

ROÇADEIRAS À GASOLINA

MANUAL DO USUÁRIO

***NAGANO***

**Por favor, leia este Manual com atenção para uso do equipamento.**



**IMPORTANTE:** Sempre usar os equipamentos de segurança (EPI).



Trabalhe sempre com rotação constante, no máximo 9.000 rpm evite acelerar e desacelerar o equipamento.



Regule o carburador respeitando os limites da máquina.



Não trabalhe com o afogador acionado.



Observe sempre a razão de mistura óleo/gasolina para o motor (25:1) (4% de óleo).



Utilize sempre gasolina comum, sem aditivos.



Não armazene ou misture a gasolina e o óleo em recipientes com resquícios de açúcar, como garrafas de refrigerante.



Mantenha limpas as aletas de resfriamento do motor.



Mantenha limpo o filtro de ar. Faça a manutenção de acordo com o manual.



Nunca trabalhe com a lâmina rachada, trincada ou desbalanceada.



Ao deixar o equipamento desativado por longo tempo, o coloque para funcionar até o combustível acabar.



Lubrificar periodicamente a caixa de transmissão para não danificar o eixo cardan.



Não colocar misturar combustível e óleo usados, para danificar o carburador.

## Índice

<b>GARANTA SUA GARANTIA.....</b>	<b>2</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>Normas de segurança.....</b>	<b>4</b>
<b>Vestuário de segurança.....</b>	<b>5</b>
<b>Diagrama de partes .....</b>	<b>5</b>
<b>Esclarecimentos sobre símbolos e advertência de segurança.....</b>	<b>6</b>
<b>Montagem .....</b>	<b>7</b>
<b>Uso .....</b>	<b>8</b>
<b>Normas de trabalho.....</b>	<b>10</b>
<b>Manutenção .....</b>	<b>10</b>
<b>Armazenagem.....</b>	<b>11</b>
<b>GARANTIA .....</b>	<b>13</b>

# Introdução

Para um melhor aproveitamento e também para evitar acidentes, leia e compreenda este manual antes de operar o equipamento. O índice irá ajudá-lo a encontrar as informações necessárias para montagem, operação e manutenção do equipamento. A empresa reserva-se ao direito de efetuar qualquer modificação sem qualquer aviso prévio.

## Normas de segurança

### A) ARMAZENAMENTO

Sempre guarde a roçadeira em lugares secos e longe de qualquer fonte de calor.  
Sempre transporte a roçadeira com o motor desligado.

### B) LIGAR

Antes de ligar o equipamento, verifique se o parafuso de fixação da lâmina de corte está bem apertado.

Verifique se a alavanca do acelerador está funcionando normalmente antes de ligar o equipamento.

Antes de ligar o equipamento verifique também se o acessório de corte (lâmina ou carretel de Nylon) está girando livremente.

Nunca ligue a roçadeira em ambientes fechados ou com pouca ventilação. Antes de ligar o equipamento verifique se não ocorreu vazamento durante o abastecimento. Se houve algum derramamento de combustível durante o abastecimento, limpe muito bem as partes afetadas da máquina e ligue-a longe do lugar onde ocorreu o derramamento de combustível, pois as faíscas provocadas pela ignição do motor podem provocar um acidente.

Não ligue o motor sem ter montado o braço da roçadeira.

Assegure-se de que todos os equipamentos de segurança estejam em perfeita ordem antes de ligar a roçadeira.

### C) DURANTE O TRABALHO

Nunca utilize a roçadeira com alguma parte de proteção danificada ou faltando.

Não utilize o equipamento quando estiver cansado, sob efeitos de álcool ou outras drogas.

Utilize equipamento de segurança pessoal como, luvas, botas, roupas especiais, óculos de proteção, protetor auricular e capacete.

Não permita que pessoas não preparadas utilizem o equipamento.

Não permita que outras pessoas ou animais fiquem a menos de 15 metros do equipamento quando este estiver em funcionamento.

Nunca utilizar acessórios de corte diferentes dos especificados pelo fabricante. O acessório de corte (lâmina ou carretel) não deve girar enquanto o motor não for acelerado. Em rotação lenta o conjunto de corte não deve girar. Trabalhe sempre em posições que ofereçam equilíbrio e estabilidade. Trabalhar em planos muito irregulares pode provocar acidente.

Nunca toque no acessório de corte com o motor ligado. Para efetuar qualquer operação de manutenção desligue o motor.

Nunca abasteça com o motor ligado ou próximo a qualquer fonte de calor e/ou faíscas.

Não fume enquanto opera a roçadeira.

Nunca abra tampa do tanque com o motor em funcionamento.

Quando estiver utilizando a roçadeira, evite cortar muito rente ao solo para evitar colisões com pedras e/ou outro detritos.

## D) MANUTENÇÃO

Jamais efetue algum reparo ou modificação no equipamento que não seja de manutenção normal, sempre se dirija a uma assistência técnica autorizada.

Não utilize qualquer tipo de produto inflamável para efetuar a limpeza o equipamento. Nunca verifique a faísca da vela próximo ou cilindro e/ou qualquer outro produto inflamável.

Mantenha as manoplas do equipamento sempre limpas para evitar qualquer tipo de acidente devido à perda de controle do equipamento.

## Vestuário de segurança

Ao trabalhar com um roçadeira sempre utilize equipamentos de proteção individual (EPI's). A utilização desses equipamentos não elimina o risco de acidentes, mas reduz suas consequências. O seu revendedor pode aconselhá-lo na escolha do vestuário adequado.

Os vestuários de segurança nunca devem ser folgados no corpo do operador, isso atrapalharia a operação e poderia, inclusive, causar acidentes. Não se deve utilizar roupas largas, joias ou cabelos compridos soltos enquanto opera a roçadeira, pois os mesmo podem prender em alguma parte móvel do equipamento e causar um grave acidente.

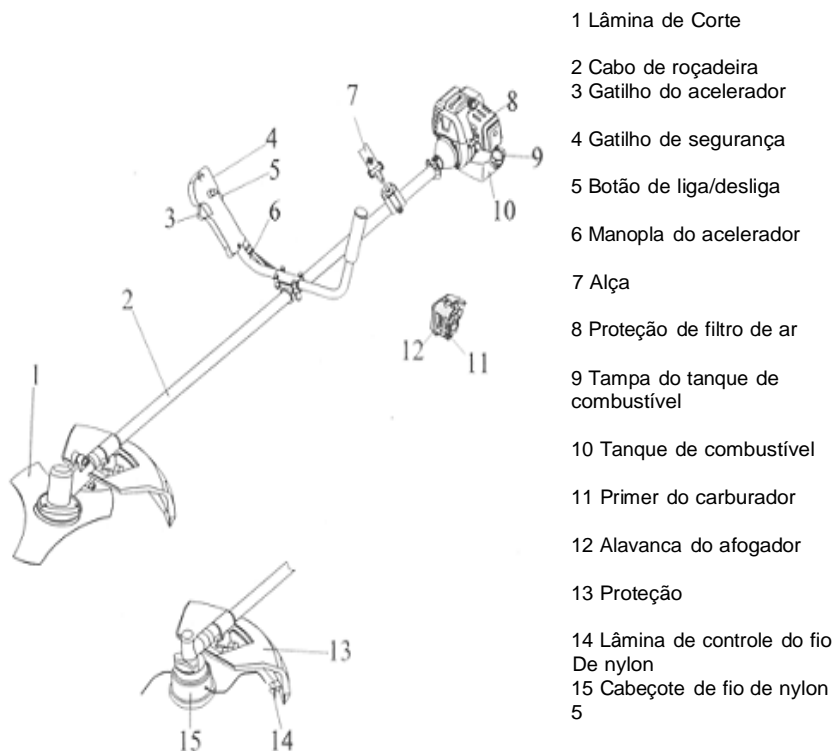
Utilize sapatos de segurança com sola de borracha e biqueira de aço.

Utilize sempre óculos ou viseira de proteção.

Utilize protetores auriculares ou tampões. A utilização de equipamentos deste tipo requer uma atenção redobrada, pois eles reduzem a capacidade do operador em perceber sinais de perigo tais como gritos ou alarmes.

Utilize luvas que permitam absorver o máximo de vibrações possível.

## Diagrama de partes



## Esclarecimentos sobre símbolos e advertência de segurança



Equipamento

- Utilize luvas e calçados de proteção sempre que manejar o



- Fique sempre atento para possíveis lançamentos de detritos.



- Antes de utilizar o equipamento leia e compreenda o manual de instruções.



- Utilizar sempre capacete, óculos de proteção e protetor auricular.



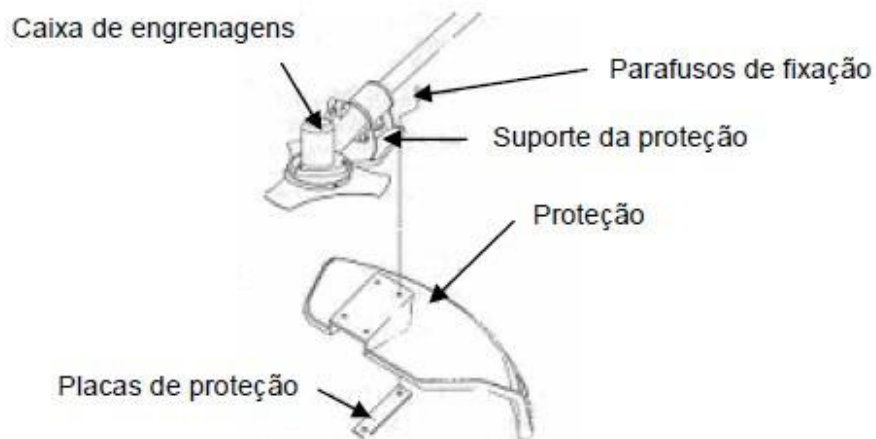
em  
funcionamento

- Manter pessoas a pelo menos 15 metros de distancia do equipamento

# Montagem

## Proteção

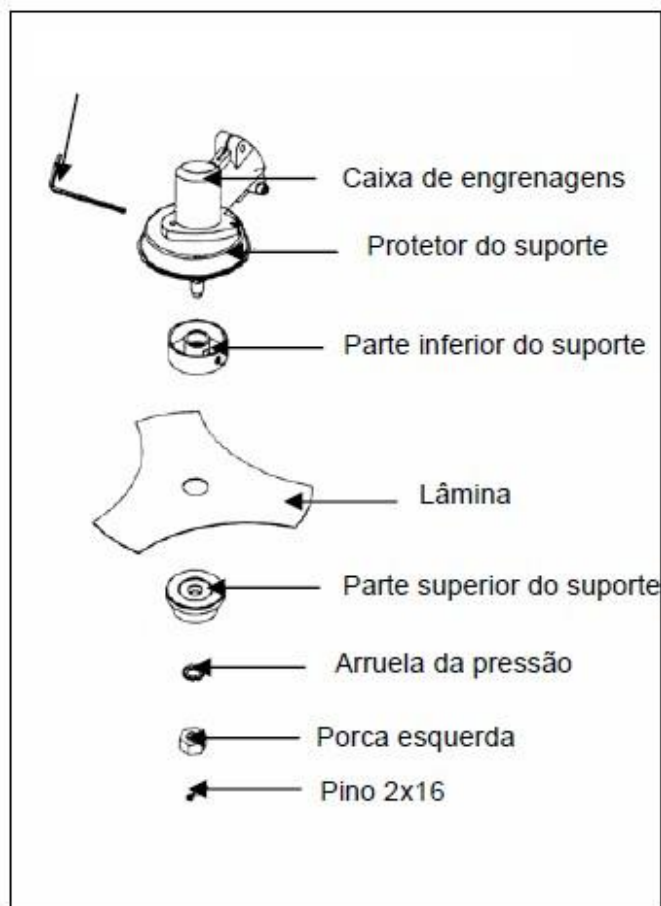
1. Posicione a proteção no local adequado, coloque as placas de proteção e aperte os parafusos em “X”.



## Lâmina

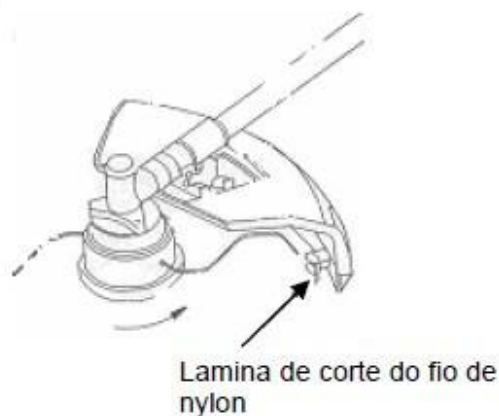
1. Fixe primeiramente o protetor. (Preste atenção, pois a rosca do parafuso de fixação é uma rosca esquerda, isso significa que ela tem aperto para o lado oposto ao das roscas normais).
2. Recoloque em seguida a parte inferior do suporte da lâmina.
3. Coloque a lâmina sobre o suporte e insira a parte superior do suporte sobre a lâmina.
4. Monte então a outra parte da proteção do suporte e fixe com a porca, ou parafuso, dependendo do modelo. (Lembre-se que a rosca do parafuso de fixação é uma rosca esquerda, isso significa que ela tem aperto para o lado oposto ao das roscas normais).





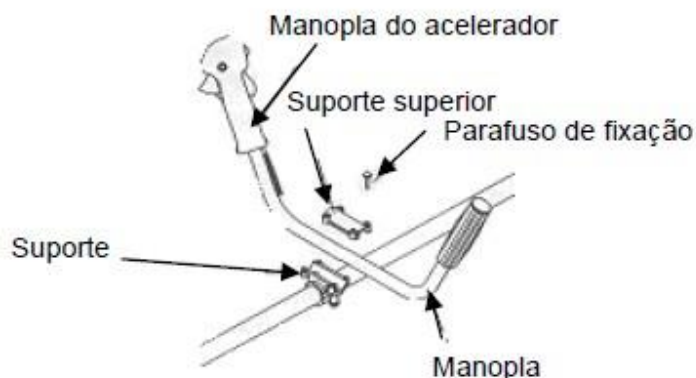
### Montagem do cabeçote com fio de nylon

1. Para montar o cabeçote siga o mesmo procedimento de montagem da lâmina, porém ao invés de colocar a lâmina sobre o suporte, coloque o cabeçote. (Lembre-se que a rosca do parafuso de fixação é uma rosca esquerda, isso significa que ela tem aperto para o lado oposto ao das roscas normais).



### Montagem da manopla e do acelerador

1. Posicione as manoplas sobre o suporte.
2. Fixe, então, a parte superior do suporte tomando cuidado para não desalinhar as manoplas. Peça a uma segunda pessoa para que segura as manoplas enquanto efetua o aperto.



## Uso

### Mistura de combustível

Utilize uma mistura de gasolina e óleo dois tempos na proporção de 25:1 (25 partes de gasolina para 1 parte do óleo dois tempos) (4% do total será de óleo lubrificante).

**Atenção:** Os motores de dois tempos possuem uma potência específica elevada, por isso aconselhamos a utilização de gasolina sem chumbo e com número de octanas não inferior a 90. Não utilize gasolina aditivada ou armazenada por mais de 7 dias.

1. Para fazer a mistura do combustível, sempre utilize óleo específico para motor dois tempos.
2. Utilize recipientes limpos, isentos de graxa ou açúcar.
3. Agite bem o recipiente da mistura antes de abastecer o tanque.
4. Misture apenas o combustível que irá usar. Não armazene mistura em reservatórios ou no tanque da roçadeira. Uma vez realizada a mistura, utilize em no máximo 15 dias.
5. Posicione a roçadeira em uma superfície plana e sólida para evitar qualquer tipo de vazamento.
6. Mantenha a gasolina, o óleo e/ou a mistura em recipientes seguros e longe de qualquer fonte de calor.
7. Nunca realize o abastecimento perto de qualquer fonte de calor e/ou faíscas. Mantenha o motor desligado.
8. Jamais inale o gás de exaustão, pois isso pode causar sérios danos à saúde.

### Amaciamento do motor

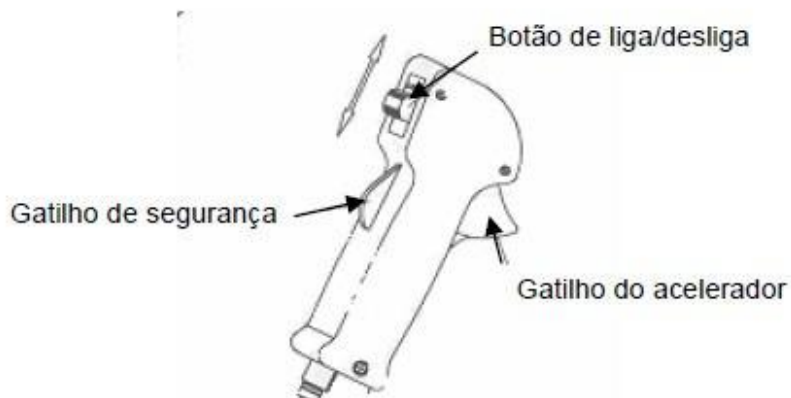
O motor necessita de 5 à 8 horas de trabalho para amaciar, durante este período não force muito o motor para não danificá-lo.

Durante o período de amaciamento do motor, não modifique a regulagem do carburador para conseguir mais potência, pois isto danificará o equipamento.

### Partida e funcionamento

1. Encha o carburador apertando o primer repetidas vezes.
2. Coloque a alavanca do acelerador na posição intermediária (semi-aceleração).
3. Feche o afogador.
4. Puxe a partida lentamente até sentir uma leve resistência, então puxe rapidamente até o final do curso e repita o processo até o motor ligar.
5. Assim que o motor ligar, retorne a alavanca do acelerador para a posição inicial.
6. Assim que o motor estiver "quente" abra o afogador.
7. Não feche o afogador para ligar um motor que já está quente.

8. Para dar a partida em um motor já quente, não é necessário posicionar a alavanca do acelerador na posição de semi-aceleração.
9. Use o botão de trava do acelerador para trabalhar com rotação constante.



### **Parada**

Coloque a alavanca do acelerador na posição de lenta, espere até que o motor desacelere e então desligue-o (acionando o botão na manopla do acelerador).

### **Carburador**

Antes de efetuar qualquer regulagem no carburador, limpe o filtro de ar e aqueça o motor. Os parafusos de regulagem do carburador foram projetados para oferecer um campo de regulagem de meia volta, qualquer regulagem acima deste campo irá causar danos ao carburador e ao equipamento.

**Atenção:** Não force os parafusos de regulagem para fora do campo de meia volta. O parafuso de lenta é regulado de maneira a deixar uma grande margem de segurança entre o sistema de lenta e o sistema de embreagem.

**Atenção:** Quando o motor estiver em lenta, o acessório de corte não deve rodar. Aconselhamos que mantenha seu carburador sempre regulado.

**Atenção:** Variações climáticas podem influenciar no funcionamento do equipamento. Variações de pressão atmosférica influenciam no funcionamento do carburador, se o equipamento for funcionar em alta altitude, leve-o até uma assistência técnica autorizada para que as modificações no carburador sejam realizadas com segurança.

# Normas de trabalho

## Ajuste das alças

As alças do equipamento devem ser ajustadas de acordo com cada operador de modo que proporcionem um trabalho seguro e confortável.

## Regras de uso

1. Sempre segure a roçadeira com as duas mãos quando esta estiver em funcionamento
2. Não utilize a roçadeira para cortar objetos que não sejam os que ela foi projetada para cortar. (grama, mato e pequenos arbustos)
3. Não utilize a roçadeira com alavanca ou suporte para outros equipamentos.
4. Não utilize acessórios de corte que não sejam os aconselhados pelo fabricante.
5. Sempre que a lâmina colidir com algum objeto duro, pedras, por exemplo, verifique se a lâmina não foi danificada. Em caso de danos na lâmina, efetue a troca imediata. Lâmina danificada e desbalanceada danifica todo sistema de transmissão e o motor, perdendo assim a garantia.
6. Trabalhe sempre com o acelerador na mesma posição de aceleração (rotação constante) não acelere e desacelere a máquina com frequência, isto causa desgaste acelerado da roçadeira e seu desempenho é prejudicado. Este desgaste devido ao uso inadequado não é coberto pela garantia.
7. Não use o cabeçote de fio de Nylon sem a lâmina de corte de fio.

# Manutenção

**Atenção:** Sempre utilize luvas e óculos de proteção quando efetuar qualquer operação de manutenção. Nunca efetue manutenção com o motor em funcionamento ou quente.

## Filtro de ar

Efetue a limpeza do filtro de ar a cada 10 horas de trabalho. Retire a tampa do filtro e limpe a região interna com um pano limpo. Um filtro de ar sujo provoca mau funcionamento do motor.

## Filtro de combustível

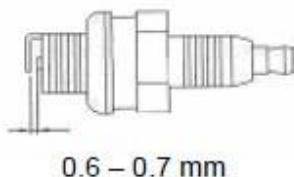
Verifique regularmente o filtro de combustível, pois um filtro sujo provoca dificuldades no arranque do motor. Para limpá-lo, retire-o pelo orifício de abastecimento de combustível. Caso esteja muito sujo, substitua por um novo.

## Motor

Limpe regularmente as aletas do cilindro com ar comprimido, pois o acúmulo de sujeira provoca maior aquecimento e danifica o motor.

## Vela

Recomendamos a limpeza regular da vela, bem como o controle da distância dos eletrodos, conforme figura abaixo:  
0.6 – 0.7 mm



## Afiação da lâmina

**Atenção:** um acessório de corte com o gume não adequado ou afiado de maneira errada aumenta o risco de contragolpe. Se uma lâmina estiver danificada ou rachada, substitua-a.

1. As lâminas são reversas: quando um dos lados perde o fio, vire a lâmina e utilize o outro lado.
2. As lâminas devem ser afiadas com uma lima plana de corte simples.
3. Para manter o equilíbrio da lâmina, lime de uma maneira uniforme todo o gume.
4. Se a lâmina não estiver afiada de uma maneira correta, podem ocorrer vibrações excessivas ao equipamento, provocando assim danos ao mesmo. Desgastes na roçadeira devido a estes problemas não são cobertos pela garantia

## Cabeçote com fio de nylon

Utilize sempre o mesmo diâmetro de fio de nylon a fim de não sobrecarregar o motor. Para prolongar o fio de nylon, bata o centro do cabeçote contra o terreno. Não bata o centro do cabeçote contra cimento ou calçada, pois isto irá provocar danos ao equipamento.

## Cronograma de manutenção

Diariamente	Limpar a superfície da máquina e o filtro de ar Verificar dutos de combustível e ar Cobrir a roçadeira com plástico e guardar em local seco e bem ventilado
A cada 50 horas	Conferir o aperto dos parafusos da carcaça Limpar o tanque e verificar o filtro de combustível Limpar a vela e regular a abertura de 0.6 a 0.7mm Limpar o protetor de escapamento Engraxar a caixa de engrenagens com graxa grafitada (betonite)
A cada 100 Horas*	Repetir a manutenção de 50 horas Desmontar o cilindro e anéis, limpar (descarbonetar) a cabeça do cilindro e vela Verifique o retentor e veja se não há vazamento de ar Cheque a pressão do cilindro
A cada 500 Horas*	Desmonte todas as peças do motor (exceto o virabrequim), limpe e verifique-as.

\* Necessário realizar em Assistência Técnica autorizada Nagano.

## Armazenagem

1. Siga atentamente todas as instruções de manutenção.
2. Limpe a roçadeira e lubrifique as partes metálicas.
3. Tire a lâmina de corte, limpe-a e lubrifique-a para evitar oxidação.
4. Retire a sobra de combustível do tanque.
5. Retire a vela e derrame um pouco de óleo dentro do cilindro. Puxe a partida retrátil algumas vezes para distribuir o óleo uniformemente dentro do cilindro.
6. Recoloque a vela
7. Guarde a roçadeira em lugar seco, de preferência longe do chão.

**Atenção:** Todas as operações de manutenção que não estão descritas nesta manual devem ser efetuadas em alguma assistência técnica autorizada. Para qualquer substituição de peças, utilize sempre peças indicadas pelo fornecedor.

## **Termo de garantia**

A NTS do Brasil concede garantia contra qualquer defeito de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da nota fiscal de venda do produto em questão.
2. O prazo de vigência da garantia é de 3 meses para uso profissional e 6 meses para uso residencial, contados a partir da data da emissão da nota fiscal.

A garantia não se aplica caso o produto seja utilizado em escala industrial (intensivamente) e se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas do equipamento.

## **Garanta sua garantia!**

Preencha corretamente o Certificado de Garantia do produto, pois sem este a garantia não será concedida.

### **Regras gerais de garantia**

Qualquer anormalidade deverá ser reportada imediatamente à assistência técnica autorizada, pois a negligência de uma imperfeição, por falta de aviso e revisão, certamente acarretará em outros danos, os quais não poderemos assistir e, também, nos obrigará a extinguir a garantia. É de responsabilidade do agente da assistência técnica a substituição de peças e a execução de reparos em sua oficina. O agente também será responsável por definir se os reparos e substituições necessários estão cobertos ou não pela garantia.

### **Itens não cobertos pela garantia:**

1. Óleo lubrificante, bateria, graxa, combustíveis etc.;
2. Deslocamento de pessoal ou despesas de deslocamento do produto até o posto de assistência técnica.
3. Danos causados por fenômenos da natureza;
4. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
5. Manutenções rotineiras, como:
  - 5.1 Limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc.;
  - 5.2 Peças que requerem manutenção corriqueira, como: elemento de filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e baterias;
6. Peças de desgaste alto, como: rodas, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, corrente, cora, rolamento, entre outros.

7. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos (combustíveis ou produtos não recomendados pela NTS do Brasil), efeitos de maresia ou corrosão;

8. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou de desuso prolongado.

9. Substituição do equipamento, motor ou conjuntos.

10. Arranhões, trincas, fissuras ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão da movimentação, transporte ou estocagem.

11. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundo da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela NTS do Brasil.

12. Danos causados pela oscilação da rede elétrica.

13. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi criado.

Atenção:

Entende-se por manutenções rotineiras, as substituições de peças e componentes em razão do desgaste natural. Estão cobertas pela garantia, no entanto, as peças que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação ou fadiga anormal de material.

#### **Extinção da garantia:**

A garantia será automaticamente extinta se:

1. Revisões e manutenções periódicas não forem realizadas;
2. O equipamento não for usado adequadamente (sobrecargas, acidentes etc.)
3. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de modo não apresentado no manual de instruções.
4. O equipamento for reparado por oficinas não autorizadas pela NTS do Brasil.
5. O tipo de combustível ou lubrificante especificados não forem utilizados, misturado incorretamente (motores de 2 tempos).
6. As peças originais forem substituídas/modificadas por outras não fornecidas pela NTS.
7. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem previa autorização da NTS do Brasil.
8. O prazo de validade estiver expirado.
9. O equipamento for usado para fins industriais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

# **NAGANO**

**[www.naganoprodutos.com.br](http://www.naganoprodutos.com.br)**

**[vendas@naganoprodutos.com.br](mailto:vendas@naganoprodutos.com.br)**

Importado e distribuído por:

NTS DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA.

CNPJ: 05.984.457/0001-00



