponde a la cuarta posición, se puede producir un ruido más intenso debido al impacto de las cuchillas fijas con la alfombra sintética y el eje del conjunto del disco.
- ✓ Su producción es de 600 a 1.000 m²/h.

Características Técnicas

Diámetro de la zona de operación del conjunto de corte	214 mm
Banda o ancho de trabajo (mm)	400 mm
Rotación del disco	3.300 rpm
Cantidad de cuchillas	12
Potencia del motor Briggs (HP)	3,5
Largo con empuñadura (mm)	1.436
Altura con empuñadura (mm)	1.030
Ancho (mm)	555
Producción (m ² /h)	600-1.000
Peso de la máquina (kg)	42
Ruido	90 dB (A)

Filtro de Aire



¡Atención!

Todas las tareas de mantenimiento y limpieza deben realizarse con el equipo apagado y el cable de la bujía desconectado.

El filtro de aire debe estar siempre limpio para el perfecto funcionamiento del motor.

La obstrucción del elemento filtrante por falta de limpieza provoca graves problemas

de funcionamiento al motor, incluyendo la pérdida de potencia y daños al cilindro, pistón y anillos de pistón.

Filtro de aire - papel

- ✓ La limpieza del filtro de aire puede realizarse utilizando aire comprimido, manteniendo una distancia de aproximadamente 500 mm entre la boquilla de aire y el elemento filtrante, o golpeando ligeramente su base contra una superficie plana.

Fijación de la Empuñadura y Componentes en la Base

Para la fijación de la empuñadura ergonómica en la base siga estas instrucciones:

- ✓ Tome la empuñadura inferior (1), acople el orificio (2) en el perno (3) del soporte, coloque el tornillo (4), la arandela (5) y apriete la tuerca mariposa (6), luego tome la empuñadura superior (7), coloque el tornillo (8) y apriete la tuerca mariposa (9). A continuación, conecte el cable del acelerador (10) con el tornillo (11) y la tuerca (12) y por último, fije el soporte de arranque retráctil (13).

Nota: Colocar el cable de corte de energía y el cable del acelerador (10) de manera que no se dañe.

Nota:

- ✓ El cable del acelerador debe colocarse y sujetarse con el precinto o abrazadera de plástico que se incluye en el manual, de manera que no dificulte el manejo de la palanca del acelerador.

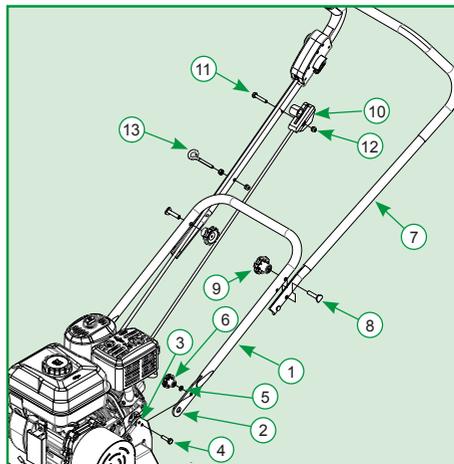


Figura 1

Mantenimiento de la Correa

Para realizar el cambio o el mantenimiento de la correa, siga estas instrucciones:

- ✓ Con el destornillador incluido en el kit del manual, retire el tornillo (1), la arandela de presión (2) y la protección de la correa (3), y a continuación afloje el tornillo (4) hasta que el tensor de la correa (5) se mueva, permitiendo retirar así la correa (6). La correa usada en este equipo es la A-27.
- ✓ Para instalarla nuevamente coloque la correa (6) en las poleas (7) y presione manualmente el tensor de la correa (5) hasta que la correa (6) quede tirante, luego apriete el tornillo (4); para comprobar si la correa (6) quedó correctamente tensada, presione con el dedo pulgar el lado opuesto al tensor de la correa (5), este movimiento debe ser de 10 mm como máximo, asegurándose que las correas no se toquen entre sí para evitar el desgaste prematuro; a continuación coloque la protección de la correa (3).

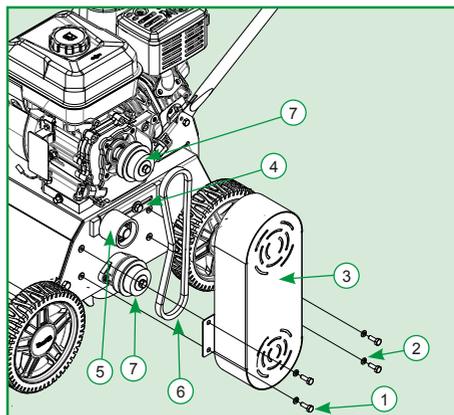


Figura 2

Mantenimiento de las Cuchillas

Para realizar el mantenimiento de las cuchillas siga estas instrucciones:

- ✓ Para realizar el mantenimiento de las cuchillas, el primer paso es retirar la protección de la correa y la correa como se describe en la página 24 "Mantenimiento de la Correa".
- ✓ A continuación, retire las tuercas (1) y arandela de presión (2) del tornillo (3) que sujeta el cojinete (9) a la base de la máquina. Posteriormente, con un extractor retire el rodamiento (4) del eje (5). Una vez extraído el rodamiento retire el anillo de retención (6), la arandela (10) la cuchilla (7) y el buje (8), así como los demás bujes y cuchillas, como se muestra en la Figura 3.

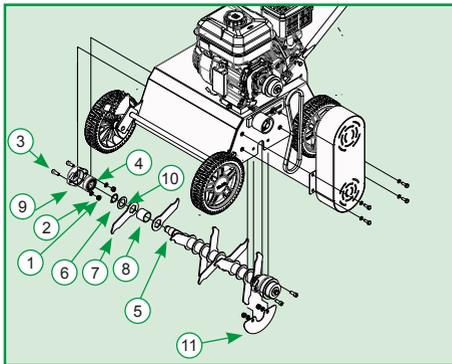


Figura 3

- ✓ Del lado de la polea, al retirar los componentes (1, 2 y 3), retire también la chapa de protección interna de la correa (11).
- ✓ Para montar nuevamente el conjunto del disco y mantener el mismo balanceado, proceda de la siguiente manera. Coloque el anillo de retención (6) en la cavidad del eje (5), coloque la cuchilla (7) intercalada con un buje (8) de acuerdo con el ángulo y posición indicada en la Figura 4, repitiendo este proceso hasta que las cuchillas y bujes estén montadas en el eje (5). Por último, coloque la arandela (10), el anillo de retención (6) en la cavidad del eje (5) y acople el cojinete (9) con el rodamiento (4) en la base de la máquina fijándolo con las tuercas (1), arandelas de presión (2) y tornillo (3).

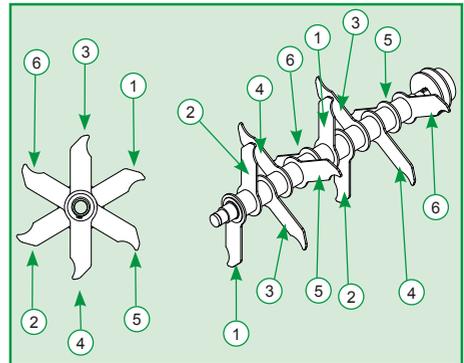


Figura 4

Aireación

Aireación

El surco resultante del proceso de aireación realizado por el AR-40 contribuye de manera significativa a la renovación y fortalecimiento del césped natural, así como a descomprimir las cerdas del césped sintético, ayudando en la distribución del caucho granulado usado para conservar el césped, permitiendo así condiciones ideales para la práctica de deportes como se muestra en la Figura 5.



Figura 5

Después de la aireación es recomendable realizar el abonado y la fertilización. La resiembra sólo es necesaria en caso de grandes claros de tierra.

Nota: Esto se aplica al césped natural.

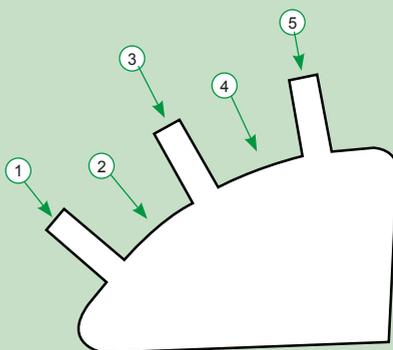


¡Atención!

- ✓ Trabaje en condiciones de tiempo seco.
- ✓ Normalmente es recomendable cortar antes de airear, no muy corto, entre 30 mm y 50 mm.
- ✓ En una superficie plana realice una prueba de la posición deseada de regulación de la altura antes de comenzar el trabajo.
- ✓ En el primer uso ajuste la regulación de la altura en la posición más alta de las cuchillas.
- ✓ El material resultante de la aireación debe ser retirado de la superficie del césped.

Posiciones de Alturas para Aireación

- ✓ Posición (1) = 9,7 mm
- ✓ Posición (2) = 6,3 mm
- ✓ Posición (3) = 2,5 mm
- ✓ Posición (4) = -1,5 mm
- ✓ Posición (5) = -5,7 mm



Alturas de Aireación

La regulación de la altura de la máquina toma como base la línea de las ruedas en contacto con el suelo y la profundidad de trabajo de las cuchillas, siendo así, se considera altura negativa cuando está por debajo de la línea de la rueda y positiva cuando está por encima de la línea de la rueda, como se muestra en la Figura 6.

Posición 1 (altura máxima)

Posición correcta para encender y apagar el aireador y cuando se necesita:

- ✓ **Césped natural:** un trabajo más superficial, retirando menos residuos depositados en el césped, facilitando un poco el paso de los nutrientes, levantando las hojas del césped.
- ✓ **Césped sintético:** un trabajo más superficial sólo para dar más volumen a las cerdas y hacer el césped más suave, con un menor desplazamiento del caucho granulado.

Posiciones 2, 3 y 4

Posiciones correctas cuando lo que se busca es:

- ✓ **Césped natural:** posiciones recomendadas para realizar el trabajo cuando existe la necesidad de eliminar residuos depositados en el césped, abrir surcos en el suelo para facilitar el paso de los nutrientes y levantar las hojas del césped. Cabe destacar que mientras más baja es la posición de la regulación de la altura de las ruedas, mayor es la cantidad de material retirado del césped y viceversa.
- ✓ **Césped sintético:** posiciones recomendadas para realizar el trabajo a fin de dar más volumen a las cerdas y ayudar a la distribución del caucho granulado usado para conservar el césped, permitiendo así condiciones ideales del mismo para

la práctica de deportes. Cabe destacar que mientras más baja es la posición de la regulación de la altura de las ruedas, las cerdas de la alfombra quedarán más descomprimidas y viceversa.

Posición 5 (altura mínima)

Posición correcta cuando se busca:

- ✓ **Césped natural:** posición en la que el resultado del trabajo es una mayor eliminación de residuos orgánicos y hojas muertas, creando surcos en el suelo que contribuyen a la renovación y fortalecimiento del césped. De acuerdo con la topografía del terreno, esta posición puede dañar el suelo o el conjunto del disco. En este caso se recomienda prestar atención a la rotación del motor, de manera que el mismo no trabaje forzado, ya que si esto sucede, se recomienda cambiar la regulación de la altura a una posición más alta.
- ✓ **Césped sintético:** posición en la que el resultado del trabajo es dar más volumen a las cerdas y ayudar en la distribución del caucho granulado usado para conservar el césped, permitiendo así condiciones ideales del mismo para la práctica de deportes. De acuerdo con la topografía

del terreno, esta posición puede dañar la alfombra sintética o el conjunto del disco. En este caso se recomienda prestar atención a la rotación del motor, de manera que el mismo no trabaje forzado, ya que si esto sucede, se recomienda cambiar la regulación de la altura a una posición más alta.



Figura 6

Notas:

- ✓ Antes de realizar el trabajo en una determinada zona, realice una prueba con la regulación de la altura seleccionada o deseada en una pequeña región.
- ✓ Para maniobrar durante la realización del trabajo levante las ruedas delanteras.

Procedimiento para Encender y Apagar el AR-40

1. Asegúrese que haya aceite en el cárter y esté en el nivel correcto;
2. Compruebe si hay gasolina en el tanque de combustible;
3. Active el botón ON/OFF del motor, abra la válvula de combustible y accione la palanca del ahogador/cebador;
4. Para realizar el encendido, presione el botón rojo (1) y a continuación jale (o presione) la palanca de seguridad (2) del interruptor de corte de energía contra la empuñadura, como se muestra en la Figura 7. El motor sólo funciona mientras la palanca de seguridad (2) se presiona contra la empuñadura, apagándose automáticamente cuando se suelta;



¡Atención!

Si el césped sintético está demasiado compactado, se recomienda iniciar el trabajo de descompresión en la altura correspondiente a la posición 1, que es la más alta.

A continuación, baje gradualmente las posiciones hasta alcanzar la mejor altura para una completa descompresión.

Cuando el césped está muy compactado, el uso inmediato del AR-40 en la posición 5 (altura más baja) puede dañar las cerdas sintéticas.

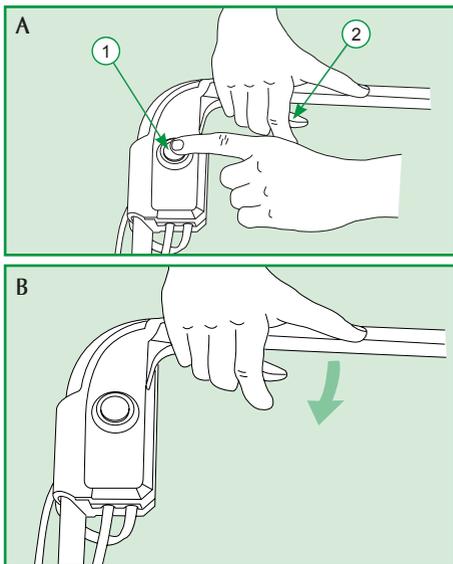


Figura 7

5. Jale ligeramente la cuerda de arranque retráctil hasta sentir resistencia, y entonces jale de ella con fuerza. Repita esta operación hasta poner en marcha el motor. Deje que el motor se caliente durante unos minutos y vuelva la palanca del ahogador/cebador a su posición original. Accione la palanca del acelerador y comience el trabajo. Para apagar el motor basta soltar la palanca de seguridad del interruptor de corte de energía.

Notas:

- ✓ Utilice sólo gasolina común o regular sin plomo. Para este motor no es necesario mezclar aceite de 2 tiempos (2T) en la gasolina.
- ✓ La rotación sólo aumenta cuando se comienza a trabajar con la máquina (bajo ninguna hipótesis se debe modificar la presión del resorte original del acelerador).

Nota: Para más información sobre el funcionamiento, consulte el manual del motor.

Abastecimiento y Cambio de Aceite del Motor

Determine el rango de temperatura previsto antes del próximo cambio de aceite. Todos los aceites deben corresponder a la clasificación de servicio SG-SL del API.

1. Su equipo debe encontrarse en una superficie nivelada y plana;
2. Encienda el motor durante unos minutos para calentarlo y luego apáguelo. El motor caliente facilita el drenaje del aceite. Retire el tapón;
3. Coloque el aceite usado en un recipiente adecuado y deséchelo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del aceite. Tenga cuidado con las partes calientes del motor al realizar el cambio del aceite;



¡Atención!

Al cambiar el aceite con el motor aún caliente, tenga cuidado al retirar el tapón, ya que el aceite, por estar caliente, sale con más presión, pudiendo causar accidentes tales como quemaduras.

4. Una vez que el aceite sea totalmente drenado, vuelva a colocar el tapón del aceite;
5. Retire la tapa (2) y llene el cárter con aceite 5W30 o 20W50 hasta el comienzo de la rosca de la tapa. Una vez alcanzado el nivel, cierre utilizando la tapa;

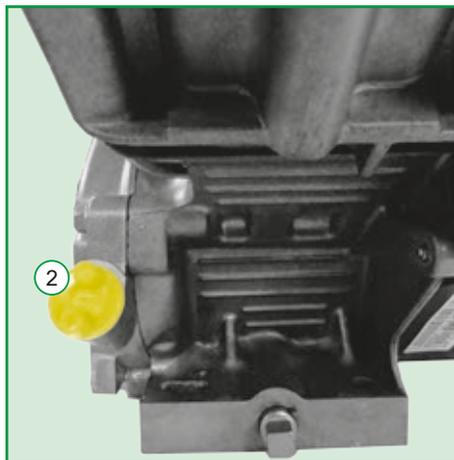


Figura 8

6. Para verificar el nivel de aceite del cárter utilice la varilla indicadora (3). La misma debe tener aceite en la parte indicada con el término "FULL". Si el nivel está por debajo de lo indicado, llene el cárter de acuerdo con la descripción del punto 5 de esta sección.

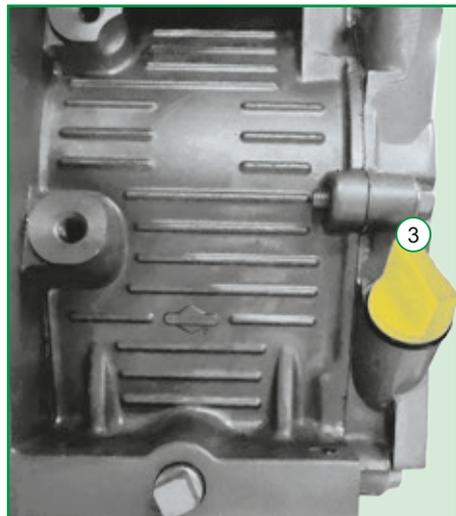


Figura 9

Nota:

- ✓ Compruebe el nivel de aceite del motor con frecuencia ya que el mismo cuenta con un sensor de nivel de aceite, y cuando éste se encuentra por debajo de lo indicado, el motor no arrancará.
 - ✓ La falta y el exceso de aceite pueden provocar daños al motor.
- ✓ Utilice sólo gasolina común o regular (sin aditivos).
 - ✓ El aceite recomendado para este motor es el 5W30, una segunda opción es el aceite 20W50. Para regiones de mucho calor o mucho frío, siga la recomendación del manual del fabricante del motor.

Plan de Mantenimiento Periódico - Motor a Gasolina

En las primeras 5 horas:

- ✓ Cambie el aceite del cárter.

Cada 5 horas o diariamente:

- ✓ Compruebe el nivel del aceite.
- ✓ Limpieza general del equipo.

Cada 25 horas:

- ✓ Cambie el aceite del cárter.
- ✓ Mantenimiento del filtro de aire.

Cada 50 horas:

- ✓ Reemplace el filtro de aire.

Cada 100 horas:

- ✓ Cambie la bujía de arranque.

Sugerencias Útiles

Durante el uso del aireador, eventualmente pueden presentarse ciertas situaciones o problemas, para los cuáles presentamos algunas orientaciones a continuación:

Problema	Causa Probable	Solución
Bajo rendimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aceleración del motor. 2. Regulación de la altura. 3. Césped mojado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la posición del acelerador y aumente la aceleración si es necesario. 2. Ajuste la altura de acuerdo con el césped. 3. Realice el trabajo siempre con el césped y el terreno seco.
Dificultad en el arranque o puesta en marcha del motor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulación de la altura. 2. Combustible. 3. Tensión de la correa. 4. Procedimiento de arranque del motor. 5. Aceite en el cárter. 6. Filtro de aire. 7. Bujía de arranque. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice la regulación en la altura máxima. 2. Compruebe la calidad del combustible y siga las instrucciones descritas en las páginas 28 y 29. 3. Verifique la tensión de la correa de acuerdo con la página 24. 4. Compruebe el procedimiento de arranque de acuerdo a lo descrito en la página 27. 5. Verifique el nivel del aceite y el procedimiento de acuerdo con lo descrito en las páginas 28 y 29. 6. Compruebe la limpieza del filtro y el procedimiento como se detalla en la página 23. 7. Verifique si el cable de la bujía está conectado y, en caso contrario, conéctelo. Si es necesario cambie la bujía.
Alta vibración y ruido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montaje incorrecto del conjunto de disco. 2. Regulación de la altura. 3. Componentes de fijación flojos o sueltos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la posición de los componentes del conjunto del disco de acuerdo con las indicaciones de la página 25. 2. Ajuste la posición de la altura como se indica en la página 26. 3. Verifique si hay tornillos y otros componentes flojos o sueltos y apriételos si es necesario.

Condiciones de Garantía

Metalúrgica TRAPP Ltda. garantiza este producto contra defectos de fabricación por el plazo de **12 (doce) meses**, contados a partir de la fecha de emisión de la Factura de Compra.

En el plazo de garantía establecido en el párrafo anterior ya se encuentra incluida la garantía legal, estando dividida de la siguiente manera:

- ✓ Los 3 (tres) primeros meses - garantía legal;
- ✓ Los 9 (nueve) meses siguientes - garantía especial, concedida por Metalúrgica Trapp Ltda.

La garantía legal y/o especial cubre:

- ✓ Defectos de fabricación tales como errores de montaje, fallas de material y la respectiva mano de obra para la reparación, previa verificación por parte de los técnicos de Metalúrgica Trapp Ltda. o la asistencia técnica acreditada.

Nota:

- ✓ Todas las piezas con defecto comprobado serán reemplazadas, sin cargo alguno, no siendo realizado el cambio del aparato o equipo.
- ✓ El comprador es responsable por los gastos de embalaje y transporte hasta la Asistencia Técnica Trapp más cercana.
- ✓ Esta garantía sólo será válida mediante la presentación de la Factura de Compra de este producto.
- ✓ Este producto está sujeto a cambios de especificaciones técnicas sin previo aviso del fabricante.

La garantía legal/especial no cubre:

- ✓ Defectos causados por uso indebido como falta de lubricación (falta de aceite), uso de mezclas en la gasolina o el aceite, exceso de aceite en el cárter, eje roto, pérdida de piezas, piezas rotas o abolladas, o aquellos provocados por descuidos en el transporte, almacenamiento, servicios normales de mantenimiento preventivo como: regulación del motor y ajustes de controles o componentes.
- ✓ No están cubiertas por la garantía piezas como bujías de arranque, lubricantes, juntas en general, cigüeñal torcido o roto, filtro de combustible, filtro de aire y retenes.
- ✓ Si el producto sufre daños como resultado de accidentes, uso indebido, descuido, desconocimiento o incumplimiento de las instrucciones contenidas en el Manual de Instrucciones, si presenta señales de haber sido ajustado o reparado por personas no autorizadas por Metalúrgica Trapp Ltda., o si el mismo queda expuesto a la humedad, intemperie, niebla salina, etc., así como piezas que presenten desgaste normal por el uso.

Notas:

- ✓ Use siempre piezas originales y los servicios de la Asistencia Técnica Autorizada Trapp.
- ✓ Para su tranquilidad, conserve y mantenga este Manual y la Factura de Compra del producto siempre a mano.

¡Atención!

Utilice

Piezas originales TRAPP

y los servicios de los profesionales de la Asistencia Técnica Autorizada TRAPP.

TRAPP no se responsabiliza por eventuales daños causados al equipo o accidentes que puedan producirse por el uso de piezas no originales.

Congratulations!

You have just bought a quality product developed with TRAPP's state-of-the-art technology. This product was designed to work quickly and efficiently, providing total safety at affordable prices. However, some care is necessary. The important safety measures stated in this User's Guide do not cover all possible situations that may occur during usage. The user must be aware that common sense, attention and care are factors that cannot be incorporated in the product, but that have to be supplied by the people responsible for handling and servicing the product.

Natural & Synthetic Lawn Aerator - AR-40

Aerators are tools designed to perform maintenance of natural and synthetic lawns. For natural lawn, this equipment is used to remove dead leaves and other organic wastes that accumulate between the root and the soil surface. Removal of this material provides an optimal condition for the renewal and strengthening of the lawn. For synthetic lawns, the aerator is used to trim grass bristles and help in the distribution of small rubber balls used to keep the lawn, thus providing optimal conditions for the practice of sports.

The aeration system consists of a rotor with fixed blades that perform lawn aeration process. These blades are provided with depth adjustment of aerator system through height adjustment rods, allowing the use of this equipment in most different situations.

AR-40 is available with gasoline engine, residual current circuit breaker (RCD), ergonomic handler, belt stretcher with guard, 12 fixed blades disc set and working range of 40 cm.

Important Notes



Attention!

Read all the instructions in this manual before operating the equipment. Always observe and follow the safety indications to prevent accidents and/or injury.

Read and keep these instructions

When using the lawn aerator always follow basic safety precautions to reduce the risk of fire and accidents, including those described below:

1 - Work range



Attention!

For natural lawns, the aerator is not designed to mow the lawn, but perform soil aeration. For synthetic lawns, the aerator is used to tidy up grass bristles.

- ✓ **Keep children and bystanders away.** When the equipment is in use, all people, especially children, must remain at a safe distance from working area. The operator/ user is responsible for any accidents that may occur.

- ✓ **Never leave the engine running in closed rooms or non-ventilated places.** The exhaust gas contains carbon monoxide, a lethal and inodorous gas.
- ✓ **Objects thrown by the aerator** - May cause serious injuries to people and animals. Inspect the area where the equipment will be used for debris and remove all stones, pieces of wood, wires, bones and other extraneous objects.
- ✓ **If the aerator throws some extraneous object** - Follow these steps:
 - a) Switch off the aerator immediately;
 - b) Perform any repairs required before turning the grass mower on and operating it.
- ✓ **Remove any object before switching the equipment back on.** Inspect the area where the equipment will be used for debris and remove all stones, pieces of wood, wires, bones and other extraneous objects. A tool or any other object stuck in the movable parts of the equipment may result in injury.
- ✓ Use the aerator on the lawn when it is cut between 30 mm and 50 mm high. For synthetic lawns, its use in moisture conditions is not recommended.

2 - Personal safety

- ✓ **Wear appropriate garments** - Do not wear loose clothes or jewelry as they may get stuck in the movable parts of the equipment.
- ✓ **Use safety equipment.** Always use safety glasses. Wearing safety equipment such as gloves, shoes or ear protection, you increase your safety and reduces the risk of accidents.
- ✓ **Don't be self-confident.** Keep both feet on the ground to keep balance.
- ✓ **Beware of what is going on and use common sense when operating the equipment.** Do not operate the equipment when you are tired, distracted or under the

influence of drugs, alcohol, or medications. A slight moment of distraction may result in serious injury.

- ✓ **Keep feet and hands away from the disc cutting area.**
- ✓ Walk, do not run.
- ✓ Always watch your steps in sloped areas.
- ✓ Use non-slip footwear in sloped areas.

3 - Use and Care

- ✓ **Maintain the grass mower in good condition by never exposing it to rain or humidity.** When you are not using the equipment, keep it in a dry place, protected from bad weather. Water and humidity may damage the electric circuits of the engine.
- ✓ **Use the equipment properly** - Do not use the aerator for any work other than those specified for this equipment.
- ✓ **Take care of your aerator** - Keep the blades clean and in good condition to achieve good functioning, safe and good work result.
- ✓ **Never put the equipment away with gasoline in the tank for long periods.** If necessary, keep the engine running until all tank fuel is depleted to cause the equipment to switch off.
- ✓ For operator and equipment safety, replace worn or damaged parts by calling TRAPP's Technical Support.
- ✓ **Keep safety devices in adequate places and in good conditions of use.**
- ✓ **Do not exceed an inclination of 15° (fifteen degrees) for continuous operation.**
- ✓ Do not turn the machine on its side or upside down to prevent oil from leaking to air filter and carburetor.

- ✓ To perform steering maneuvers during work, the front wheels should be lifted.
- ✓ **Do not overuse the equipment.** Use it properly and for the purposes described in this manual for better performance and safety while working.
- ✓ **Do not allow people that are not familiar with the equipment to use it.** The equipment may become dangerous on the hands of people not familiar with its operation.
- ✓ Use the equipment during daylight or under good illumination only.
- ✓ Move it transversely to slopes and small elevations; never move it up and down.

- ✓ **The cutting blade keeps moving after the equipment is switched off.** Therefore, take care when servicing the machine.
- ✓ Never use a water jet to clean the equipment, as it can damage the electric circuits of the engine. Use a damp cloth and mild detergent.



Attention!

To use AR-40 in synthetic lawns is extremely important to work in the same direction of the grass carpets seam and adjust aeration height properly (see page 41). Otherwise you can damage the lawn.

Additional Safety and Operation Instructions

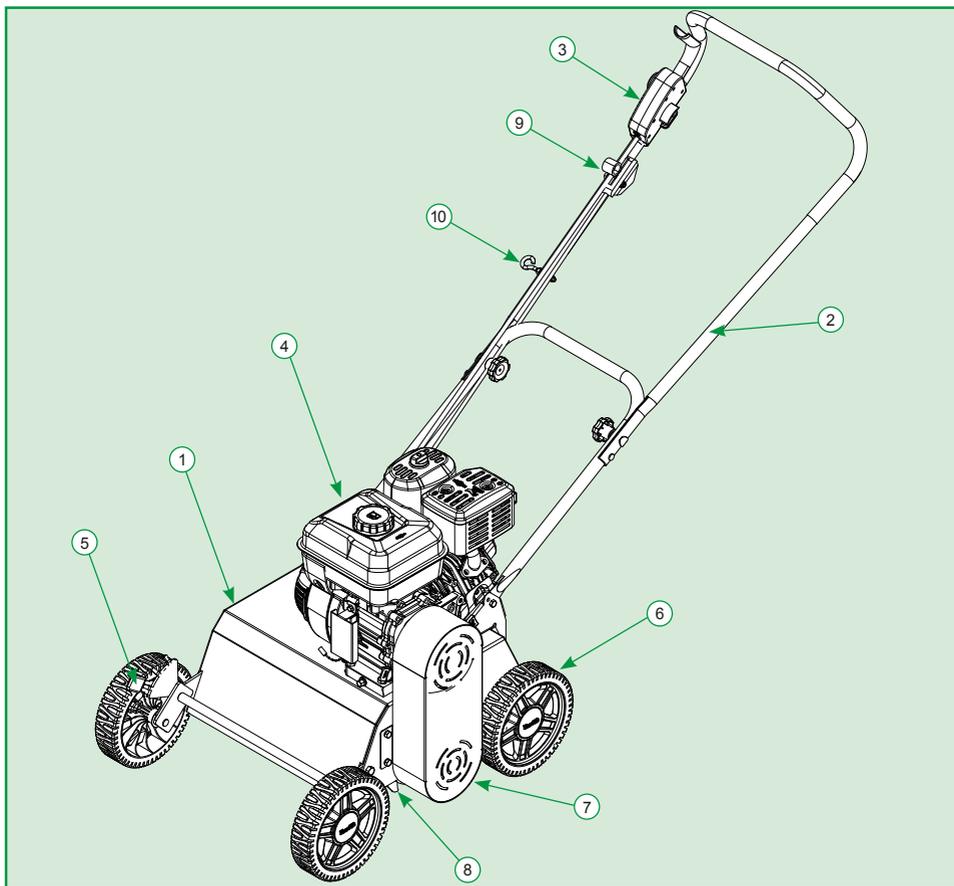
- ✓ Carefully read instructions and get familiar with the controls and proper use of the equipment.
- ✓ Remember that the operator or user is responsible for any accident or damage involving third parties or their property.
- ✓ To obtain a satisfactory result with optimum performance, use one of the height adjustment positions as per page 41.
- ✓ Always check the tightness of the screws.
- ✓ Do not grass to build up under the aerator base.
- ✓ With the machine off, remove excess bristles of synthetic grass from the cutting set.
- ✓ Preserve your equipment. Always check if the movable parts are fixed, if any component is damaged or check for any other condition that may affect its optimum operation. Should any problem arise, fix it before using the equipment. Many accidents are caused by lack of proper maintenance.
- ✓ Do not use aerator when grass is still moist, since it may damage the equipment e and lawn.
- ✓ When the grass is very high, cut it in stages using TRAPP lawn mower, to perform appropriate aeration.
- ✓ **Use extreme caution when reversing or pulling the appliance in your direction.**
- ✓ After using aerator on synthetic lawn, to obtain optimum result the small rubber balls can be better distributed under the lawn using a TRAPP garden broom in the opposite direction of aeration.
- ✓ Use the equipment according to the instructions contained in this manual, taking into account the working conditions and the work to be performed.
- ✓ The use of the equipment for activities not covered in this manual may result in dangerous situations.
- ✓ **This aerator is equipped with 4-stroke gasoline engine - Do not use oil mixed with fuel.**
- ✓ **The engine is shipped without oil and fuel.**
- ✓ Spare parts - Always use parts and maintenance services from TRAPP Technical Support teams.



Attention!

- ✓ Whenever performing any cleaning or maintaining, first make sure that the engine is off and the disc set comes to a full halt. The disc set keeps rotating for a while after the engine is switched off.
- ✓ Disconnect the sparking plug cord.
- ✓ Do not put your hands or feet near or inside the aerator base.

Main Parts



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Base. 2. Ergonomic ending handle. 3. Residual current circuit breaker. 4. 4-Stroke engine. 5. Cutting height adjustment rod. | <ol style="list-style-type: none"> 6. Rubber tire wheel and sintered steel padding. 7. Belt guard. 8. Fixed blade cutting system. 9. Accelerator cable. 10. Retractable start lever. |
|---|---|

Main Features

- ✓ 3.5 HP Briggs gasoline engine.
- ✓ The disc set is comprised of 12 fixed special steel fixed blades to resist wear, separated by spacers so that to leave 30.4 mm intertwined gaps.
- ✓ Pulleys and bearings with double shielding that do not require grease.
- ✓ Pulleys and belt transmission.
- ✓ Belt stretcher system to facilitate maintenance and replacement without the need of removing the engine or cutting system.
- ✓ Belt protection to prevent accidents.
- ✓ Back guard to prevent materials from hitting the user, or to be in contact with moving spikes during work, **this guard cannot be removed.**
- ✓ Ergonomic handle with residual circuit breaker to prevent accidents, since the switch is released as the engine shuts down.
- ✓ Height adjustment system with 5 adjustments: -5.7 mm, -1.5 mm, 2.5 mm, 6.3 mm, 9.7 mm.
- ✓ Polypropylene wheels with rubber tires and sintered padding to prevent premature wear; do not require lubrication.
- ✓ Polymerized polyester powder painting in 220 °C oven ensuring durability and better finishing.
- ✓ Before using the aerator check that the screws and moving parts are fixed.

Technical Data

Natural grass

- ✓ It is recommended that you use the aerator on natural lawn with dry grass and cut between 30 mm and 50 mm high.
- ✓ After using the aerator on natural grass, use a TRAPP garden broom or blower to remove the material to prevent it from accumulating again and causing the passage of nutrients to be hindered.
- ✓ There are 5 height adjustments depending on the need and where the machine is used, see instructions on page 41 "Aeration height".
- ✓ It is recommended to leave a time gap between aerations so that the lawn is renewed and gets greener. The excess or lack of maintenance could damage the lawn.
- ✓ The dust resulting from work on natural grass should be cleaned every operation to prevent damage to the equipment, primarily in moving parts as wheels, engine and belt.
- ✓ For best results work in the opposite direction of natural grass. On artificial grass follow the direction of grass carpet seam.
- ✓ If minimum adjustment (-5.7 mm) is set the disc set will have greater contact with the soil, which may occur a more intense noise due to the impact of the fixed blades with the ground and disc set spindle.
- ✓ Its performance is 600 to 1,000 m²/h.

Artificial grass

- ✓ The aerator includes 5 positions for height adjustment of the disc; however, for synthetic lawns is recommended to use up to 4 positions for best performance and to prevent damage to synthetic carpet.
- ✓ It is recommended to leave a time gap to prevent wearing of the Artificial grass.
- ✓ On open courts, use AR-40 without the accumulated water on the synthetic carpet, so it is not recommended to work on rainy days.
- ✓ Where there are seams follow the same seam direction to prevent the aerator from damaging the synthetic carpet.
- ✓ The dust resulting from work on natural grass should be cleaned every operation to prevent damage to the equipment, primarily in moving parts as wheels, engine and belt.
- ✓ When using minimum adjustment (-1.5 mm), which is the fourth adjustment position, a more intense noise may occur due to the impact of the fixed blades with synthetic carpet and the disc set spindle.
- ✓ Its performance is 600 to 1,000 m²/h.

Technical Features

Diameter of the cutting set performance area	214 mm
Work range (mm)	400 mm
Disc rotation	3,300 rpm
Number of blades	12
Briggs engine power (HP)	3.5
Length with handle (mm)	1,436
Height with handle (mm)	1,030
Width (mm)	555
Performance (m ² /h)	600-1,000
Machine weight (kg)	42
Noise	90 dB (A)

Air Filter



Attention!

All maintenance or cleaning must be performed with the equipment switched off and with the spark cord disconnected.

The air filter must always be clean for the perfect operation of the engine.

The obstruction of the filter element due to lack of maintenance may cause severe damages to engine operation, including loss of power and damage to cylinder, piston, and segment rings.

Air filter - Paper

- ✓ Use air jets to clean air filter by keeping a gap between the air nozzle and the filtering element of approximately 500 mm, or by slightly tapping the base on a flat surface.

Fixing the Handle and Base Parts

Follow the steps below to fix ergonomic handle to the base:

- ✓ Take the lower handle (1), connect the support hole (2) to the pin (3), place the screw (4) and the washer (5) and tighten the wing nut (6), then take the upper handle (7), place the screw (8) and tighten the wing nut (9). Then, secure the throttle cable (10) with the screw (11) and nut (12) and finally attach the retractable start support (13).

Note: Place the circuit breaker cord and the throttle cable (10) so that it is not damaged.

Note:

- ✓ The throttle cable must be placed and fastened with a plastic clamp shipped along with this manual, so that to prevent accidental actuation of the throttle lever.

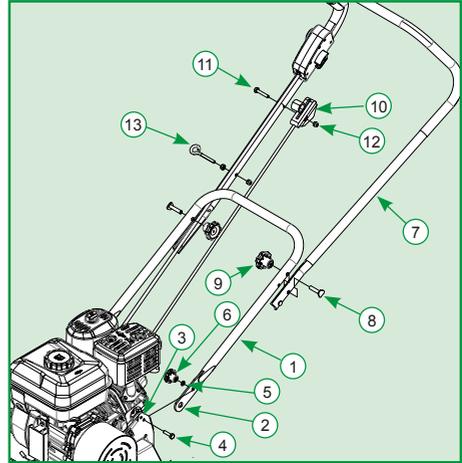


Figure 1

Belt Maintenance

Follow the steps below change or service the belt:

- ✓ With the wrench shipped along with the manual, remove the screw (1), spring washer (2) and the belt protection (3), then release the screw (4) until belt tensioner (5) is released to remove the belt (6). The belt used in this equipment is A-27.
- ✓ To replace it place the belt (6) in the pulleys (7) and manually press the belt tensioner (5) to the point where the belt (6) is well stretched, then tighten the screw (4) to check if the belt (6) was properly stretched, press on the opposite face of the belt tensioner (5) with your thumb. This movement must be at most 10 mm to ensure that the belts do not touch each other to prevent premature wear, then replace the belt guard (3).

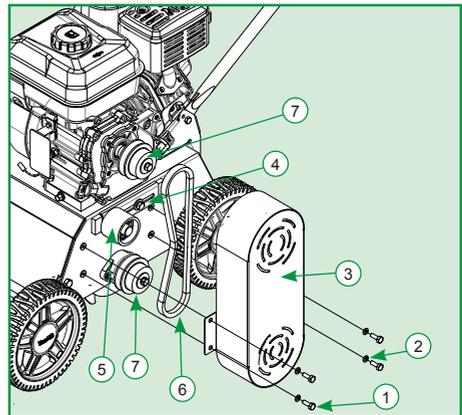


Figure 2

Blade Maintenance

Follow the steps below to service the blades:

- ✓ To perform blade maintenance, the first step is to remove the belt and belt guard as described on page 39 - "Belt Maintenance".
- ✓ Then, remove the nuts (1) and spring washer (2) from screw (3) fixing the bearing (9) on the machine base. Using a puller remove the bearing (4) from spindle (5). After removing the bearing remove the retaining ring (6), washer (10) blade (7) and the padding (8), as well as other bushing and blades as shown in Figure 3.

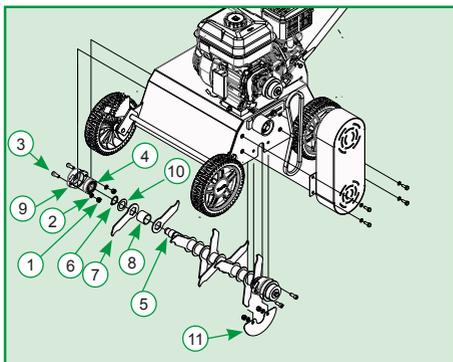


Figure 3

- ✓ On the side of the pulley, remove the parts (1, 2 & 3), as well as the inner belt protection plate (11).
- ✓ To reassemble the entire disc and keep the same balance proceed as follows. Place the retaining ring (6) into the cavity of the spindle (5), place the blade (7) by inserting a padding (8) between them, depending on the angle and position shown in Figure 4, then proceed until the blades and paddings are mounted on the spindle (5). Finally, place the washer (10), the retaining ring (6) into the spindle cavity (5) and fit the bearing case (9) with the bearing (4) on the machine base by securing it with the nuts (1), washers (2) and screw (3).

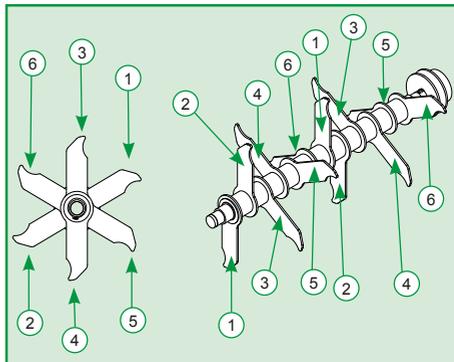


Figure 4

Aeration

Aeration

The grooves resulting from AR-40 aeration process contributes significantly to the renewal and strengthening of natural lawn and tidiness of artificial grass bristles, thus helping to distribute granulated rubber used to keep the grass healthy and allowing optimum conditions for the practice of sports as shown in Figure 5.



Figure 5
After lawn aeration, it is recommended to proceed to lawn fertilization or liming. Replanting is only necessary in case of large clearings.

Note: This applies to natural grass only.

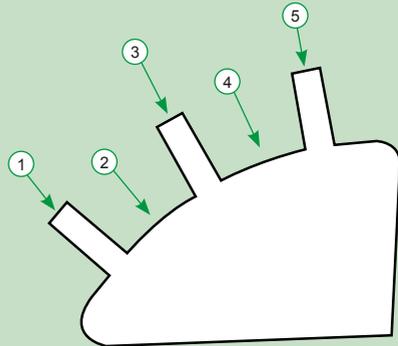


Attention!

- ✓ Work under dry weather conditions only.
- ✓ Cut the grass normally before aeration, but not very short (30 mm - 50 mm).
- ✓ On a flat surface, perform the test for desired height adjustment position before starting the work.
- ✓ On first usage, set the height adjustment for the highest position of the blades.
- ✓ The material resulting from aeration should be removed from the lawn surface.

Aeration Height Positions

- ✓ Position (1) = 9.7 mm
- ✓ Position (2) = 6.3 mm
- ✓ Position (3) = 2.5 mm
- ✓ Position (4) = -1.5 mm
- ✓ Position (5) = -5.7 mm



Aeration Heights

The machine height adjustment machine is based on wheel lines in contact with the soil, and the working depth of the blades is considered negative height when it is below the wheel line and positive when you are above the wheel line, as shown in Figure 6.

Position 1 (maximum height)

Correct position to switch the aerator on and off when you want to:

- ✓ **Natural grass:** superficial work to remove less waste deposited on grass, allowing for the passage of nutrients and raising the grass leaves.
- ✓ **Synthetic grass:** superficial work just to let the bristles bulkier for softer lawn, with smaller displacement of rubber granulates.

Positions 2, 3 & 4

The correct position when you want to:

- ✓ **Natural grass:** recommended positions to perform the job of removing waste deposited on grass, opening of grooves on the ground facilitating the passage of nutrients and elevation of leaves of grass. It is worth mention that the lower the height adjustment position of the wheels the larger the removal of the grass material will be and vice versa.
- ✓ **Synthetic grass:** recommended positions to carry out the work in order to let the bristles bulkier and helping distribute granulated rubber used to maintain the grass, thus allowing optimum lawn conditions for the practice of sports. It is worth mention that the lower the height

adjustment position of the wheels the more uncompressed the grass carpet bristles will be and vice versa.

Position 5 (minimum height)

Correct position when you want to:

- ✓ **Natural grass:** position in that the work provides more efficient removal of organic wastes and dead leaves, creating grooves in the soil that help renovating and strengthening the lawn. This position can damage the soil or the entire disc according to the topography of the terrain. In that case, it is recommended to observe the engine rotation, which should not be pushed to the limit; if this occurs, it is recommended to change the height adjustment to a higher position.
- ✓ **Synthetic grass:** position at which the work provides for more bulky bristles and helps distributing granulated rubber used to maintain the grass, thus allowing optimum conditions of the lawn for the practice of sports. This position may damage the synthetic carpet or the entire disc according to the topography of the

terrain. In that case, it is recommended to observe the engine rotation, which should not be pushed to the limit; if this occurs, it is recommended to change the height adjustment to a higher position.

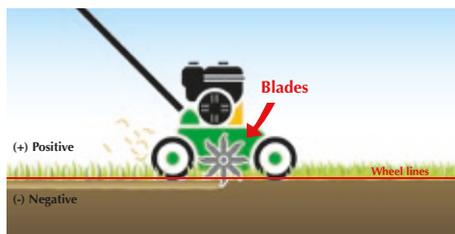


Figure 6

Notes:

- ✓ Before carrying out the work in a given area, perform a test with the height adjustment set or desired for a small area.
- ✓ For other maneuvers during work, lift the front wheels.

Switching AR-40 On and Off

1. Make sure that there is enough oil in the sump and that is at the correct level;
2. Check that there is enough fuel in the fuel tank;
3. Press ON/OFF button of the engine, open the fuel valve and actuate the choke lever;
4. To switch on, press the red button (1) then pull the safety lever (2) of the current breaker switch as shown in Figure 7 by the handle. The engine works only when the safety lever (2) is flush with the handle and it will switch off automatically as soon as it is released;



Attention!

If the synthetic lawn is too compressed, it is recommended to decompress the lawn using position 1 height, which is the highest.

Then proceed by lowering the positions gradually until it reaches the best height for decompression.

When the lawn is too compressed, the immediate use of AR-40 in position 5 (lowest height) may damage the synthetic bristles.

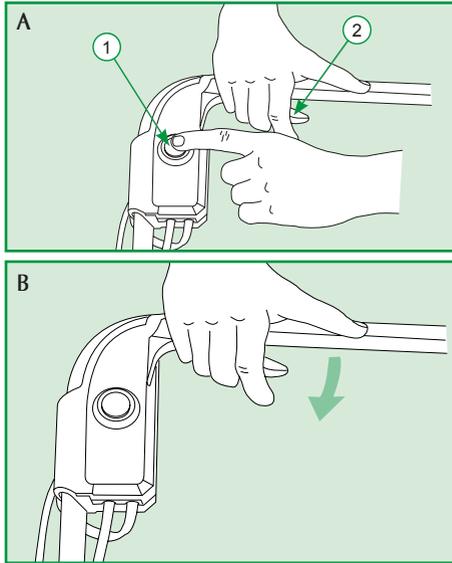


Figure 7

- Gently pull the retractable start cord until you find some resistance, then pull it briskly. Repeat this operation until the engine runs. Let the engine warm up for a few minutes and return the choke lever. Actuate the throttle lever and start working. To switch the engine off, simply release the residual circuit breaker safety lever.

Notes:

- ✓ Use regular unleaded gasoline. There is no need to mix 2-stroke (2T) with gasoline for this engine.
- ✓ The rotation only increases when the machine is functioning (under no event change the original throttle spring pressure).

Note: See the engine manual for further information on operation.

Filling Up and Changing Engine Oil

Check temperature range expected before next oil change. All oil must adhere to the API's SG-SL service classification.

- Your equipment must be on a level and flat surface;
- Leave the engine running for a few minutes to warm it up and switch the engine off. The heated engine facilitates oil drainage. Remove the plug;
- Pour used oil in a suitable container and dispose of as per manufacturer's recommendations. Be careful with the hot parts of the engine when performing an oil change;



Attention!

When changing the oil while the engine is still hot, take care when removing the plug from the oil sump, since hot oil spills out due to pressure and may cause injury such as burns.

- When the oil is fully drained, replace and tighten the oil retaining plug;
- Remove the cover (2) and fill the sump with 5W30 or 20W50 oil up to the beginning of the screw cap. After reaching the level close the cap;

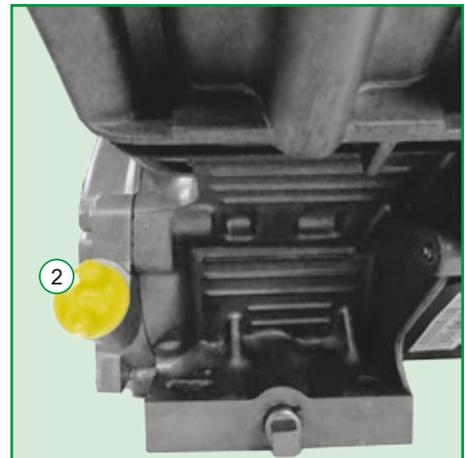


Figure 8

6. Use the dipstick (3) to check sump oil level. It should contain oil on the part indicated as "FULL". If the level is below the indicated, fill out the oil sump as per section 5 paragraph description.

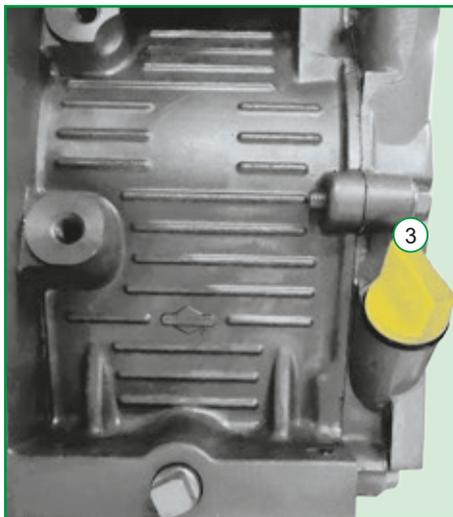


Figure 9

Note:

- ✓ Always check engine oil level since it has an oil level sensor - the engine won't start when the level is below the expected level.
 - ✓ The lack and excess oil may damage the engine.
-
- ✓ Fill up with regular gasoline only (unleaded).
 - ✓ Recommended oil for this engine is 5W30, and optionally you can use 20W50 oil. For very hot or very cold areas check the engine manufacturer's manual.

Periodic Maintenance Plan - Gasoline Engine

Within the first 5 hours:

- ✓ Change the sump oil.

After every 5 hours or daily:

- ✓ Check oil level.
- ✓ General equipment cleaning.

After every 25 hours:

- ✓ Change the sump oil.
- ✓ Air filter maintenance.

After every 50 hours:

- ✓ Replace air filter.

After every 100 hours:

- ✓ Replace spark plug.

Troubleshooting

When working with the aerator unexpected situations or problems may occur for which we provide some useful tips:

Issue	Probable Cause	Solution
Poor engine performance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine acceleration. 2. Height adjustment. 3. Wet grass. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check throttle position and increase acceleration, if necessary. 2. Adjust the height according to lawn. 3. Always work with the grass and the soil.
Difficulty in starting the engine	<ol style="list-style-type: none"> 1. Height adjustment. 2. Fuel. 3. Belt stretching. 4. Engine start procedure. 5. Sump oil. 6. Air filter. 7. Spark plug. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Place the adjustment in the maximum height. 2. Check fuel quality and follow instructions as pages 42 and 43. 3. Check belt tension as per page 39. 4. Check start procedure as per page 42. 5. Check oil level and procedure as per 42 and 43 pages. 6. Check air filter and procedure as per pages 38 and 44. 7. Check if the spark plug is connected. If necessary, replace the spark plug.
Excessive vibration /noise	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wrong assembly of disc set. 2. Height adjustment. 3. Loose fixing item. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check disc parts position as per page 40. 2. Check height position as per Page 41. 3. Check for loose screws and other parts and tighten them if necessary.

Warranty Term

Metalúrgica TRAPP Ltda. warrants this product to be free from manufacturing defects for **12 (twelve) months** from the purchase date on the Invoice.

The Warranty term stated above already includes legal warranty, which is described as follows:

- ✓ The first 3 (three) months - legal warranty;
- ✓ The following 9 (nine)-Special warranty offered by Metalúrgica Trapp Ltda.

The Legal and/or Special warranty covers:

- ✓ Manufacturing defects such as assembly flaws, material failure and respective labor to fix the problem after Metalúrgica Trapp Ltda. Technicians or accredited technicians verify such condition.

Note:

- ✓ All parts proven to be defective will be replaced for free. The product, however, will not be exchanged.
- ✓ The purchaser shall bear all packaging and shipping expenses to Trapp's nearest authorized Service Center.
- ✓ This warranty shall only apply if product bill of sale is provided.
- ✓ This product is subject to technical specification changes without previous notice.

The Legal and/or special warranty will not cover:

- ✓ Defects caused by improper use such as lack of lubrication (lack of oil), addition of mixtures to gasoline or oil, excess sump oil, broken spindle, loss of parts, broken parts, dented parts, or due to careless transportation, storage, normal preventive maintenance service such as: motor and actuation device adjustment.
- ✓ Parts such as spark plugs, lubricants, joints in general, broken or bent crankshaft, fuel filter, air filter and retainers are not covered by from this warranty.
- ✓ Damages due to accidents, misuse, negligence, ignorance or nonobservance of the instructions contained in this guide. Also, the warranty does not apply if there are signs of product having been repaired or replaced by personnel not authorized by Metalúrgica Trapp Ltda., if the product has been exposed to humidity, weather, saline air etc., or if parts have naturally worn.

Notes:

- ✓ Always use original parts and call TRAPP's Authorized Service Centers.
- ✓ For your convenience, always keep the Instructions Manual and the Invoice at hand.

Attention!

Use

original TRAPP parts
and expert services provided
TRAPP'S Authorized
Service Centers.

TRAPP shall not be held
responsible for any damages
caused to equipment or
injury that may occur due to
use of non-original
parts.

Símbolos Marcados no Aerador de Grama a Gasolina TRAPP

Símbolos Marcados en el Aireador de Césped a Gasolina TRAPP

TRAPP Gasoline Lawn Aerator Symbols



Mantenha as pessoas fora da zona de perigo que é aproximadamente de 15 metros.

Mantenga a las personas fuera de la zona de peligro que es de aproximadamente 15 metros.

Keep at least 15-meter safe distance from people while operating the equipment.



Combustível.

Combustible.

Fuel.



Desligue a máquina antes de interferir na ferramenta de corte.

Apague y desconecte la máquina antes de interferir en la herramienta de corte.

Switch the machine off before handling the cutting tool.



Não coloque a mão na área de corte.

No coloque la mano en la zona de corte.

Keep hands away from cutting blade.



Rápido.

Rápido.

Fast.



Devagar.

Lento.

Slow.

ATENÇÃO!

UTILIZE

**PEÇAS
ORIGINAIS.**

A TRAPP não se responsabiliza por eventuais danos causados ao equipamento ou acidentes, que venham a ocorrer pela utilização de peças não originais.

ATENCIÓN!

UTILICE

**PIEZAS
ORIGINALES.**

TRAPP no se responsabiliza por eventuales daños ocasionados al equipamiento o accidentes, que puedan ocurrir por la utilización de piezas no originales.

ATTENTION!

USE

**ORIGINAL
PARTS.**

TRAPP does not undertake responsibility for eventual damages caused to the equipment, neither for accidents that may occur due to the use of non-original parts.



METALÚRGICA TRAPP LTDA.

Av. Prof. Waldemar Grubba, 4545 - Cx.P. 106

89256-502 - Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Tel.: +55 47 3371-0088 - +55 47 2107-8800

Fax: +55 47 3371-1997

www.trapp.com.br - trapp@trapp.com.br

© Copyright by Metalúrgica TRAPP Ltda.

Proibida a reprodução total ou parcial desde manual.
Os infratores serão processados na forma da lei.

Prohibida la reproducción total o parcial de este manual. Los infractores serán demandados en la forma de la ley.

Total or partial reproduction of this manual is forbidden.
Infringers will be prosecuted accordingly.

Serviço de Atendimento ao Consumidor
Servicio de Atención al Consumidor
Customer Service

Fone: +55 47 3371-0088 - +55 47 2107-8800

Webmail: trapp@trapp.com.br

Website: www.trapp.com.br

(Fale com TRAPP - Contacte TRAPP - Contact TRAPP)