

**Manual de Instruções**

***NAGANO***



**Eletrosserra NES12001/NES12002**

## Conteúdo

Informações importantes de segurança: .....	4
LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES .....	4
ANTES DO USO: .....	4
Durante o funcionamento do equipamento: .....	5
Com a serra parada e desligada. ....	6
Rebote .....	6
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO da eletrosserra .....	7
Dados técnicos .....	8
Ajeitando a barra guia e a eletrosserra .....	8
Visão global: .....	8
Lubrificando a eletrosserra .....	10
Conexão elétrica:.....	10
Ligar e desligar: .....	11
Ligando a eletrosserra.....	11
Verificando a lubrificação da serra.....	11
Precauções de segurança particular durante o uso:.....	11
Corte de tronco e galhos .....	15
Aparando árvores:.....	18
Derrubadas.....	18
Ajustando a tensão da corrente.....	20
Lubrificação de corrente insuficiente.....	20
Para transportar a eletrosserra .....	20
Limpeza .....	22
Termo de garantia .....	23
Regras gerais de garantia .....	23
Itens não cobertos pela garantia: .....	23
Extinção da garantia:.....	24

Leia o manual antes de usar sua eletrosserra.

Informações importantes de segurança:

ATENÇÃO: Ao utilizar uma serra elétrica precauções básicas de segurança devem ser sempre seguidas para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e danos pessoais, incluindo o seguinte:

**LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES.**

Certifique-se de ler e compreender todas as instruções e Informações de segurança das página 2 a 4. O uso inadequado desta serra pode causar ferimentos graves ou morte em caso de incêndio, choque elétrico, o contato do corpo com a serra em movimento, etc..

**ANTES DO USO:**

1. Ler e compreender este manual antes do uso.
2. Preste atenção em suas ações. Use o bom senso. Não opere a serra quando você estiver cansado.
3. Use sua eletrosserra apenas para cortar madeira. Não use serra para finalidade não prevista. Não use para cortar alvenaria, plástico, etc.
4. Somente adultos bem instruídos devem operar a eletrosserra. Mantenha a máquina fora do alcance de crianças.
5. Utilize apenas a voltagem observada na placa do modelo da eletrosserra.
6. Use apenas cabos de extensão destinada a uso externo.
7. Não opere o equipamento nas seguintes condições:
  - Enquanto estiver sob a influência de medicação, álcool, ou drogas
  - Na chuva ou em áreas úmidas ou molhadas.
  - Onde líquidos altamente inflamáveis ou gases estão presentes.
  - Se a serra estiver danificada, erroneamente ajustada ou não totalmente montada e segura.
  - Se gatilho não liga ou desliga. A eletrosserra deve para quando você soltar o gatilho. Entre em contato com a assistência técnica para trocar gatilhos defeituosos.
  - Quando você estiver sem tempo ou apressado.
  - Enquanto estiver em árvore ou em uma escada, a menos que treinado para fazê-lo.

8. Use roupa confortável para operar a máquina. Não use roupa largas ou joias. Esses objetos podem ficar presos na eletrosserra.

9. Use o equipamento de segurança a seguir quando usar a serra.

- Luvas grossas (usar luvas de borracha quando trabalhar ao ar livre)
- Calçado de segurança com solas antiderrapantes e pontas de aço.
- Proteção para os olhos, como óculos e máscaras de segurança.
- Capacete de segurança;
- Protetor auricular e auditivo;
- Prendedor de cabelo para cabelos longos;
- Máscara facial ou anti-pó (se estiver trabalhando em áreas empoeiradas)

10. Antes de cortar, sempre fornecer o seguinte:

- Área de trabalho de trabalho limpa
- Terreno plano
- Elaborar um caminho de retirada das árvores que cairão.

11. Inspeccione as árvores antes de cortar. Certifique-se que não há galhos mortos que podem cair sobre você.

12. Para reduzir o risco de choque elétrico, esta serra tem um plugue polarizado (um pino é mais largo que o outro). Esse plugue se encaixará em uma tomada polarizada somente de uma maneira. Se o plugue não se encaixar totalmente na tomada de sua extensão, inverta o plugue. Se ainda não se encaixar, um cabo de extensão polarizada será necessário. Não altere o plugue de forma alguma.

*Durante o funcionamento do equipamento:*

1. Fique alerta. Use o senso comum ao usar a serra.

2. Mantenha a área de trabalho limpa. As áreas desorganizadas podem causar lesões.

3. Preste atenção no cabo de energia enquanto usar a eletrosserra. Tenha cuidado para não tropeçar no cabo. Mantenha o cabo longe da serra todo o tempo.

4. Mantenha crianças, animais e outras pessoas afastadas da eletrosserra e do cabo de extensão. Somente o operador da máquina deve estar na área de trabalho.

5. Não corte árvores a menos que seja treinado ou tenha a ajuda de um especialista.

6. Se duas ou mais pessoas estiverem trabalhando na mesma área simultaneamente, mantenha boa distância um do outro. Fornecer distância de pelo menos duas vezes a altura da árvore a ser derrubada.

7. Ampare as árvores que você estiver cortando com calços e grampos.
8. Segure a eletrosserra firmemente com as duas mãos. Nunca opere com uma única mão. Nunca use protetor do manejo como alça (guidão).
9. Mantenha o dedo fora do gatilho até estar pronto para fazer corte.
10. Antes de iniciar a máquina, certifique-se que a serra não está encostando em nada.
11. Para evitar choques elétricos, evite o contato corporal com objetos aterrados, tais como tubos, cercas e postes metálicos.
12. Mantenha todas as partes do corpo longe da eletrosserra quando esta estiver ligada.
13. Não force a serra durante o corte. Aplique uma leve pressão. A máquina realizará melhor o trabalho e com segurança, na medida para qual foi destinado.
14. Corte pequenos arbustos e mudas com extremo cuidado. Materiais finos podem ficar presos na serra e ser chicoteado em sua direção. Isto também pode desequilibrá-lo.
15. Ao cortar galhos ou troncos de árvores que estão sob tensão, tenha extremo cuidado. Esteja alerta para madeira chicoteando em sua direção. Quando a tensão da madeira for liberada, uma parte da árvore pode se soltar e atingir o operador causando graves ferimentos ou até mesmo a morte.
16. Transporte da máquina:
  - Com a serra parada e desligada.
  - Segurando a alça frontal (nunca use protetor da alça para essa finalidade)
  - Com o dedo fora do gatilho.
  - Com a barra guia e a corrente virados para trás.

### Rebote

#### Atenção!

O rebote pode ocorrer quando o canto ou a ponta da barra guia tocar em um objeto ou quando a madeira se fecha no corte. O contato da ponta em alguns casos pode causar uma reação relâmpago rápido reverso, atirando a barra guia contra o operador. Apertar a eletrosserra ao longo da parte superior da barra guia pode empurrar a barra rapidamente contra o operador. Ambas as reações podem fazer você perder o controle da serra que pode resultar em ferimentos graves para o usuário.

### Manutenção e conservação da eletrosserra

#### 1. Desligue serra da fonte de energia:

- Quando não estiver em uso
- Antes de se mudar de um lugar para outro
- Antes de manutenção e reparos
- Antes de mudar os acessórios ou anexos, tais como a corrente da serra.

2. Inspecione a serra antes e após cada utilização. Verifique atentamente se a proteção ou outra peça foi danificada. Verifique se há qualquer dano que possa afetar a segurança do operador ou a operação de serra. Verifique o alinhamento ou a ligação de peças móveis. Verifique se há peças quebradas ou danificadas. Não use serra elétrica em caso de danos que afetem a segurança ou o bom funcionamento. Entre em contato com a assistência técnica para reparar peças danificadas.

#### 3. Zele por usa eletrosserra

- Nunca exponha à chuva.
- Mantenha a serra afiada, limpa e lubrificada para o desempenho melhor e mais seguro.
- Siga os passos descritos neste manual para afiar a serra.
- Mantenha o manejo seco, limpo e livre de óleo e graxa.
- Mantenha todos os parafusos e porcas apertadas.
- Inspecionar o cabo de alimentação frequentemente. Se danificado, contate a assistência técnica.
- Nunca transporte a eletrosserra pelo cabo de alimentação.
- Nunca puxe cabo de alimentação para desligá-lo.
- Mantenha o cabo de energia longe do calor, óleo e bordas afiadas.
- Verifique os cabos de extensão frequentemente e substitua se necessário.

4. Quando fizer reposições, use somente peças originais.

5. Quando não estiver em uso, sempre guarde a máquina.

- Em um lugar alto ou fechado, fora do alcance das crianças
- Em um lugar seco
- Em uma caixa de transporte ou com bainha sobre a barra guia.
- Guarde estas instruções. É o seu guia para uma operação segura e adequada desta eletrosserra

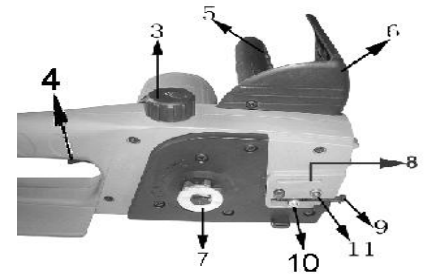
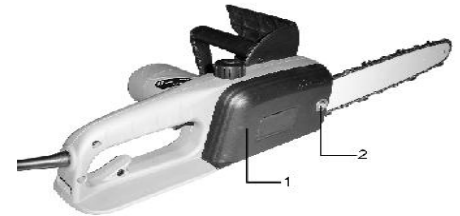
Dados técnicos

<b>Voltagem</b>	110v/60Hz	220v/60Hz
<b>Potência de entrada</b>	8A	8A
<b>Classificação</b>	Classe II	Classe II
<b>Velocidade da corrente sem carga</b>	6m/s	6m/s
<b>Comprimento da barra</b>	14"/12"	14"/12"
<b>Máximo comprimento de corte</b>	350mm/300mm	350mm/300mm
<b>Capacidade do tanque de óleo de lubrificação</b>	90ml	90ml

Ajeitando a barra guia e a eletrosserra

Se a máquina já estiver ligada na tomada, desligue-a.

Use luvas de proteção sempre que estiver usando a eletrosserra.

Visão global:

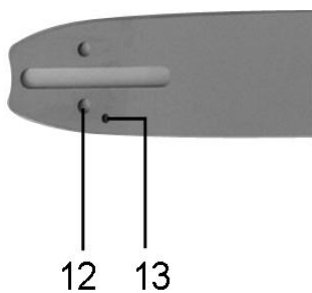
1. Cobertura do sabre
2. Parafuso
3. Tampa do óleo
4. Gatilho de aceleração
5. Manejo frontal
6. Protetor de mão
7. Sabre
8. Buraco de saída de óleo
9. Parafuso de ajuste
10. Pino de ajuste
11. Parafuso
12. Buraco de ajuste
13. Buraco de lubrificação do sabre

A corrente deve ficar sobre a barra guia de modo que suas pontas cortantes(a) fiquem em direção à rotação da corrente.

Segure a barra guia para cima e coloque a corrente. Desaperte as porcas (2) e remova a cobertura do sabre (1) (veja a figura na página anterior)

Traga o pino de ajuste (10) na extrema posição esquerda (vendo a máquina na mesma posição que mostrado na figura 1) virando o parafuso de ajuste (9) em sentido anti-horário o máximo que for possível.

A direção da rotação da corrente é indicada por duas setas localizadas na cobertura do sabre.



Então coloque a corrente em volta do sabre (7) e coloque a barra guia com os soquetes nos parafusos (11) que os pinos de ajustes(10) engajam o buraco de ajuste(12) na barra.

Recoloque a cobertura do sabre (1) e parafuse os parafusos (2) mas não os aperte ainda.

Com a ponta da barra guia virada para cima, vire o parafuso de ajuste (9) em sentido horário para ajustar qualquer folga na corrente.

A corrente está corretamente tensionada quando ainda for possível erguê-la alguns milímetros no meio da barra guia.

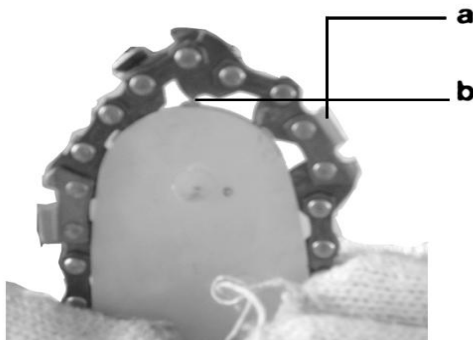


Fig. 2



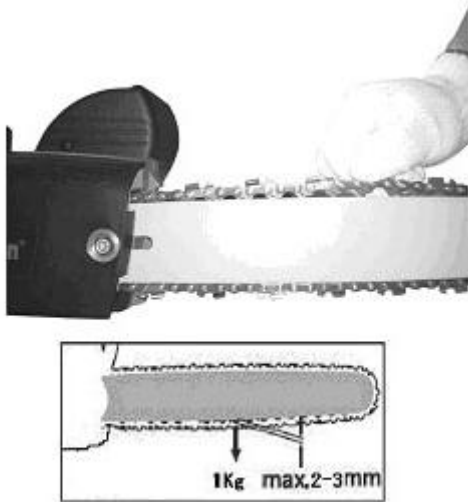


Fig 3.

Depois de tencionar a corrente, vire a ponta da barra guia para cima e aperte as porcas firmemente.

*Lubrificando a eletrosserra:*

Ao sair da fábrica, o recipiente de óleo está vazio, portanto ele deve ser preenchido antes do uso.

Para o primeiro abastecimento use o óleo fornecido com o equipamento. Este óleo é biodegradável e permite que o funcionamento da eletrosserra em temperaturas abaixo de  $-15^{\circ}\text{C}$ .

Nunca use óleo usado para a lubrificação.

Para reabastecer, abra a tampa de óleo (3). Certifique-se que nenhuma sujeira entre no recipiente durante o abastecimento.

Dependendo da temperatura ambiente e do fluxo de óleo, é possível utilizar a máquina de 15 a 40 minutos com um recipiente de óleo. (A capacidade do tanque é de 0,1 litros)

*Conexão elétrica:*

A eletrosserra foi intencionalmente arranjada com uma quantidade relativamente pequena de energia para evitar o risco do operador ser cortado enquanto usar a ferramenta.

É aconselhável usar a alça de alívio de tensão fornecida entre o plugue da eletrosserra e a tomada da extensão, para prevenir o plugue de ser puxado da fonte de energia acidentalmente.

Antes de ligar o plugue na tomada, verifique se o fio está danificado ou gasto. Nunca opere o equipamento se a fonte de energia não estiver em perfeito estado.

A fonte de energia que a eletrosserra estiver conectada deve ser fornecida com um ligamento terra ou dispositivo de corrente residual, com uma corrente de não mais de 30mA.

#### Ligar e desligar:

(Figura 16)

Essa eletrosserra é fornecida com um dispositivo de segurança para prevenir partida acidental. Para ligar:

-Agarre o manejo (5) com a mão direita.

Com o dedão da mão direita, empurre o botão no final do lado direito do manejo de partida, então, com o botão de trava ainda pressionado, aperte o gatilho e solte o botão de trava.

Para desligar solte o gatilho. (o botão de trava retorna na posição de bloqueio)

O barulho que a serra faz, não sendo levantado com a barra guia e a corrente, enquanto a ferramenta está sendo executada, é normal e não tem nenhum efeito negativo sobre a vida útil ou funcionamento da serra.

#### Ligando a eletrosserra

Antes do primeiro uso, deixe a máquina rodando por 2-3 minutos para que a tensão seja verificada conforme as informações dadas abaixo.

#### Verificando a lubrificação da serra

Utilizar a máquina sem lubrificar a corrente causará danos que inutilizarão a sua eletrosserra. Portanto, verifique sempre o nível de óleo antes do uso.

#### Nunca use o aparelho sem lubrificação

Pra inspecionar o sistema de lubrificação, ligue a serra e segure-a pela barra guia sobre uma área de cor clara (uma folha de jornal, por exemplo). Uma mancha firme causada por borrifos de óleo mostra que o sistema de lubrificação está funcionando corretamente.

#### Precauções de segurança particular durante o uso:

Durante o uso da eletrosserra, use sempre equipamento de segurança como: luvas grossas, sapatos adequados, protetor para perna, protetor de olhos e ouvidos.

Se o trabalho a ser desenvolvido envolver qualquer risco de ferimentos na cabeça, um capacete de segurança deve ser usado. Ao cortar árvores e galhos de árvores já derrubadas, use máscara de proteção como uma segurança adicional.

Sempre puxe o plugue da tomada antes de inspecionar, ajustar ou transportar a eletrosserra.

Nunca ligue o aparelho se não estiver segurando-o com firmeza em um solo estável e sem ter certeza que a corrente e a barra guia não estão encostando em nada.

Sempre segure a eletrosserra com as duas mãos (à direita na parte de trás e a esquerda no manéjo frontal 5)

Nunca serre em nível superior à altura de seus ombros.

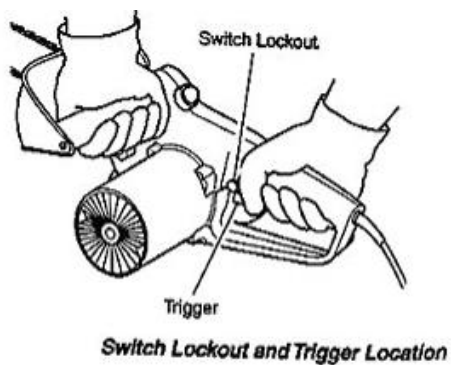


Figure 16.

### Como trabalhar com sua eletrosserra

Sempre que for utilizar o aparelho, verifique se este está em perfeitas condições de uso. É particularmente importante assegurar-se que a barra guia está corretamente posicionada e que a corrente está tensionada de maneira apropriada.

Antes do primeiro uso, é aconselhável praticar em galhos e toras de fácil corte.

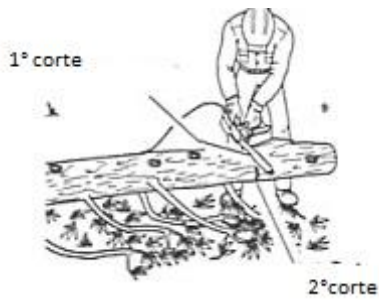
Durante o uso é muito importante manter o cabo de energia longe da serra em si.



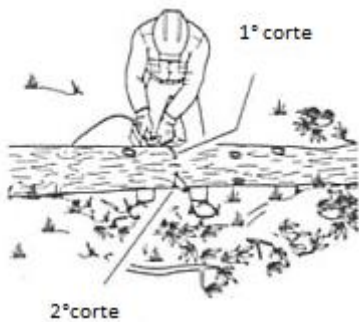
Serrando a árvore



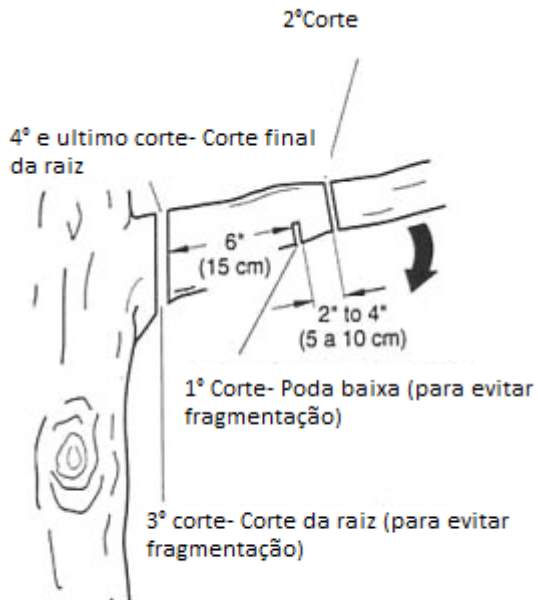
Serrando enquanto o tronco está totalmente apoiado no chão



Corte quando um dos lados está suportado

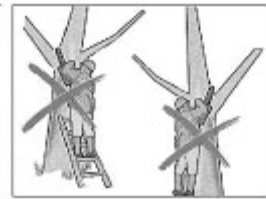


Corte quando as duas extremidades estão suportadas



Cortando um galho

Quando estiver em uma escada, em uma árvore ou qualquer outro lugar inseguro.



Ao cortar madeira que tenha uma ruptura, tome bastante cuidado com os possíveis fragmentos que podem ser jogados em sua direção.

Durante intervalos, a serra deve ser deixada no chão de modo que não ofereça perigo a ninguém.

A serra nunca deve ser emprestada ou ser utilizada por pessoas que não estão familiarizadas com seu uso. Sempre empreste o manual juntamente com o manual de instruções.

### Rebote

Se a ponta da barra guia vir, acidentalmente, entrar em contato com algum objeto rígido, como o tronco da árvore enquanto estiver cortando galhos ou algum objeto adjacente, a eletrosserra pode ricochetear em direção do operador. (na direção da seta fig. 4)

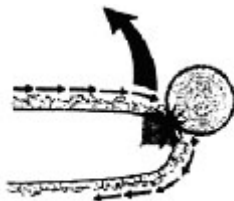


Fig. 4

Esse efeito pode ser evitado seguindo os passos e instruções a abaixo:

Durante o corte, sempre preste atenção na ponta da barra guia.

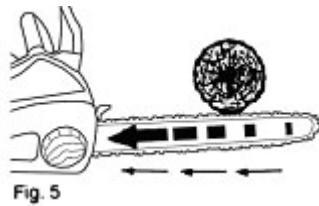
Nunca tente cortar com a ponta da serra

Cuidado ao cortar galhos finos. A serra passará por eles rapidamente.

Cuidado particular deve ser tomado ao inserir a barra guia para terminar um corte já iniciado.

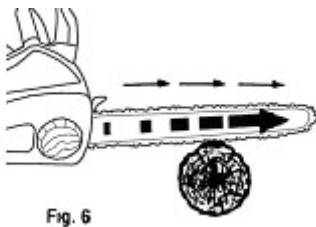
### Retrocessos

Retrocesso ocorrerá se houver uma tentativa de corte, com a corrente em cima da barra guia, e a corrente entrar em contato com algo rígido ou se emperrar durante o corte.



### Lançamento para frente

Se a parada cravada não for colocada contra a madeira que será cortada, a corrente debaixo da barra guia irá lança a serra para frente, caso entre em contato com algo rígido ou emperre durante o corte.



Por isso, é importante serrar com a parada cravada contra a madeira sempre quando possível.

### Corte de tronco e galhos

Durante o corte, o braço direito deve estar quase estendido. Guie a serra de modo que nenhuma parte do seu corpo ultrapasse a linha imaginária "x".



Pressione a serra contra a madeira e então comece cortar segurando a ferramenta pelo manejo (5) e erguendo o interruptor.

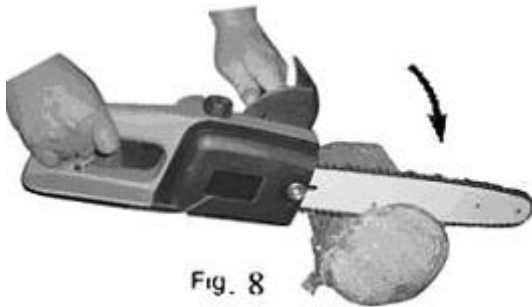


Fig. 8

Caso não consiga cortar a madeira na primeira tentativa:

- Aplique força moderada no manejo (5) e continue serrando e
- Traga a serra para trás um pouco e
- Termine o corte levantando o interruptor do manejo
- Retire a eletrosserra do corte com ela ainda em funcionamento.

Ao cortar madeira que está no chão, nunca deixe que a serra atinja o chão deixado da maneira. Isso tornaria a corrente cega imediatamente.

Ao cortar troncos que estão suportados, o operador deve ficar parado acima do tronco.

Quando o tronco está suportado ao longo de toda sua extensão, como ilustrado abaixo, o corte é feito de cima.



Figure 12.

Quando o tronco está suportado somente por uma das extremidades, como ilustrado na figura abaixo, corte 1/3 do diâmetro por baixo. Então, depois termine o corte por cima até encontrar o corte inferior.

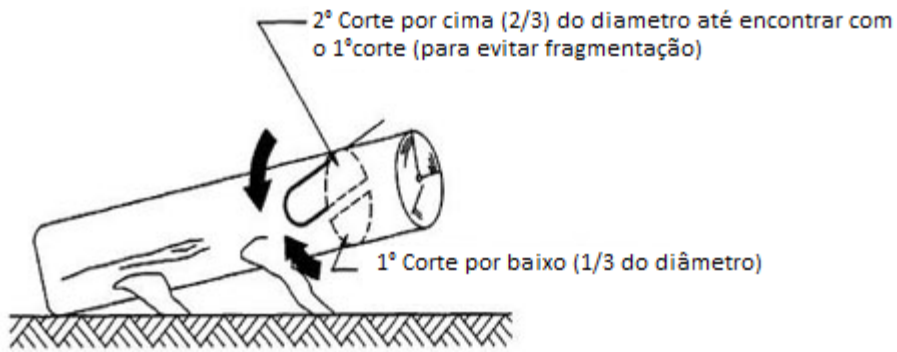


Figure 14.

Quando o tronco está suporte em uma das extremidades, como ilustrado na fig. 13, corte 1/3 do diâmetro por baixo. Depois termine o corte baixando os 2/3 de diâmetro até encontrar o primeiro.

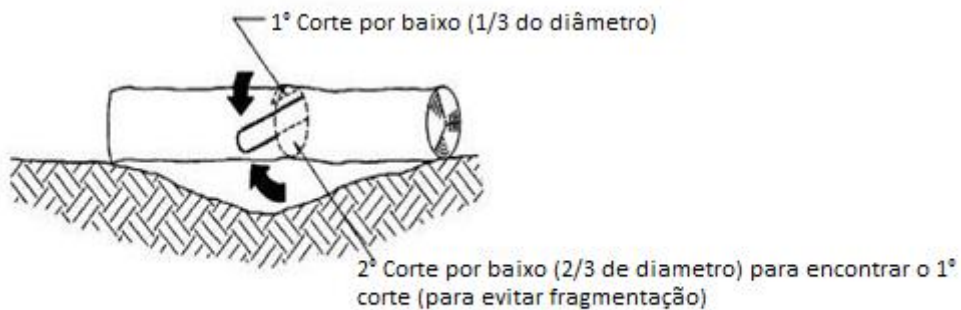


Figure 13.

Ao serrar em um buraco ou depressão, sempre fique do lado de cima da madeira, como na fig. 15. Durante a serragem, para manter controle total, libere a pressão de corte perto do final do corte sem relaxar a segurada no manejo. Não deixe a serra entrar em contrato com a terra. Depois de terminar o corte, espere que a corrente pare completamente. Sempre desligue o motor antes de mover a eletrosserra de arvore a arvore.





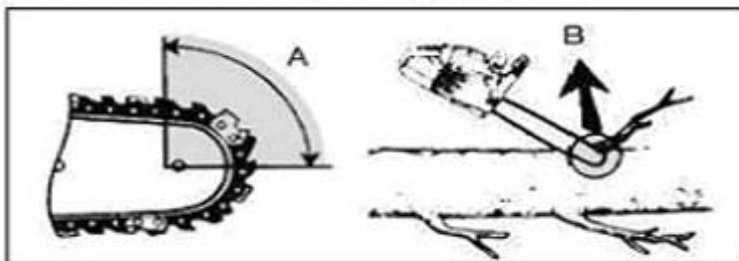
Figure 15

Aparando árvores:

Ao aparar árvores, sempre corte por cima para permitir que os galhos se soltem e caiam no chão. Porém pode ser útil cotar primeiro por baixo.

Ao cortar um galho, se possível, a serra deve ser suportada pelo tronco da árvore.

Nunca tente cortar galhos com a ponta da serra.

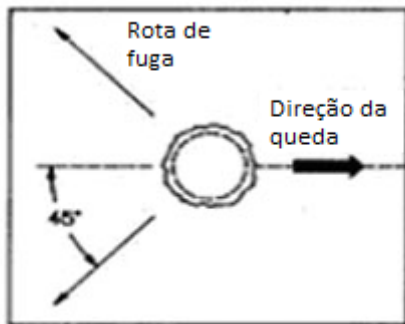


Tome cuidado redobrado ao cortar um galho que está tensionado, ele pode ser lançado contra você.

Derrubadas

Antes de derrubar uma árvore, você deve limpar a área onde quer que a árvore caia, assegurando-se que não há nada no caminho, como postes ou construções que podem ser danificadas quando a árvore vier abaixo. Nenhuma pessoa ou animal deve estar a uma distância menor que dois  $\frac{1}{2}$  vezes o comprimento da árvore em questão.

Você deve limpar as rotas de fuga. Cada rota deve ser de  $45^\circ$  na posição oposta da onde a árvore deve cair (fig.10). Essas rotas têm que estar limpas e livres de obstruções.



Primeiramente, um pedaço da árvore deve ser cortado para determinar que direção que a árvore está mais propensa a cair. O pedaço deve ter uma espessura por volta de  $\frac{1}{4}$  do

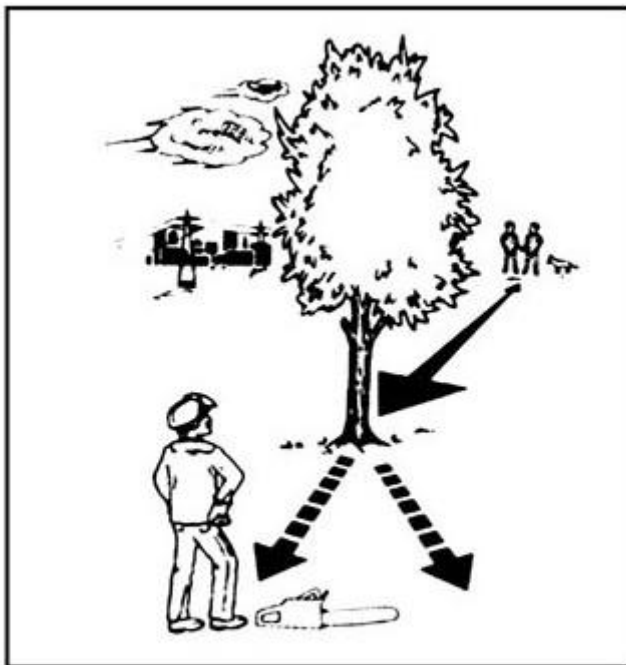


Fig 9

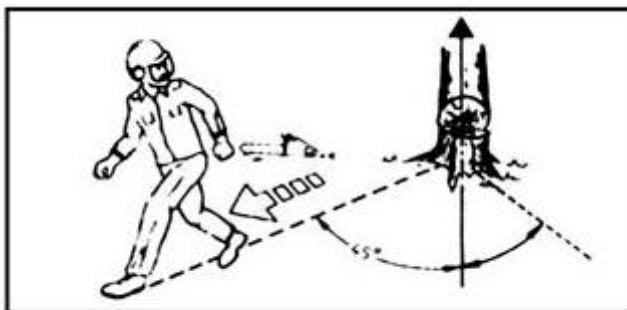


Fig 10

diâmetro do tronco, deve ser cortado para baixo num ângulo e depois horizontalmente para encontrar com o corte de cima. (fig. 11)

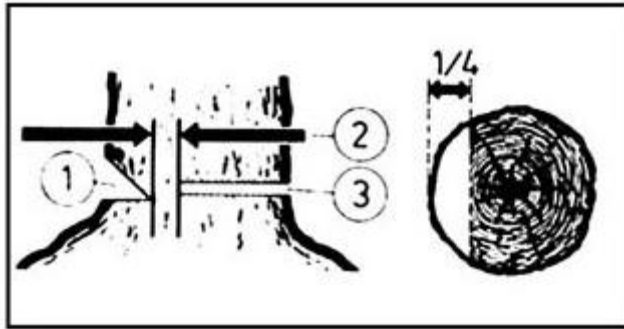


Fig. 11

O corte de derrubada deve ser feito ligeiramente acima do nível de corte do pedaço de  $\frac{1}{4}$  retirado da árvore. Este corte não deve ser completo, deixe uma porção sem cortar, senão a árvore pode cair sem controle. Essa porção deve ter diâmetro de  $\frac{1}{10}$  do tronco.

#### Ajustando a tensão da corrente

Ao usar a eletrosserra, a corrente expande como um resultado do aquecimento. A corrente fica larga e pode cair do sabre.

Se a corrente está tensionada nessa condição, é muito importante soltar a tensão quando terminar o uso, senão a corrente pode contrair durante o resfriamento e ficará muito apertada.

#### Lubrificação de corrente insuficiente

Se após usar a máquina por aproximadamente 20 minutos só um pouco de lubrificante sobrar no reservatório, isso pode significar que o duto de óleo e/ou o buraco de lubrificação (13) está entupido. Se esse for o caso, uma limpeza será necessária.

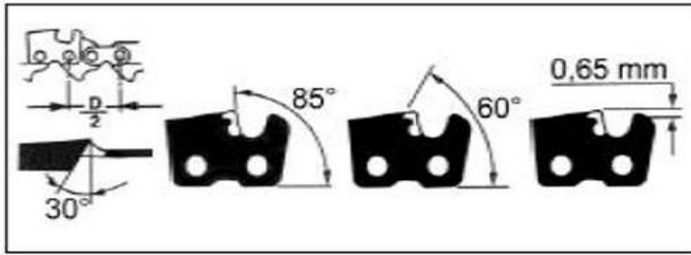
#### Para transportar a eletrosserra

Depois do uso, a barra guia e a corrente devem ser cobertas pela proteção que é fornecida com a ferramenta.

#### Corrente

Trabalhar com uma corrente cega faz com que a corrente, a barra guia e o sabre se desgastem rapidamente e pode até levar à quebra da ferramenta. Portanto, é importante que a serra esteja afiada.

É aconselhável que a corrente seja afiada por um profissional habilitado.

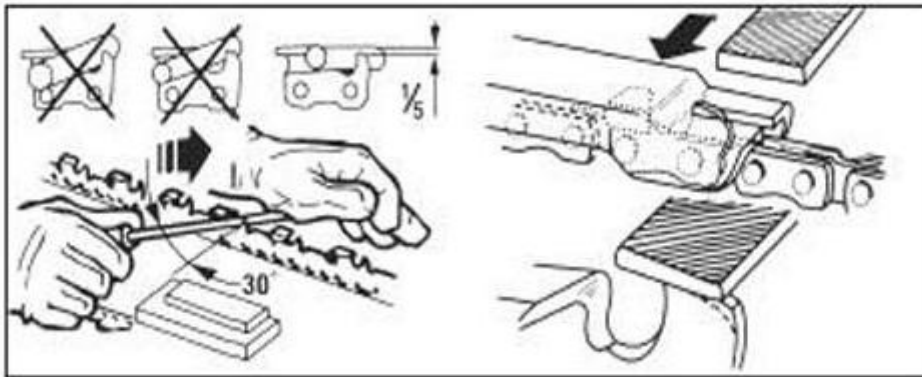


Os ângulos em relevo dos cortadores da corrente são:

Ângulo de preenchimento da placa lateral : 80°

Ângulo de corte da placa superior: 60°

Ângulo da placa superior: 30°



1. Desligue a eletrosserra retire o plugue da tomada.
2. Remova a corrente (veja a seção referente ao uso da corrente). A corrente deve estar bem tensionada para garantir afiação adequada.
3. Uma lixa de quatro mm de diâmetro é necessária para afiar a corrente.
4. Afie somente de dentro para fora. Guie e lixa do lado interno do dente de corte para o lado externo. Levante a lixa quando estiver retirando-a.
5. Afie o dente de um lado primeiro. Vire a corrente e afie o dente do outro lado.
6. Caso só reste 4mm do dente de corte, a corrente deve ser substituída.
7. Depois de afiar, todos os elementos de corte devem ter o mesmo comprimento e largura.
8. A cada 3 afiadas, o limite da afiação deve ser verificado e a altura ajustada com a ajuda de uma lixa. O limite de afiação deve ser ajustado à aproximadamente 0.65mm do dente de corte. Depois de ajustar o limite, arredonde-o na frente.

Barra Guia

Uma pequena quantidade de graxa do rolamento deve ser aplicada ocasionalmente pelos buracos localizados perto dos quatro rebites que seguram a ponta do sabre na barra guia.



A parte inferior da barra é exposta a desgaste relativamente alto, então a barra deve ser virada de cabeça para baixo sempre quando a corrente for afiada e, ao mesmo tempo, o vão na barra e os buracos de lubrificação (13) devem ser limpos.

### Sabre

Se os dentes do sabre (7) mostrar qualquer sinal de desgaste, o sabre deve ser substituído.

O sabre deve ser trocado a cada duas trocadas da corrente.

### Carvão

Quando o carvão da eletrosserra está desgastado em certo limite, um dispositivo de pulos do carvão faz o motor parar de funcionar imediatamente.

O carvão deve ser repostado por um profissional qualificado utilizando o equipamento correto. A eletrosserra pode então ser inspecionada e o motor limpo.

Reparo em ferramentas elétricas

Deve ser feito somente por um eletricista treinado.

### Acessórios padrões:

- 1. Garrafa de óleo
- 1. Chaveta
- 1. Barra
- 1. Par de esponja de carbono

### Limpeza

Limpe a máquina por inteiro a cada uso. Deste modo você estica a vida útil do produto e evita acidentes.

Mantenha o manejo sem óleo, gás ou graxa. Limpe as alças, onde apropriado, com um pano úmido e com sabão. Não use solventes ou gás na limpeza.

Limpe a eletrosserra depois de cada uso. Use uma esponja ou similar para fazê-lo. Não use nenhum líquido para limpar a serra. Depois de limpar, aplique óleo ligeiramente na corrente.

Limpe as aberturas de ventilação e as superfícies da máquina com uma esponja ou pano seco. Não use líquidos para limpar.

#### **TERMO DE GARANTIA**

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

O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da nota fiscal de venda do produto em questão.

O prazo de vigência da garantia é de 3 meses para uso residencial e 6 meses para uso profissional respectivamente, 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.

#### 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, 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.

**IMPORTANTE**

Guarde este Certificado em local seguro, apresentando-o junto com a nota fiscal de compra quando necessitar de assistência técnica.

Eventuais despesas de transporte entre domicílio e Assistência Técnica e outras que se façam necessárias correrão por conta do cliente/usuário do produto.

Exija do seu revendedor o completo preenchimento deste certificado.

Ao solicitar peças de reposição, informe sempre o modelo de seu equipamento.

O tempo de garantia descrito na seção Termo de Garantia do Manual de Instruções se limita ao primeiro proprietário, o qual devera comprovar esta condição com a exibição da nota fiscal de compra devidamente preenchida e sem rasuras.

As substituições ou reparos feitos durante o período de garantia não acarretam a prorrogação do prazo de validade da mesma, sendo esta contada sempre a partir da data de compra.

# **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