



ELECTRIC CHAINSAW

MOTOSIERRA ELECTRICO • MOTOSSERRA ELETRICA

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY. IT CONTAINS INFORMATION FOR YOUR SAFETY.
POR FAVOR, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL. CONTIENE INFORMACIÓN PARA SU SEGURIDAD.
POR FAVOR, LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL. ELE CONTÉM INFORMAÇÕES PARA SUA SEGURANÇA.

OWNER'S MANUAL
GUÍA DEL PROPIETARIO • MANUAL DO PROPRIETÁRIO

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	3
INTRODUÇÃO.....	4
SEGURANÇA.....	4
DIAGRAMA DE PARTES	13
PREPARAÇÃO PARA USO.....	13
OPERAÇÃO	16
MANUTENÇÃO E AJUSTES	20
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	24
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	24

ELETROSSERRA TOYAMA® TCS2000E PRO-X

- **LER O MANUAL DO PROPRIETÁRIO.**
- VERIFICAR A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA.
- **VERIFICAR SE A TENSÃO DA ELETROSSERRA É IGUAL A DA REDE.**
- MANTER LIMPA A ENTRADA DE AR.
- MANTER A CORRENTE COM A TENSÃO CORRETA E OS DENTES DE CORTE BEM AFIADOS.
- INVERTER A BARRA (SABRE) A CADA 5 HORAS DE USO PARA ASSEGURAR UM DESGASTE UNIFORME DA MESMA.
- MANTER OS TRILHOS E CANAIS DE LUBRIFICAÇÃO DA BARRA LIMPOS.
- NÃO UTILIZAR ÓLEO SUJO OU QUEIMADO PARA LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE.
- EFETUAR O CORTE SEM INTERRUPÇÃO.
- **MANTER A CORRENTE LUBRIFICADA.**
- **A ELETROSSERRA É DE USO OCASIONAL, O USO INDEVIDO ACARRETA EM PERDA DE GARANTIA.**

INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir um Produto TOYAMA.

Este manual contém informações para operação e manutenção do seu produto. As informações e especificações incluídas nesta publicação estavam em vigor no momento da aprovação para impressão. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem permissão por escrito. A ilustração pode variar de

acordo com cada modelo de equipamento.

Mantenha este manual do proprietário sempre disponível, para que consiga consultá-lo a qualquer momento. Este manual é considerado uma parte permanente do seu produto e deve acompanhar o equipamento ao ser revendido. Ao surgir um problema, ou se você tem dúvidas sobre o seu produto, consulte o seu revendedor autorizado TOYAMA.

SEGURANÇA

INSTRUÇÕES GERAIS:

Certifique-se de ler e entender todas as instruções dispostas neste manual do usuário antes de utilizar a eletrosserra. Falha em seguir todas as instruções listadas abaixo podem resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos e danos pessoais graves.

Para evitar erros que possam acarretar ferimentos graves, **NÃO** conecte a eletrosserra à fonte de alimentação até que as instruções deste manual sejam lidas e compreendidas.

Considere o ambiente da área de trabalho. Tome muito cuidado ao cortar arbustos e mudas pequenas, pois o material fino pode prender a corrente da serra e ser chicoteado em sua direção ou desequilibrá-lo. **NÃO** opere a eletrosserra em uma árvore, a menos que seja especificamente treinado para fazê-lo. Ao cortar um tronco sob tensão, esteja atento para o ricocheteamento/rebote, para que você não seja atingido quando a tensão nas fibras da madeira for liberada.

Ao utilizar o produto, todas as instruções de segurança devem ser seguidas. Leia estas instruções antes de operar o equipamento, a fim de garantir a segurança do operador e de qualquer espectador. Por favor, guarde este manual do usuário para uso posterior.

Leia atentamente as instruções. Familiarize-se com os controles e o uso adequado do equipamento.

Não opere o equipamento quando estiver cansado, doente ou sob influência de álcool, drogas ou medicamentos.

Nunca permita que crianças operem a unidade. Os adolescentes devem ser treinados,

acompanhados e supervisionados por um adulto. Nunca permita que adultos operem a unidade sem instruções adequadas.

Todas as proteções e acessórios de segurança devem estar corretamente instalados antes de operar o equipamento.

Inspecione a unidade antes de usar. Substitua quaisquer peças que estiverem danificadas. Verifique se há vazamento de óleo de corrente. Verifique se todos os elementos de fixação estão no lugar e bem apertados. Substitua peças que estiverem rachadas, lascadas ou danificadas de qualquer forma. NÃO opere o equipamento com peças soltas ou danificadas.

Esteja ciente do risco de lesões nas partes do corpo, como cabeça, mãos e pés.

Inspecione cuidadosamente a área de trabalho antes de operar o equipamento. Remova pedras, cacos de vidro, pregos, fios e outros objetos que possam ser arremessados ou emaranhados com a unidade.

Crianças, espectadores e animais de estimação devem estar afastados em um raio de no mínimo 15 metros do local de operação. Todavia, ainda assim há o risco de objetos serem arremessados. Incentive os espectadores a utilizarem óculos de proteção. Desligue o equipamento imediatamente caso alguém se aproxime da área de operação.

Com o equipamento desligado, pressione o gatilho do acelerador e solte. Verifique se o gatilho retorna automaticamente para a posição inicial. Faça todos os ajustes ou reparos necessários antes de usar o equipamento.

Este equipamento destina-se apenas ao uso ocasional.

DURANTE A OPERAÇÃO:

Ao operar o equipamento, utilize equipamentos de proteção individual como óculos de proteção, protetores auriculares, capacete, luvas, botas antiderrapantes, calça comprida. Use uma máscara facial ou uma máscara contra poeira caso a operação seja realizada em áreas empoeiradas.

Não use roupas largas, joias, calças curtas, sandálias ou opere o equipamento descalço. Caso tenha cabelo comprido, prenda-o acima do nível dos ombros.

Opere este equipamento somente à luz do dia ou com boa luz artificial.

Utilize o equipamento correto. Utilize esta eletrosserra apenas para a finalidade a que se destina.

Segure sempre o equipamento com as duas mãos ao operar. Mantenha um aperto firme nas alças/empunhaduras.

Mantenha sempre o equilíbrio. Os pés devem estar bem posicionados em um lugar firme. Tome extremo cuidado ao operar o equipamento em declives íngremes ou inclinações. Para evitar

ferimentos graves, NÃO opere o equipamento enquanto estiver em uma escada ou superfícies elevadas, como telhados.

Mantenha as mãos, o rosto e os pés afastados de todas as partes móveis. NÃO toque nem tente para as peças em movimento.

Não opere o equipamento mais rápido que a velocidade necessária para executar a operação. Não opere a eletrosserra em alta velocidade quando não estiver em operação, cortando ou podando.

Não force o equipamento. Ele fará um trabalho melhor e mais seguro quando usado na velocidade apropriada.

Sempre desligue a eletrosserra quando ela não estiver em operação ou quando caminhar de um local de operação para outro.

Após parar de utilizar o equipamento, sempre verifique se o mesmo está desligado e se todas as partes móveis estão paradas.

Se você bater o equipamento ou enredar com um objeto estranho, pare o equipamento imediatamente e verifique se há danos. NÃO opere o equipamento antes de reparar os danos. NÃO opere o equipamento com peças soltas ou danificadas.

Desconecte o equipamento da rede elétrica antes de realizar qualquer manutenção ou reparo.

Use apenas peças de reposição e acessórios originais TOYAMA para este equipamento. O uso de outras peças ou acessórios pode causar ferimentos graves ao usuário ou danos ao equipamento e anular a garantia.

Mantenha o equipamento limpo. Remova com cuidado a vegetação e outros detritos que possam bloquear as partes móveis.

Para reduzir o risco de incêndio, mantenha as saídas de ar livres de grama, folhas, ou outros detritos.

Se o equipamento começar a vibrar de forma anormal, pare-o imediatamente. Inspeccione o equipamento quanto à causa da vibração. A vibração é geralmente um indicador de problema.

SEGURANÇA ELÉTRICA:

Atente-se para não tocar nos terminais do plugue ao conectar ou remover um cabo de extensão e conectar na rede elétrica.

Antes de conectar o equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão de operação do equipamento é a mesma fornecida pela rede elétrica.

Não deixe o equipamento exposto à chuva ou umidade. Não opere o equipamento em locais úmidos ou molhados. A entrada de água ou líquidos no equipamento aumenta o risco de choques elétricos.

Inspeção os cabos elétricos à procura de danos. Os cabos danificados devem ser reparados em uma assistência técnica autorizada. Sempre fique atento e mantenha o cabo elétrico longe da corrente de corte.

Nunca use o cabo elétrico ou o cabo de extensão para transportar o equipamento ou tirar o plugue da rede elétrica. Mantenha os cabos longe de fontes de calor, óleos, bordas afiadas, ou peças móveis. Substitua cabos danificados. Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.

Mantenha o cabo de extensão longe da área de trabalho. Posicione o cabo de forma que ele não enrosque em arbustos, sebes, troncos de árvores, ou outras obstruções enquanto o operador estiver usando o equipamento.

Verifique o cabo de extensão antes de cada uso. Se ele estiver danificado, substitua-o imediatamente. Nunca use o equipamento com extensão/chicote elétrico danificado, porque o contato com a parte danificada pode resultar em choques elétricos, causando ferimentos graves.

SEGURANÇA GERAL DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS:

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

O não cumprimento dos avisos e instruções podem resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

Segurança da área de trabalho

Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas não organizadas e escuras aumentam as chances de acidentes.

NÃO opere o equipamento em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Equipamentos elétricos geram faíscas que podem inflamar a poeira ou vapores.

Mantenha crianças e espectadores afastados enquanto opera o equipamento elétrico. Distrações podem fazer com que você perca o controle.

Segurança elétrica

Os plugues do equipamento elétrico devem corresponder ao padrão da tomada. Nunca modifique o plugue do equipamento. Plugues não modificados e tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.

Evite o contato corporal com superfícies aterradas. Existe um risco maior de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado.

NÃO exponha o equipamento elétrico à chuva ou umidade. A entrada de água no equipamento elétrico aumenta o risco de choque elétrico.

Não danifique o cabo elétrico. Nunca use o cabo para carregar, puxar ou desconectar o equipamento elétrico da tomada. Mantenha o cabo longe de calor, óleos, pontas afiadas ou partes móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

Ao operar o equipamento ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo. O uso de uma extensão apropriada reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

Fique alerta, observe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar o equipamento. Não use a eletrosserra se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção ao operar equipamentos elétricos pode resultar em ferimentos graves.

Use equipamentos de proteção individual. Sempre use óculos de proteção. Equipamentos de proteção como máscaras contra poeira, botas de segurança antiderrapantes, capacete e protetores auriculares usados em condições apropriadas reduzem os riscos de ferimentos pessoais.

Evite partidas não intencionais no equipamento. Certifique-se de que o gatilho não esteja pressionado ao conectar o equipamento na rede elétrica, pegar ou transportá-lo. Nunca transporte o equipamento pressionando o gatilho.

Remova qualquer chave de ajuste ou ferramenta antes de ligar o equipamento. Uma ferramenta deixada em uma parte giratória do equipamento pode resultar em ferimentos pessoais.

Não se estique. Mantenha sempre os pés firmes no chão e o equilíbrio adequado em todos os momentos. Isso permite um melhor controle do equipamento elétrico em situações inesperadas.

Vista-se adequadamente. NÃO use roupas largas ou joias. Mantenha seu cabelo, roupas e luvas longe de partes móveis. Roupas largas, joias ou cabelos longos podem ficar presos nas peças móveis.

Se forem fornecidos dispositivos para conexão de extração de coleta de pó, certifique-se de que estejam conectados e sejam usados de maneira adequada. O uso de coletores de pó pode reduzir os riscos relacionados ao pó.

Uso e cuidados com equipamentos elétricos

Não force o equipamento. Use o equipamento elétrico correto para sua aplicação. O equipamento correto fará o trabalho melhor e de uma maneira mais segura se respeitadas as condições de uso para as quais foi projetado.

Não use o equipamento caso o gatilho liga/desliga não esteja funcionando corretamente. Qualquer equipamento que não possa ser ligado/desligado corretamente deve ser reparado

antes de ser utilizado.

Desconecte o equipamento da tomada/rede elétrica antes de fazer qualquer ajuste, troca de acessórios ou armazenamento. Essas medidas de segurança visam evitar o risco de partida acidental do equipamento.

Armazene o equipamento fora do alcance de crianças. NÃO permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento ou com essas instruções de segurança operem o equipamento. Equipamentos elétricos são perigosos nas mãos de usuários não treinados.

Faça regularmente a manutenção do equipamento. Verifique se há desalinhamento ou travamento das partes móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação do equipamento. Se danificado, repare o equipamento antes de utilizá-lo. Muitos acidentes são causados por equipamentos com manutenção insuficiente.

Mantenha a corrente de corte limpa e afiada. Correntes com manutenção adequada e bordas afiadas têm menos probabilidade de emperrar e são mais fáceis de controlar.

Use o equipamento sempre em conformidade com as instruções dispostas neste manual do usuário, levando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser executado. O uso do equipamento para operações diferentes da pretendida pode resultar em uma situação perigosa.

Manutenção

Leve seu equipamento elétrico para ser consertado por um técnico qualificado, usando apenas peças de reposição idênticas. Isso irá garantir que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.

SEGURANÇA ELETROSSERRAS:

Mantenha todas as partes do corpo longe da corrente de corte quando a eletrosserra estiver em funcionamento. Antes de iniciar a eletrosserra, certifique-se de que a corrente não esteja em contato com nada. Um momento de desatenção durante a operação pode causar o emaranhamento de sua roupa ou corpo com a corrente. O uso inadequado pode resultar em acidentes graves e danos à saúde.

Sempre segura a eletrosserra com a mão direita no punho traseiro e a mão esquerda sobre o punho dianteiro. Segurar a eletrosserra com o posicionamento das mãos invertida aumenta o risco de ferimentos pessoais e nunca deve ser feito.

Segure a eletrosserra apenas pelas superfícies isoladas (empunhaduras). Isso deve ser feito porque a corrente da serra pode entrar em contato com fios energizados escondidos ou seu próprio cabo elétrico, tornando assim as partes metálicas expostas do equipamento energizadas, podendo resultar em choques elétricos.

Use óculos de segurança e proteção auditiva. Outros equipamentos de proteção para a

cabeça, mãos e pés são recomendados. Roupas de proteção adequadas reduzirão ferimentos pessoais por fragmentos lançados ou contato acidental com a corrente da serra.

NÃO opere a eletrosserra em cima de uma árvore. A operação da eletrosserra subindo em uma árvore pode resultar em ferimentos pessoais.

Mantenha sempre os pés bem apoiados e opere a eletrosserra somente quando estiver em uma superfície fixa, segura e nivelada. Superfícies escorregadias ou instáveis, como escadas, podem causar a perda de equilíbrio ou controle do equipamento.

Ao cortar um galho ou tronco que está sob tensão, esteja atento durante o momento de corte. Quando a tensão nas fibras da madeira é liberada, a energia liberada pode fazer com que o galho ou tronco atinga o operador ou bata na eletrosserra, prejudicando no controle do operador.

Tenha extremo cuidado ao cortar arbustos e mudas. O material fino pode prender na corrente da serra e ser empurrado na sua direção ou desequilibrá-lo.

Transporte a eletrosserra pela empunhadura frontal com o equipamento desligado e afastado do corpo. Ao transportar ou armazenar a eletrosserra sempre proteja a barra da corrente. O manuseio adequado do equipamento reduzirá a probabilidade de contato acidental com a corrente em movimento.

Siga as instruções de lubrificação de corrente, tensionamento de corrente e troca de acessórios. Corrente mal tensionada ou lubrificada pode quebrar ou aumentar as chances de rebote.

Mantenha as empunhaduras secas, limpas e livre de óleos ou graxas. Empunhaduras oleosas ou engorduradas são escorregadias, causando perda de controle.

Corte apenas madeira. NÃO use a eletrosserra para outros fins. Por exemplo: NÃO use o equipamento para cortar materiais de construção de plástico, alvenaria ou que não sejam de madeira. O uso da eletrosserra para operações diferentes das pretendidas pode resultar em situações perigosas.

Causas e prevenção do rebote

O rebote pode ocorrer quando a ponta da barra/sabre toca um objeto ou quando, durante o corte, a madeira “se fecha” e aperta a corrente e a barra. O contato da ponta em alguns casos pode causar um rebote, “jogando” a barra para cima e na direção do operador. O “fechamento” da madeira sobre o sabre pode empurrar também a barra rapidamente de volta para o operador. Qualquer uma dessas condições pode fazer com que o operador perca o controle da eletrosserra, o que pode resultar em lesões pessoais graves. SEMPRE tome o cuidado de manter suas operações de corte livre de acidentes ou ferimentos. O rebote é o resultado do uso indevido do equipamento e/ou procedimentos ou condições operacionais incorretas e pode ser evitado tomando as precauções adequadas conforme indicado abaixo:

Segure firmemente o equipamento, com as duas mãos, com os polegares e dedos em volta das empunhaduras e posicione seu corpo e braço de forma a permitir que você resista às forças de rebote. As forças de rebote podem ser controladas pelo operador, se as devidas precauções forem tomadas. NÃO solte a eletrosserra.

NÃO se estique e NÃO corte acima da altura do ombro. Isso ajuda a evitar o contato não intencional com a ponta e permite um melhor controle da eletrosserra em situações inesperadas.

Use apenas barras de reposição e correntes especificadas pelo fabricante. Barras e correntes de reposição incorretas podem causar a quebra da corrente e/ou rebote.

Siga as instruções de afiação e manutenção do fabricante para a corrente de serra.

SÍMBOLOS:



Símbolo de Alerta de Segurança

Indica perigo, aviso ou cuidado. Pode ser usado em conjunto com outros símbolos ou pictogramas.



Aviso de Leitura do Manual do Operador

Leia o manual de operador e siga todos os avisos e instruções de segurança. Não fazer isso pode resultar em ferimentos graves para o operador e/ou observadores.



Use Proteção para os Olhos

AVISO: objetos arremessados podem causar lesões oculares graves. Use protetor ocular que atenda aos padrões de segurança quando operar o equipamento. Use uma proteção facial completa quando necessário.



Use Proteção para a Audição

Ruído elevado pode causar a perda da audição. Use protetores auriculares que atendam aos padrões de segurança quando operar o equipamento.



Use Máscara de Proteção Contra Poeira

Use proteção respiratória.



Use Proteção para as Mãos

Use luvas de trabalho resistentes para proteger as mãos.



AVISO: Deixar de manter as mãos longe da lâmina resultará em ferimentos pessoais graves.



AVISO: Remova o plugue da rede elétrica imediatamente se o cabo elétrico for danificado ou cortado.



AVISO: Objetos lançados podem ricochetear e resultar em ferimentos pessoais ou danos materiais.



Construção Classe II

Isolamento duplo. Ao fazer a manutenção, use apenas peças de reposição idênticas.



Mantenha Pessoas Afastadas

Mantenha todas as pessoas presente, especialmente crianças e animais de estimação, a pelo menos 15m da área de operação.



AVISO: Não exponha à chuva.



AVISO: O contato da ponta da barra com qualquer objeto deve ser evitado.



AVISO: O contato da ponta pode fazer com que a barra se mova rapidamente para cima e para trás, o que pode causar ferimentos graves.



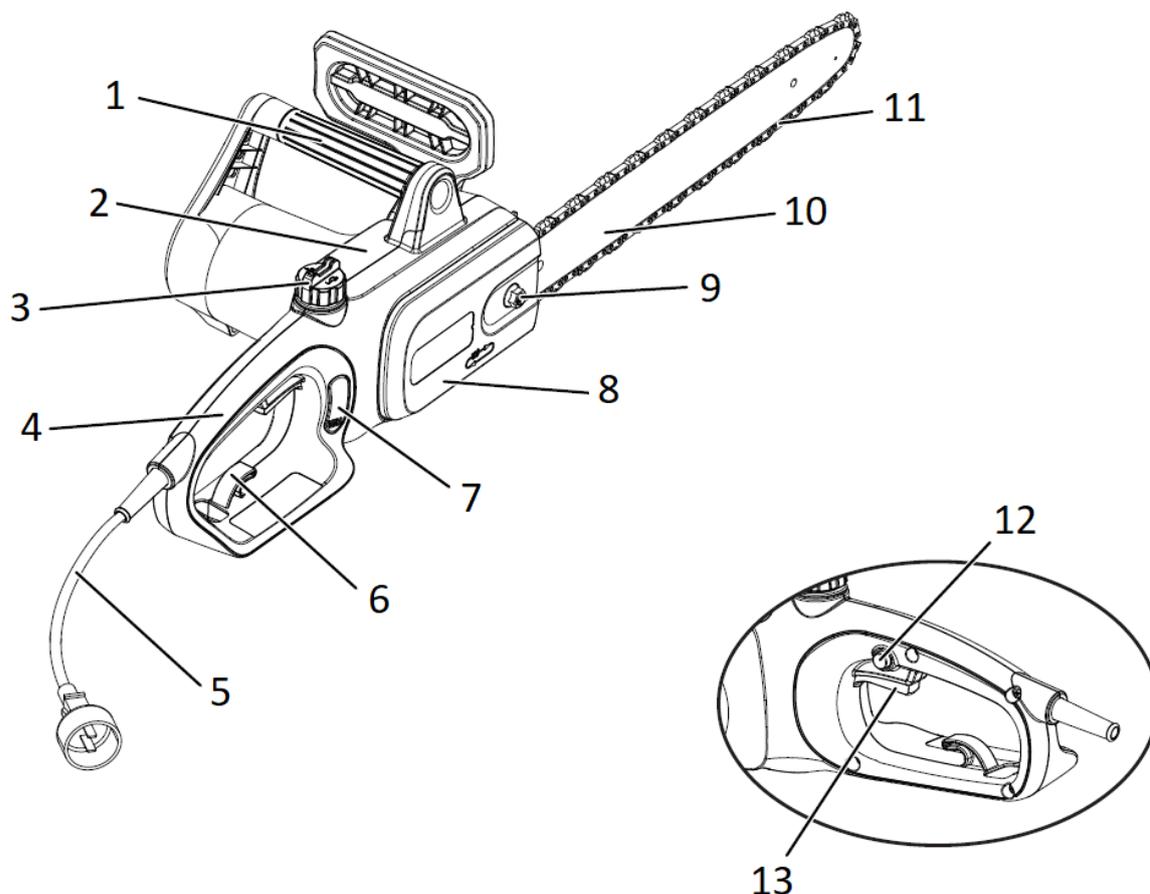
AVISO: Use sempre as duas mãos ao operar o equipamento.



Proteção Contra Choque Elétrico

Evite o contato corporal com superfícies aterradas. Recomenda-se o uso de dispositivo de corrente residual de alta sensibilidade (30mA / 30mS)

DIAGRAMA DE PARTES



*Imagens meramente ilustrativas.

1. Empunhadura Frontal. 2. Carcaça do Motor Elétrico. 3. Tampa do Reservatório de Óleo de Corrente. 4. Empunhadura Traseira. 5. Cabo/Chicote Elétrico e Plugue. 6. Trava Extensão Elétrica. 7. Indicador Nível de Óleo de Corrente. 8. Tampa do Sabre. 9. Porca do Sabre. 10. Barra/Sabre. 11. Corrente. 12. Trava/Botão de Segurança. 13. Gatilho/Interruptor Liga/Desliga.

PREPARAÇÃO PARA USO

MONTAGEM:



AVISO: Para evitar ferimentos graves, leia e compreenda todas as instruções de segurança fornecidas.

Montagem da Barra e Corrente

Nota: Ao substituir a barra e a corrente, use apenas peças de reposição idênticas ou recomendadas pelo fabricante. Certifique-se de que o equipamento esteja desconectado da rede elétrica antes de prosseguir com a montagem.

1. Use a chave sextavada para remover a porca de fixação da tampa do sabre e remova a

tampa do sabre.

2. Pegue a corrente e endireite quaisquer dobras. O lado afiado da corrente deve ficar longe de você, e na direção da rotação da corrente indicada no sabre/barra. Se a parte afiada estiver ao contrário, vire a corrente.

3. Começando pela ponta, monte os elos da corrente na ranhura da barra. A corrente ficará frouxa até ser colocada na coroa.

Nota: Certifique-se da direção da corrente. Se a corrente for montada ao contrário, ela vibrará anormalmente e não cortará.

4. Segure a corrente em posição na barra e coloque a outra extremidade da corrente em volta da coroa. Encaixe a barra rente à superfície de montagem de forma que o pino de fixação da barra fique na fenda da barra e o pino de ajuste esteja no orifício do pino de tensão da corrente.

5. Enquanto mantém a barra e a corrente rentes à superfície de montagem, ajuste a tensão da corrente conforme necessário, ajustando o parafuso da tensão da corrente com uma chave de fenda. Gire o parafuso tensor da corrente no sentido horário para apertar a corrente ou no sentido anti-horário para afrouxar a corrente.

6. Recoloque a tampa do sabre inserindo a guia traseira primeiro na ranhura da guia e posicione a tampa sobre a barra. Aperte a porca da tampa do sabre. Deixe a barra solta o suficiente para se mover ligeiramente, durante o ajuste de tensão.

7. Remova toda a folga da corrente girando o parafuso de tensionamento da corrente no sentido horário até que a corrente assente confortavelmente na barra, com os elos alinhados dentro da ranhura.

8. Aperte a porca da tampa do sabre por meio de uma chave sextavada.

Nota: Uma corrente nova tende a afrouxar durante o uso. Verifique a tensão da corrente com frequência e ajuste a tensão conforme o necessário.

TENSIONAMENTO DA CORRENTE:



AVISO: Desligue o equipamento da rede elétrica antes de ajustar a tensão da corrente.



AVISO: As arestas da corrente são afiadas. Use luvas de proteção ao manusear a corrente.



AVISO: SEMPRE mantenha a tensão adequada da corrente. Uma corrente solta pode saltar para fora da ranhura da barra. Isso pode ferir o operador e danificar a corrente. Uma corrente solta fará com que a própria corrente, a barra e a coroa se desgastem rapidamente. A

vida útil da corrente depende principalmente da lubrificação suficiente e tensionamento correto. Evite tensionar uma corrente quente, pois isso fará com que a corrente fique muito tensionada ao esfriar.

1. Verifique a tensão da corrente puxando ela para cima. Uma corrente devidamente tensionada deve ter cerca de 3mm (1/8") de distância entre ela e a guia da barra (Fig. 1).
2. Se forem necessários ajustes, afrouxe a porca da tampa do sabre. Use uma chave de fenda para girar o parafuso tensor da corrente no sentido horário para tensionar a corrente. Uma corrente será tensionada corretamente quando não houver folga na parte inferior da barra. A corrente é justa, mas pode ser girada manualmente sem travar.
3. Para ajustar a tensão da corrente, a tensão estará correta quando os elos da corrente não escapam da guia/ranhuira da barra quando a corrente é puxada do meio da barra (Fig. 1). Girar o parafuso de tensionamento no sentido horário aumenta a tensão. Girar no sentido anti-horário diminui a tensão. Uma corrente devidamente tensionada não deve ter curvatura (Fig. 3) e só deve ser puxada 3mm (1/8") da barra.
4. Assim que a corrente estiver devidamente tensionada, aperte a porca da tampa do sabre. NÃO tensionar excessivamente a corrente: isso levará a um desgaste excessivo e reduzirá a vida útil da barra e da corrente.

Nota: A corrente deve ser tensionada corretamente para garantir uma operação segura. A tensão da corrente é ideal se a corrente puder ser elevada 3mm (1/8") do centro da barra. Como a corrente se aquece durante a operação, seu comprimento pode oscilar. Verifique a tensão da corrente a cada 10 minutos de operação e ajuste conforme necessário, especialmente para correntes novas. Afrouxe a corrente após a conclusão do trabalho, pois ela diminui ao esfriar. Ao fazer isso, você pode aumentar a vida útil da corrente e evitar danos.

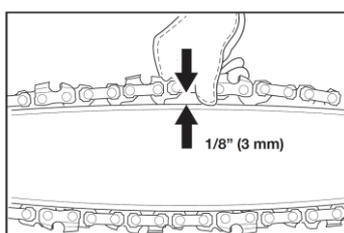


Fig. 1

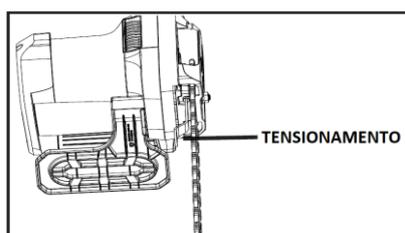


Fig. 2

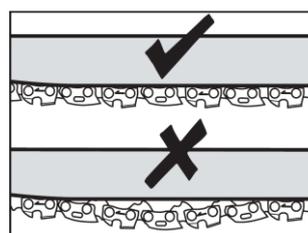


Fig. 3

INSERÇÃO DE ÓLEO NO RESERVATÓRIO:



AVISO: O equipamento não é fornecido com óleo no reservatório. É essencial completar o reservatório com óleo de corrente antes de utilizar a eletrosserra. Nunca opere o equipamento sem óleo para a corrente ou com o reservatório vazio, pois isso resultará em danos extensos ao produto. A vida útil da corrente e o desempenho de corte dependem de uma lubrificação ideal. Com o reservatório contendo óleo de corrente, a lubrificação é feita automaticamente durante a operação, através da saída de óleo.

Esta eletrosserra possui um sistema de lubrificação automática para manter a corrente e a barra devidamente lubrificadas. O indicador de nível de óleo de corrente mostra a quantidade de óleo no reservatório. Se o nível de óleo diminuir para menos de um quarto da capacidade, reabasteça com o óleo recomendado para a barra e corrente. Para encher o reservatório de óleo:

1. Remova a tampa do reservatório de óleo de corrente (Fig. 4). Encha o reservatório com óleo de barra e corrente (SAE30) até que o nível de óleo atinja a capacidade total.
2. Coloque a tampa do reservatório novamente. Certifique-se de verificar o nível de óleo a cada 10 minutos de uso. Desligue a eletrosserra antes de verificar o nível de óleo ou encher o reservatório de óleo de corrente.



AVISO: Para evitar o vazamento de óleo, certifique-se de que o equipamento seja deixado na posição horizontal (tampa do reservatório de óleo de corrente para cima) quando não estiver em uso. Use apenas o óleo recomendado para evitar danos ao equipamento. Nunca use óleo reciclado/velho. O uso de óleo não aprovado invalidará a garantia.

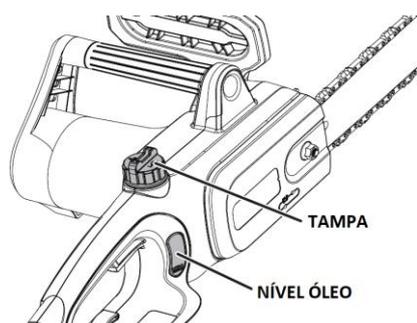


Fig. 4

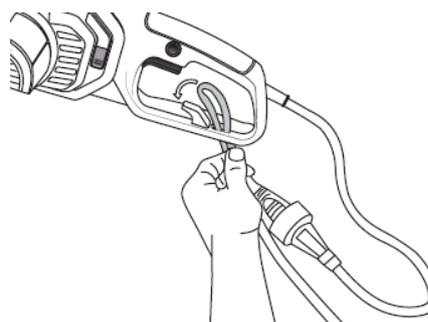


Fig. 5

CONECTANDO A EXTENSÃO ELÉTRICA:

Conecte o plugue da extensão com o plugue do equipamento. Há uma trava de extensão na empunhadura traseira, de forma a reduzir a tensão no cabo (Fig. 5). Para usar a trava, dobre o cabo de extensão conforme mostrado, cerca de 30cm da extremidade da extensão, e prenda-o na trava. Puxe suavemente para garantir que esteja firmemente posicionado na trava.

OPERAÇÃO

PREPARAÇÃO:

Antes de cada uso, verifique os seguintes itens para garantir condições de trabalho seguras.

Eletrosserra: Antes de iniciar a operação, inspecione o equipamento a procura de danos na carcaça, no cabo e na extensão, na corrente e na barra/sabre. Nunca opere um equipamento danificado.

Reservatório de óleo de corrente: Verifique o nível do reservatório de óleo de corrente. Verifique se há óleo suficiente antes de iniciar a operação e verifique-o também durante a operação. Nunca opere o equipamento se não houver óleo no reservatório ou se o nível estiver abaixo do mínimo recomendado, para evitar danos ao equipamento. Em média, um reservatório completo é suficiente para aproximadamente 10 minutos de operação de corte (dependendo das condições de uso, duração das pausas e da espessura e densidade da madeira a ser cortada).

Barra e corrente de corte: Verifique as condições da barra e da corrente. Quanto mais afiada estiver a corrente, melhor será o desempenho de corte e mais controle o operador terá. O mesmo se aplica à tensão da corrente. Verifique a tensão a cada 10 minutos de operação de forma a maximizar a segurança. Correntes novas, em particular, estão sujeitas a alterações maiores devido ao calor gerado na operação.

Roupas e proteção: Certifique-se de utilizar roupas de proteção justas e adequadas, como calças de proteção, luvas e botas antiderrapantes. Use um capacete de segurança com proteção auditiva integrada e um protetor facial para fornecer proteção contra queda e recuo de galhos.

AVISOS DE SEGURANÇA:

1. Para garantir um trabalho seguro, NÃO opere o equipamento acima da altura do ombro.
2. Posicione o cabo e a extensão elétrica de forma que não fiquem presos em galhos e similares durante o corte.
3. Nunca fique abaixo de um galho que está sendo cortado.
4. Tenha cuidado ao cortar troncos que estão tensionados ou que estão se partindo.
5. Certifique-se de estar protegido contra o risco de ferimentos pessoais resultante de quedas de galhos e projéteis de madeira, por exemplo.
6. Quando o equipamento estiver em operação, certifique-se de manter pessoas e animais longe da área de perigo.
7. Mantenha uma distância mínima de 9 metros de linhas de transmissão de energia, de forma a evitar o risco de choques elétricos.
8. Ao trabalhar em um declive, sempre fique acima ou do lado do galho que está sendo cortado.
9. Deixe a corrente fazer o trabalho. Mantenha o equipamento funcionando em velocidade total durante toda a duração do corte. É recomendado que pessoas não acostumadas a operar o equipamento, pratiquem a técnica cortando toras em um cavalete, por exemplo.

NÃO corte árvores em condições de vento forte. Isso pode resultar em ferimentos graves e só deve ser executado por um profissional treinado.

LIGA/DESLIGA:

Para ligar o equipamento: Pressione o botão de segurança e em seguida aperte o gatilho (Fig. 6).

Após a partida, é possível soltar o botão de segurança sem desligar o equipamento,

Para desligar o equipamento: Solte o gatilho (Fig. 6).

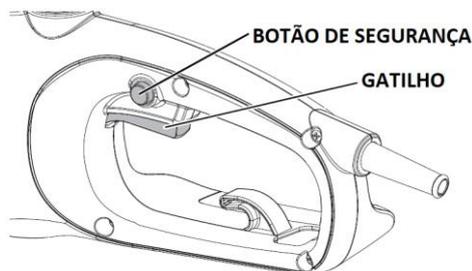


Fig. 6

TÉCNICAS DE CORTE:

IMPORTANTE: É recomendado que o usuário iniciante deva, como prática mínima, cortar toras em um cavalete.

Corte os galhos mais baixos de uma árvore primeiro. Ao fazer isso, é mais fácil para os galhos cortados caírem no chão.

No final do corte, o peso do equipamento aumenta repentinamente para o operador, tendo em vista que o equipamento não estará mais sendo sustentado por um galho. Existe o risco de perder o controle do equipamento, portanto, fique alerta durante toda a operação de corte.

Durante o corte, retire a barra de dentro da madeira apenas quando a eletrosserra estiver funcionando. Ao fazer isso, você evita que a corrente fique presa na madeira.

NÃO corte utilizando a ponta da barra. **NÃO** corte os brotos das árvores. Isso impedirá a capacidade de cura da árvore.

Para cortar galhos menores, coloque a garra da eletrosserra no galho. Isso evita movimentos indesejados do equipamento no início do corte. Enquanto aplica uma leve pressão, oriente a serra através do galho de cima para baixo.

Para cortar ramos maiores, primeiro faça um corte de alívio de tensão. Corte 1/3 do diâmetro do ramo de baixo para cima, usando a parte de cima da barra. Em seguida, corte de cima para baixo os 2/3 restantes, usando o lado de baixo da barra. Corte ramos mais longos em seções de forma a manter o controle sobre o local de impacto.

Derrubando uma árvore

Quando as operações de corte estão sendo realizadas por duas ou mais pessoas ao mesmo tempo, as operações de corte devem ser separadas uma das outras por uma distância mínima de pelo menos duas vezes a altura da árvore que está sendo derrubada.

As árvores não podem ser derrubadas de forma a colocar qualquer pessoa em perigo, atingir qualquer rede de serviços públicos (rede elétrica, água, etc), ou danificar propriedade alheia. Avise imediatamente o responsável caso a derrubada de árvores danificar algum serviço pública ou propriedade particular.

O operador do equipamento deve se manter no lado ascendente do terreno, pois a árvore provavelmente irá rolar ou deslizar morro abaixo depois de ser derrubada.

A rota de fuga deve se estender para trás e diagonalmente à parte traseira da linha de direção de queda esperada (Fig. 7).



Fig. 7

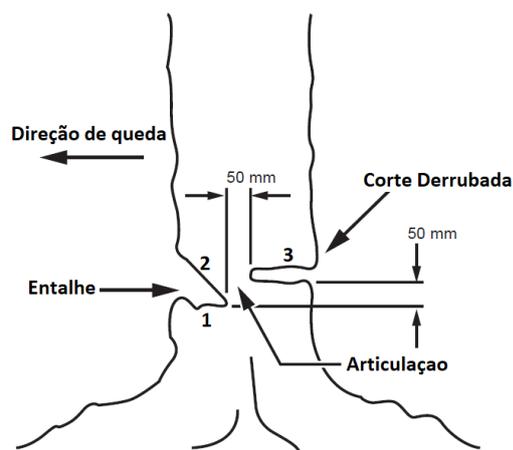


Fig. 8

Antes de começar o corte, considere a inclinação natural da árvore, a localização dos galhos maiores e a direção do vento para julgar de que maneira a árvore cairá. Remova sujeira, pedras, cascas soltas, pregos, grampos e arames da árvore. Faça o entalhe com 1/3 do diâmetro da árvore, perpendicular à direção de queda (Fig. 8). Aproximadamente 10 cm acima desse corte, inicie um segundo corte oblíquo, num ângulo de 45 graus, que se unirá com o final do primeiro corte, de modo a forma a cunha que determinará a direção onde a árvore cairá. Em seguida, na parte oposta ao primeiro corte, faça o corte de derrubada, que deverá ser efetuado 50 mm acima do primeiro corte. Mantenha o corte de derrubada paralelo ao corte de entalhe horizontal. Faça o corte de derrubada de modo que haja madeira suficiente para servir de articulação. A madeira de articulação evita que a árvore se torça e caia na direção errada. NÃO corte a articulação. À medida que o corte chegar perto da articulação, a árvore deve começar a cair. Se houver alguma chance de a árvore não cair na direção desejada ou ela balançar para trás e prender a corrente de serra, pare de cortar antes que o corte de derrubada esteja completo e use cunhas de madeira, plástico ou alumínio para abrir o corte e derrubar a árvore ao longo da linha de direção de queda desejada. Quando a árvore começar a cair, remova a eletrosserra do corte, desligue o motor, coloque o equipamento no chão e, em seguida, use a rota de fuga planejada. Esteja alerta quanto à queda de galhos acima da cabeça e preste atenção ao pisar.

Cortando toras

É importante certificar-se de que seus pés estão firmes e que seu peso está uniformemente distribuído em ambos os pés. Quando possível, a tora deve ser elevada e apoiada usando galhos, toras ou calços.

Quando a tora é apoiada em todo o seu comprimento ela é cortada de cima para baixo, evitando tocar a ponta da barra no solo ou em outros objetos, além de não tocar a barra no chão (Fig. 9).

Quando a tora estiver apoiada em uma das extremidades, corte 1/3 do diâmetro da tora pelo lado inferior e, em seguida, finalize o corte de cima para baixo, de forma a encontrar o corte inferior inicial (Fig. 10).

Quando a tora estiver apoiada em ambas as extremidades, corte 1/3 do diâmetro da tora pelo lado superior e, em seguida, finalize o corte de baixo para cima, de forma a encontrar o corte superior inicial (Fig. 11).

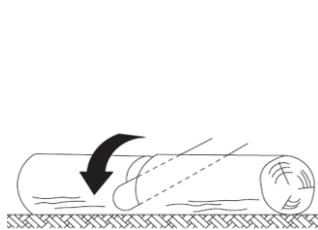


Fig. 9

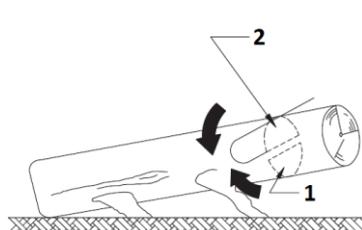


Fig. 10

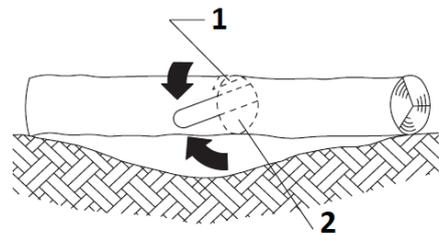


Fig. 11

Para manter o controle total ao cortar uma tora, libere a pressão de corte perto do final do corte sem afrouxar o aperto nas empunhaduras da eletrosserra. NÃO deixe a corrente entrar em contato com o solo. Depois de concluir o corte, desligue o equipamento e espere a corrente parar antes de mover o equipamento.

MANUTENÇÃO E AJUSTES

LIMPEZA/ARMAZENAMENTO:

Limpe a carcaça de plástico do equipamento usando uma escova macia e um pano limpo.

NÃO use água, solvente ou polidores.

Remova todos os detritos, especialmente das aberturas de ventilação do motor.

Remova e limpe a tampa do sabre, sabre/barra e corrente após 1 a 3 horas de uso.

Limpe a área sob a tampa do sabre, coroa, e barra e corrente usando uma escova macia.

Limpe a saída de óleo com um pano limpo.

Se o equipamento for armazenado por longos períodos de tempo, limpe a corrente e a barra.

Armazene o equipamento em local seguro e seco, fora do alcance de crianças.

NÃO coloque outros objetos na eletrosserra.

Para evitar vazamento de óleo, certifique-se de que o equipamento seja armazenado na posição horizontal.

Ao armazenar o equipamento na embalagem original, o tanque de óleo deve ser totalmente esvaziado.

VERIFICANDO A LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DE CORRENTE:

Verifique regularmente o funcionamento da lubrificação automática de corrente para evitar o superaquecimento e os danos subsequentes na barra e na corrente.

Para isso, alinhe a ponta da barra contra uma superfície lisa (tábua, por exemplo) e deixe o equipamento funcionar. Se uma quantidade crescente de óleo aparecer na tábua, a lubrificação da corrente está funcionando corretamente.

LUBRIFICAÇÃO SABRE E AFIAÇÃO DA CORRENTE:



AVISO: Use luvas resistentes ao realizar qualquer manutenção ou serviço nesse equipamento. Sempre desconecte o equipamento da rede elétrica antes de realizar qualquer serviço ou manutenção no mesmo.

Lubrificação sabre

Nota: Não é necessário remover a corrente ou a barra ao lubrificar/engraxar os rolamentos da roda dentada da ponta do sabre.

Para engraxar a roda dentada da ponta do sabre:

1. Limpe a barra e a roda dentada
2. Usando uma engraxadeira apropriada, insira a ponta da mesma no orifício de lubrificação da barra e coloque graxa (Fig. 12).
3. Para girar a roda dentada, puxe a corrente com a mão até que o lado não lubrificado da roda dentada esteja alinhado com o orifício de lubrificação.

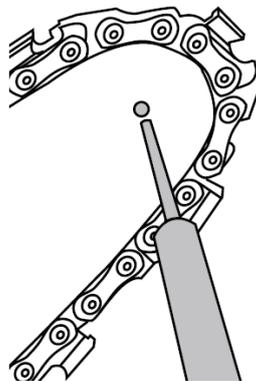


Fig. 12

Afiando a corrente



AVISO: Desconecte a eletrosserra da rede elétrica antes de fazer a manutenção. Podem ocorrer ferimentos graves como choque elétrico ou danos corporais com a corrente em movimento. As bordas da corrente de corte são afiadas. Use luvas de proteção ao manusear a corrente.

Mantenha a corrente afiada. Sua serra cortará mais rápido e com mais segurança.

Uma corrente não afiada causará desgaste indevido da barra, coroa, corrente e motor.

Se você tiver que forçar a eletrosserra para cortar madeira e o corte criar apenas serragem com algumas lascas grandes, isso é um indicativo de que a corrente não está devidamente afiada. Compre uma corrente nova, ou mande afiá-la em um lugar especializado ou afie você mesmo, usando um kit de afiação adequado e seguindo as instruções do fabricante.

Para afiar uma corrente, siga os passos abaixo, utilizando uma lima específica para o tipo de corrente a ser afiada.

1. Posicione a lima de afiação no dente de corte a ser afiado, em um ângulo de 25 graus (Verificar o ângulo recomendado pelo fabricante da corrente). Aproximadamente 1/5 ou 20% do diâmetro da lima deve permanecer exposto acima do dente de corte.
2. Mantenha a lima em posição horizontal, formando um ângulo de 90 graus com a barra. Lime empurrando a lima para frente, e volte sem afiar, e então lime novamente apenas para frente.
3. Lime de dentro do cortador para fora. Conclua todos os cortadores de um lado da corrente antes de começar o outro lado. Afie cada dente igualmente usando o mesmo número de passadas

Mantenha todos os comprimentos dos cortadores iguais. Cada vez que uma corrente é afiada, o comprimento de corte é reduzido. Quando o comprimento do cortador é reduzido a 4mm, a corrente deve ser substituída.

A guia de profundidade também é reduzida a cada afiação. A cada 5 afiações use um medidor de profundidade para verificar a profundidade. Quando necessário, use uma lima chata para limar o excesso da guia de profundidade.

Troca do sabre e corrente



AVISO: Não conecte a eletrosserra na rede elétrica antes de estar completamente montada. Sempre use luvas ao manusear a corrente.

Substitua a corrente quando os cortadores estiverem muito gastos para afiar ou quando a corrente quebrar. Use apenas correntes recomendadas pelo fabricante. Sempre inclua uma nova coroa ao substituir a corrente. Isso manterá acionamento adequado da corrente.

1. Coloque o equipamento sobre uma superfície firme e nivelada.
2. Use uma chave remover a tampa do sabre (Fig. 13).

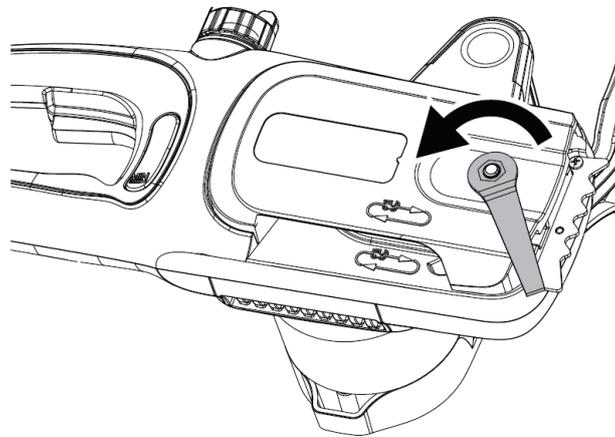


Fig. 13

3. Usando luvas de proteção, enrole a corrente ao redor da barra, certificando-se de que os cortadores estejam apontados na direção de rotação. A corrente deve ser corretamente colocada na guia que percorre ao longo de toda a borda externa da barra.
4. Coloque a corrente em torno da coroa (Fig. 14) enquanto alinha a ranhura da barra com o parafuso interno da eletrosserra, alinhando também o pino tensor de corrente com o orifício da barra. O pino tensor de corrente pode precisar de ajuste para se alinhar corretamente com o orifício de encaixe na barra. Use o parafuso tensor da corrente para ajustar sua posição até que se encaixe na barra corretamente.

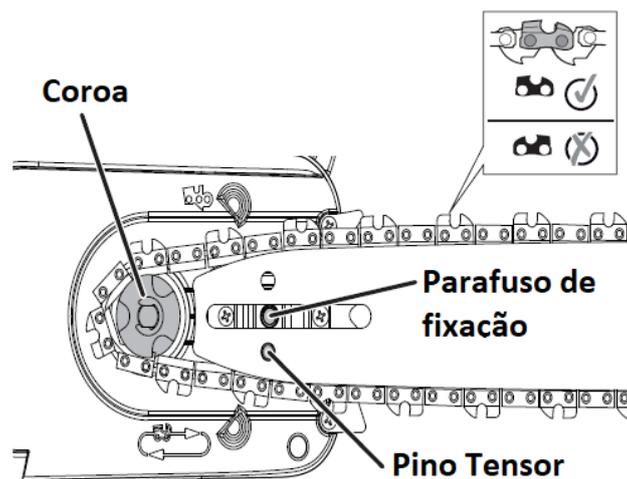


Fig. 14

5. Gire o parafuso tensor de corrente para apertar a barra o suficiente para que fique no lugar. Enquanto segura a barra, coloque a tampa do sabre de volta na eletrosserra. Certifique-se de que a barra esteja alinhada com o corpo do equipamento. Trave a tampa no lugar com o parafuso, girando-o no sentido horário. Ajuste a tensão da corrente.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Motor não funciona	Sem eletricidade	Verificar a tomada, o plugue e o chicote.
	Desgaste da escova de carvão	Trocar a escova de carvão. Consulte uma assistência técnica
Desempenho de corte insuficiente	Corrente não afiada	Afiar a corrente
	Tensão da corrente	Verificar e ajustar a tensão da corrente
	Corrente mal colocada	Instalar a corrente corretamente
Aquecimento da corrente	Falta de lubrificação	Verificar nível de óleo de corrente. Lubrifique-a.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MODELOS	TCS2000EPRO-X	
	ES12501-14(OR)	ES12502-14(OR)
Tensão	127 V	220 V
Potência	1800 W	2000 W
Frequência	60 Hz	
Comprimento da barra	18" (45cm)	
Passo/Calibre da corrente	3/8"x0.050"	
Peso	5,57 kg	

TERMO DE GARANTIA

Este produto é garantido contra defeitos de material e de fabricação pelo período legal de 3 (três) meses a contar da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda. Comprometemo-nos a reparar ou substituir, dentro do prazo citado, gratuitamente, peças que sejam reconhecidas pelo Departamento Técnico como defeituosas, mediante aprovação da Solicitação de Garantia.

A presente garantia limitada é intransferível, válida somente para o primeiro comprador e cobre unicamente o produto, ficando excluídos quaisquer eventuais danos e prejuízos decorrentes de aplicação do equipamento. Eventuais despesas como frete e/ou seguro entre o domicílio e a Assistência Técnica correrão por conta do comprador.

Ficam excluídos da garantia:

- Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no Manual do Proprietário; acidentes (queda, fogo, etc.); utilização de peças não originais e consertos e/ou manutenção realizados por oficinas e/ou técnicos não autorizados.
- Peças de reposição e manutenção natural, como velas, lubrificantes, filtros, tampa de combustível, cordão da partida, manípulos, retentores, juntas, dispositivos de segurança e itens similares.
- Peças que sofrem desgaste natural com o uso, devido ao atrito, como pistão, cilindro, anéis de pistão, mancais, pinos, roletes, biela, virabrequim, molas, buchas, rotor e selos mecânicos.
- Produtos violados.
- Produtos cujo Certificado de Garantia esteja preenchido de forma incorreta e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda.

NOTA: Uma avaria durante o período de garantia não dá o direito ao comprador de interromper o pagamento, ou a descontos.

IMPORTANTE: Guarde a Nota Fiscal de Venda, O Certificado de Garantia do produto e apresente-os quando necessitar de assistência técnica.

ATENÇÃO: Leia o Manual de Instruções do proprietário e todos os avisos de perigo e atenção antes de operar o equipamento.

Toyama do Brasil Máquinas LTDA.

Matriz: CNPJ: 03.817.469/0001-06 | Av. Juscelino K. de Oliveira, 3003, CIC,
CEP: 81270-200 – Curitiba – PR – Brasil

Filial: CNPJ: 03.817.469/0003-78 | BR 470, Ingo Hering, 1400, São Domingos,
CEP: 88.370-888 – Navegantes- SC - Brasil



FABRICADO POR: CNPJ: 00.735.879/0001-10

AV. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 3003, CIC, CEP: 81270-200, CURITIBA - PR - BR

SOB LICENÇA DE TOYAMA DO BRASIL | CNPJ: 03.817.469/ 0001-06

SAC: +55 41 3595-9600

