www.lumaimplementos.com.br

Podadeira Lateral
PL-250

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Revisão 0

LUMA
Implementos Agrícolas

Prezado Cliente

Agradecemos a preferência e queremos parabenizá-lo pela escolha da Podadeira LUMA PL-250, um produto fabricado com alta tecnologia, construído a partir de matérias primas de alto padrão e testado em rígidas condições de trabalho.

Este manual irá orientá-lo nos procedimentos operacionais de utilização, segurança e manutenção. Mantenha-o sempre ao alcance de seus operadores e supervisores.

Anote abaixo o número de série gravado na plaqueta de identificação, fixada no chassi da máquina, ele será útil na solicitação de peças ou assistência.

Luma Implementos Agrícolas

LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
Rua 15 de Novembro, 791 - Itapira - SP
CEP: 13974-520 - Fone: (19) 3863 3395
e-mail: contato@lumaimplementos.com.br

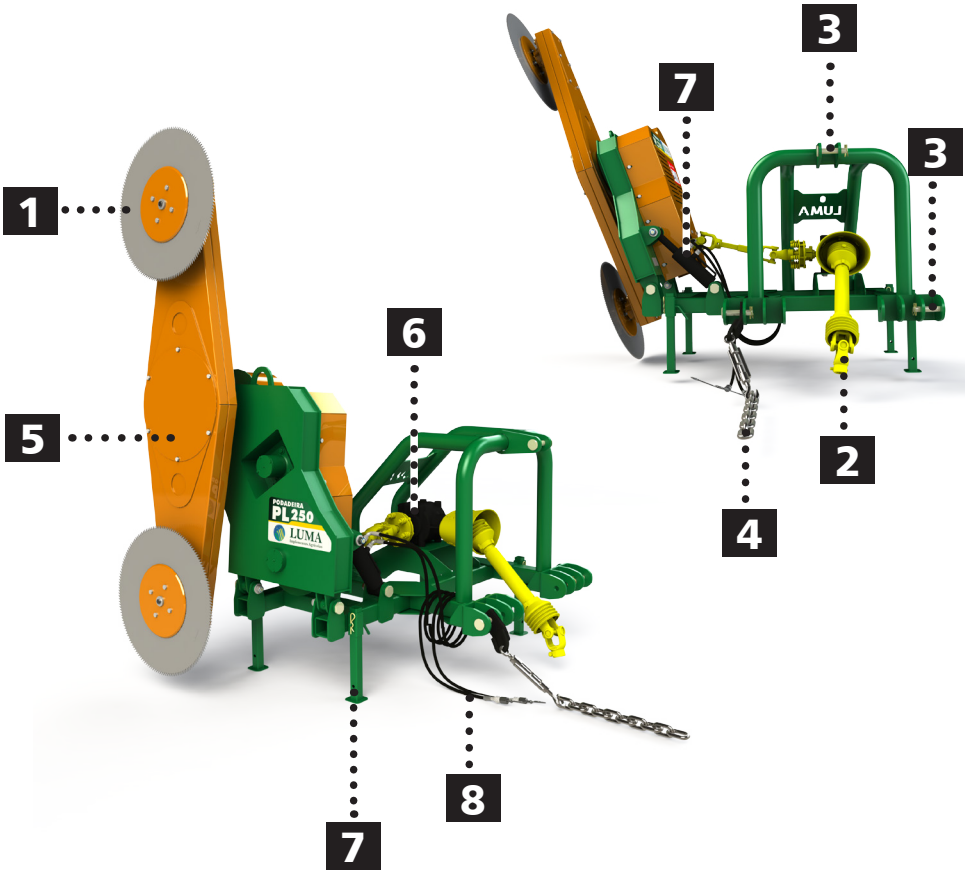
Modelo/*Model*	
Número de Série *Número de Serie Serial Number*	

SUMÁRIO

Prezado cliente 3
Sumário 4
Conhecendo a podadeira Luma 5
Segurança 10
Apresentação 11
Utilização 11
Carregamento e transporte 11
Cuide do meio ambiente 12
Montagem 12
Acompanham a sua podadeira 12
Adesivos de segurança 13
Adesivos de segurança 14
Acoplamento ao trator 15
Nivelamento 16
Mangueiras do pistão hidráulico 16
Corte do cardan 17
Acoplamento do cardan 18
Barra 18
Tubo 18
Desacoplamento do trator 18
Operação 19
Ângulo de poda 20
Manutenção 21
Tensionamento das correias 22
Lubrificação com óleo caixa de transmissão 23
Lubrificação com graxa 24
Troca da serra 25
Correntes de transmissão 26
Tensionamento das correias 27
Correias (b) do braço 27
Correias (c) das serras 27
Sistema hidráulico 28
Limpeza e conservação 28
Características técnicas 29
Certificado de garantia 30

CONHECENDO A PODADEIRA LUMA

1 Serra Circular
2 Cardan da Tomada de Força
3 Pinos de Acoplamento ao Trator
4 Corrente de Sustentação
5 Braço de Corte
6 Caixa de Transmissão
7 Pistão Hidráulico
8 Mangueiras Hidráulicas



CUIDADO

Sob nenhuma circunstância é permitido modificar a configuração original da podadeira sem a autorização expressa do fabricante. Modificações e/ou acessórios não autorizados podem acarretar em sérias lesões ou perigo de vida para o operador e demais envolvidos na operação.

Por questões de segurança para o operador, a Podadeira deve ser utilizada somente com tratores cabinados.
Nunca ligue a Podadeira com pessoas ao redor. Antes de utilizar a máquina, examine a área à sua volta, verifique cuidadosamente se não há pessoas ou animais próximos. Tenha especial cuidado com as crianças.
Mantenha qualquer pessoa ou animal a um raio minimo de 100m da área de operação do implemento.

SEGURANÇA

- Aprenda a conhecer o seu equipamento, os riscos e as suas limitações. O presente capítulo contém recomendações de segurança de carater geral. Cada capítulo do manual de instruções contém também recomendações de segurança específicas. As recomendações de segurança devem ser observadas:
- Para a sua própria segurança.
- Para a segurança de outras pessoas.
- Para a segurança da máquina.
- No trabalho realizado com máquinas agrícolas, o manuseio inadequado pode originar uma série de perigos. Por essa razão, todo o trabalho deve ser realizado com muito cuidado e atenção. A utilização incorreta deste implemento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de ligar o implemento, leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação está instruída quanto a sua utlização de forma correta e segura.
- Mantenha um kit de primeiros socorros em local de fácil acesso. Saiba como utilizá-lo.

SEGURANÇA

Neste manual e nos adesivos afixados na máquina, encontram-se avisos contendo sinal de alerta de segurança e instruções específicas ,destinadas a resguardar a segurança do operador e das demais pessoas. Leia todas as instruções e mantenha-se atento durante a operação. Em caso de dúvida, procure o seu revendedor LUMA ou entre em contato com a fábrica.

Avisos de segurança:

PERIGO: A palavra de aviso PERIGO indica uma situação de risco iminente que, se não prevenida, resultará em acidente com ferimentos graves ou morte.

CUIDADO: A palavra de aviso CUIDADO indica uma situação potêncialmente perigosa que, se não prevenida, poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

Este manual deve permanecer em local de fácil acesso e ao alcance dos operadores da máquina.

SEGURANÇA

- Quando operada de forma correta, a máquina é muito simples, porém é indispensável que todos os operadores conheçam o seu funcionamento e os riscos da sua utilização de forma errada. Seguindo as instruções de segurança descritas neste manual se evitará situações de risco para o operador, para terceiros e para os bens circundantes.
- Pessoal não autorizado ou que não tenha recebido treinamento não deve utilizar esta máquina.
- Leia o Manual de Instruções antes de ligar a máquina.
- Mantenha-se atento e respeite todas as recomendações de uso e segurança durante a operação. REPASSE AS INFORMAÇÕES PARA TODOS OS USUÁRIOS.
- Todo equipamento deve ser utilizado unicamente para os fins concebidos, segundo as especificações contidas no manual.
- A utilização do equipamento em aplicações não mencionadas neste manual é tida como trabalho não admissível e não está autorizada por esse fabricante. A podadeira é um equipamento agrícola, não apropriada para uso em áreas urbanas.

SEGURANÇA

- Toda modificação arbitrária realizada na máquina ou seus componentes isentará o fabricante de responsabilidade perante danos ou lesões que puderam se produzir como resultado de tal modificação.
- É proibido realizar serviços de manutenção, lubrificação, reparo, regulagem ou limpeza com a máquina ligada. Antes de realizar qualquer serviço, desligue o trator, retire a chave de partida e desacople o cardan da tomada de força do trator.
- Mantenha a distância da máquina pessoas não necessárias ao funcionamento. Dessa forma, evita-se situações perigosas. Há risco de danos pessoais graves quando pessoas não treinadas se aproximam da máquina em funcionamento. Tenha especial cuidado com crianças. Nunca permita que crianças brinquem na máquina ou próximo dela.
- Antes de utilizar a máquina, examine a área à sua volta. Assim, evita-se expor pessoas ou animais a riscos nas proximidades da máquina. Falta de atenção pode resultar em lesões graves em pessoas ou animais.

SEGURANÇA

- Não utilize roupas largas ou folgadas sob risco das mesma serem puxadas pelas partes rodantes do implemento, nunca trabalhe com o implemento sem as proteções originais de segurança.
- Nunca transporte o implemento com a tomada de potência ligada.
- Nunca ligue a máquina com pessoas ao redor. Antes de utilizar a máquina, examine a área à sua volta., verifique cuidadosamente se não há pessoas ou animais próximos. Tenha especial cuidado com as crianças.
- Os discos de serra rotativa possuem dentes afiados. O contato com as serras em alta rotação causará lesões muito graves nas pessoas ou animais. SEMPRE MANTENHA PESSOAS E ANIMAIS À DISTÂNCIA SEGURA DA MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO. Quando desligada, sempre coloque e mantenha os protetores das serra rotativas.
- Certifique se a máquina está corretamente engatada ao trator e o pino de engate devidamente travado antes de utilizá-la.

SEGURANÇA

- Confira sempre o correto engate das mangueiras nas válvulas do controle remoto do trator.
- Confira periodicamente as serras e os parafusos de fixação.
- Use somente serras e parafusos originais.
- Sempre que substituir as serras, aplique trava rosca química nos parafusos de fixação.
- Nunca deixe pessoas não habilitadas efetuarem trabalhos ou manutenção no equipamento.
- Coloque os protetores nas serras sempre que o implemento não estiver em operação.
- Nunca tente fazer regulagens ou manutenções com o equipamento funcionando.
- Faça o engate ao trator de forma correta, tendo o cuidado de conferir se os pinos (de engate) estão bem posicionados e travados com os pinos argolas.
- É proibido, pelo risco fatal que apresenta, o transporte de pessoas na máquina. O transporte de pessoas na máquina pode resultar em lesões graves e morte.
- Mantenha a rotação correta na máquina. É perigoso engatar um trator com tomada de força de 1000 rpm a uma máquina

calculada para funcionar a 540 rpm. A máquina não é construída para esta velocidade. Os resultados poderão ser danos à máquina e perigo às pessoas nas proximidades.

- No caso de problemas de funcionamento a máquina deve ser imediatamente desligada. Os problemas de funcionamento podem representar um perigo às pessoas ou animais nas proximidades da máquina. Só ligue a máquina depois de eliminar o problema.
- Ao desengatar a máquina do trator, escolha um local plano, facilitando o procedimento e o posterior engate.
- Sempre adapte a velocidade de deslocamento do trator às condições locais. Evitar manobras bruscas especialmente em locais acidentados.
- Nunca funcione a máquina por períodos prolongados dentro de recintos fechados e sem ventilação, o monóxido de carbono expelido pelos gases de escapamento do trator é altamente tóxico.
- O trator deve estar sempre manobrável. Monte contrapesos suficientes para que os pneus dianteiros mantenham contato suficiente com o solo.

SEGURANÇA

- Redobre a atenção ao transitar com a máquina engatada em terrenos inclinados. Caso perceba algum desequilíbrio, reduza a aceleração. Nas descidas mantenha o trator sempre engatado.
- No caso de ferimentos com fluido hidráulico de alta pressão, procure assistência médica imediatamente. Infecção grave ou reação tóxica pode se desenvolver a partir do fluido hidráulico que perfura a superfície da pele.
- Utilize proteção adequada nas mãos e para os olhos ao procurar uma fuga hidráulica de alta pressão. Use um pedaço de madeira ou cartão em vez de usar as mãos para isolar e identificar um vazamento de fluido hidráulico.
- É obrigatório o uso de EPI - equipamento de proteção individual - durante a operação e manutenção da máquina.
- Componentes móveis, devido à inércia, continuam em movimento por mais algum tempo depois que a máquina é desligada. Antes de tocar em qualquer parte da máquina, desligar a fonte de acionamento, olhar e ouvir se não há evidências de movimento.

APRESENTAÇÃO

A Podadeira LUMA PL-250 foi desenvolvida para viabilizar diferentes técnicas de poda em lavouras cafeeiras e similares. É de fácil acoplamento ao trator e simples operação, sendo acionada pela tomada de força com rotação de 540 RPM. Possui sistema de corte composto por serra rotativa com regulagem de inclinação com acionamento hidráulico.

UTILIZAÇÃO

A LUMA PL-250 é um implemento projetado para realizar podas laterais (esqueletamento) em cafezais e similares, promovendo maior aeração e iluminação nas entrelinhas da cultura facilitando os processos operacionais como pulverizações, roçadas e colheita mecanizada.
A técnica de esqueletamento consiste no corte dos ramos laterais do cafeeiro dando à planta um formato cônico.

CUIDADO

Outras aplicações não são compatíveis com a finalidade para a qual a máquina foi projetada. Este fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização inadequada da máquina. Nesses casos, os riscos devem ser assumidos exclusivamente pelo utilizador da máquina.

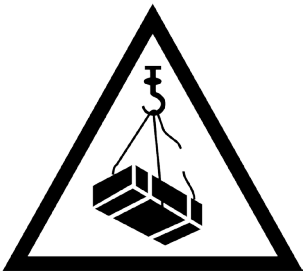
CARREGAMENTO E TRANSPORTE

Para carregar ou descarregar o equipamento com um guincho, utilize sempre os pontos adequados para içamento. Fique atento a rede elétrica durante a carga e descarga.

- Lembre-se que a máquina suspensa está sujeita a movimentos laterais intencionais ou não. Seja cauteloso ao levantá-la e não permita a presença de pessoas na área próxima da máquina.

CUIDADO

O movimento da máquina suspensa pode atingir as pessoas e causar um grave acidente.



Nunca fique embaixo da carga içada por guincho, rupturas nas cordas e cintas de sustentação podem causar acidentes graves.

O transporte da Podadeira por longa distância deve ser feito sobre caminhão, carreta, etc.
Utilize cabos, amarras, cordas e etc, em quantidade suficiente para imobilizar e manter a carga estável sobre o caminhão ou carreta. Esteja atento com relação a altura total da carga, principalmente sob rede elétrica, viadutos etc.. Verifique as condições da carga (cabos frouxos, etc) periodicamente durante a viagem. Siga sempre a legislação de transito vigente.

CUIDE DO MEIO AMBIENTE

Derramar no solo óleo, combustíveis, filtros, baterias, graxas, detergentes e outros, afeta diretamente a ecologia, levando estes produtos até camadas subterrâneas. Informe-se sobre a forma correta de descartar estes elementos contaminantes a quem possa reciclar ou reutilizá-los. Siga as leis vigentes sobre descarte deste tipo de produto.

MONTAGEM

Sua podadeira LUMA é entregue já montada, apenas o cardan e a corrente de sustentação seguem desmontados para facilitar o transporte.

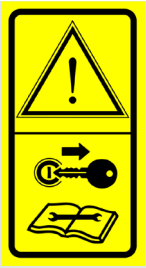
ACOMPANHAM A SUA PODADEIRA

1- Manual de Instruções (1).
2- Cardan (1).
3- Corrente de sustentação (1).

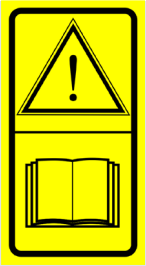
ADESIVOS DE SEGURANÇA

O implemento contém adesivos utilizados para garantir a segurança de operadores e demais pessoas envolvidas na operação. Não devem ser removidos. Caso necessário, novos adesivos poderão ser solicitados e afixados nos pontos respectivos.

SIGNIFICADO DOS ADESIVOS DE SEGURANÇA:



Desligue o trator antes de iniciar manutenção na máquina. Atenção ! O trator deve estar sempre desligado, e a chave retirada da ignição, antes de se efectuar consertos, limpeza, lubrificação ou trabalhos de manutenção na máquina.

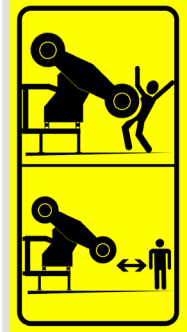


Leia e siga as recomendações contidas no manual de instruções Atenção ! Leia e entenda bem o conteúdo do manual de instruções antes de utilizar a máquina.

Ao operar a máquina utilize equipamentos de proteção individual (EPI).

ADESIVOS DE SEGURANÇA

Mantenha uma distância segura da máquina. Ninguém pode permanecer próximo da máquina quando estiver funcionando.



Mantenha distância para a máquina. O contato com as serras girando em alta velocidade provoca ferimentos graves, com risco de morte.

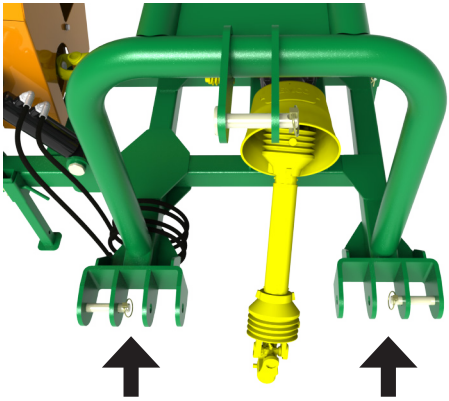
ACOPLAMENTO AO TRATOR

Para o acoplamento ao trator é importante a escolha de um terreno plano.
Cuidado! A falta de atenção durante o acoplamento pode originar lesões e acidentes graves.

Por questões de segurança para o operador, a Podadeira deve ser utilizada somente com tratores cabinados.

No acoplamento da máquina ao trator, é importante:

- Certificar que o trator não possa se mover.
- Não permanecer entre o trator e a máquina durante o acoplamento.
- Operar lenta e cuidadosamente o sistema hidráulico de três pontos do trator.



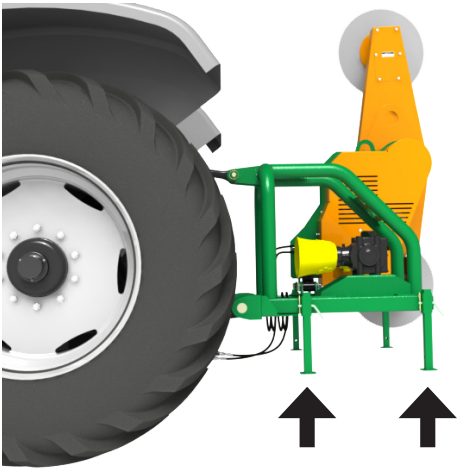
A máquina proporciona 3 posições de engate. Utilize a posição que melhor se adapta ao trator.

Acione os braços inferiores do trator até a altura dos engates da máquina.

Acople a máquina nos braços inferiores do trator. Olhando o trator por trás, acople primeiro o braço direito e depois o esquerdo. Prenda com os pinos e travas de argola fornecidos com a máquina.

Acople o braço superior do terceiro ponto. Prenda com o pino e a trava de argola fornecidos com a máquina.

NOTA: A corrente estabilizadora ajuda a travar a máquina acoplada, evitando sobrecarga nos braços do trator. Prenda-a ao trator de forma que fique esticada.



Após o acoplamento ao trator, levante os 4 pés de apoio da Podadeira.

CUIDADO

Não permaneça entre o trator e a máquina durante o acoplamento ou desacoplamento do trator.

NIVELAMENTO

Verifique o nivelamento lateral e, se necessário, faça o ajuste no braço do terceiro ponto do trator, até nivelar a máquina.

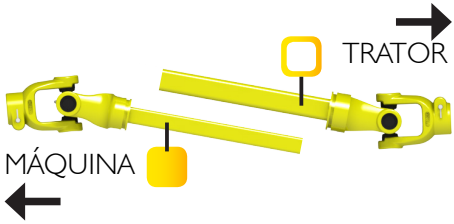
MANGUEIRAS DO PISTÃO HIDRÁULICO

Conecte as duas mangueiras do pistão nas válvulas do sistema hidráulico do trator. É aconselhável que a saída hidráulica do trator esteja em posição flutuante.
Mantenha o engate rápido das mangueiras e as válvulas do controle remoto do trator sempre limpas, a contaminação do óleo trará problemas ao sistema hidráulico do trator.

CORTE DO CARDAN

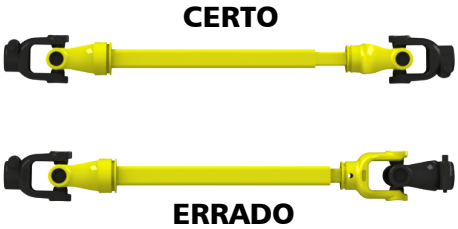
O comprimento do cardan é determinado para servir em todos os tipos de tratores. Porém, em alguns casos poderá ser necessário adequar o comprimento. Verifique o comprimento do cardan quando da primeira utilização e ao mudar de trator, procedendo da seguinte maneira:

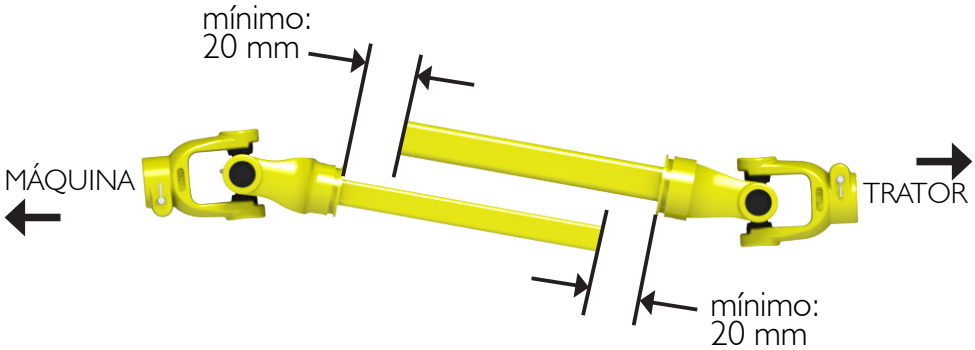
- Acople a máquina ao trator sem a tomada de força.
- Pare o trator, retire a chave de ignição e puxe o freio de estacionamento.
- Separe as duas partes do cardan



- Monte o lado fêmea na tomada de força do trator.
- Monte a outra parte (macho) no eixo da máquina.
- Coloque as duas partes do cardan ao lado uma da outra e:
- Verifique que o cardan tem uma folga de pelo menos 20 mm [a].
- Retire as partes do cardan da máquina e do trator.
- Corte do cardan e da proteção (plástica) pedaços iguais. Lime as rebarbas das pontas dos dois tubos.
- Limpe os restos do corte de metal etc. Lubrifique bem as superfícies de deslizamento de ambos os tubos.
- Monte as duas partes do cardan.

Observar que os dois terminais do cardan devem estar alinhados (figura abaixo).
Terminais desalinhados provocam vibrações e danos ao cardan.



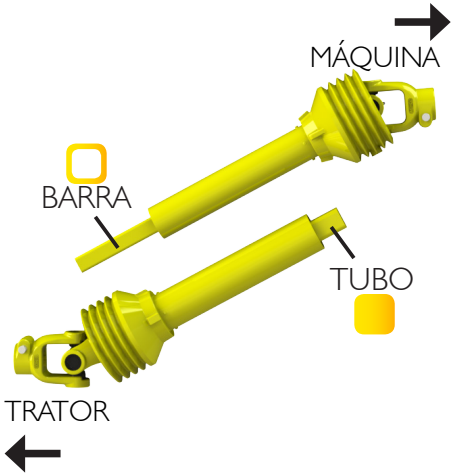


ACOPLAMENTO DO CARDAN

CUIDADO

Desligue o trator e retire a chave da partida antes de iniciar o procedimento a seguir.

Acople o cardan no eixo da máquina e no eixo da tomada de força (TDP) do trator.
Observe que o lado com a barra maciça (macho) deve ficar na máquina e o lado tubular (fêmea) na tomada de força do trator.

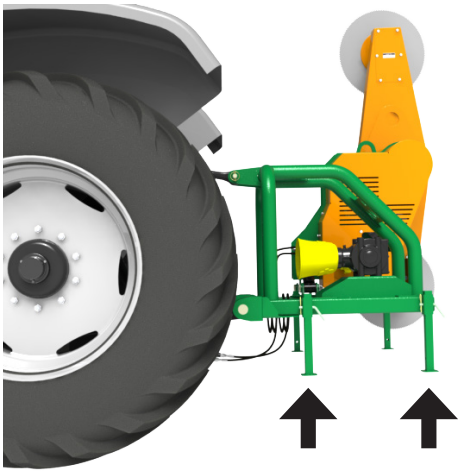


CUIDADO

Fixe a proteção plástica do cardan por meio das correntes em algum ponto do trator. Não acione o cardan sem a proteção plástica de segurança devidamente instalada.
Respeite todas as advertências de segurança indicadas no cardan.

DESACOPLAMENTO DO TRATOR

A máquina foi projetada para permanecer estável enquanto estiver desengatada do trator sobre solo firme. Sempre estacione a máquina em local plano. Antes de desacoplar a máquina, baixar os 4 pés de apoio.



OPERAÇÃO

CUIDADO

Este tipo de implemento foi desenvolvido única e exclusivamente para operações de poda em áreas rurais, não sendo indicada por esse fabricante a sua utilização em áreas urbanas.
Não é permitida a permanência de pessoas próximas ou sobre a Podadeira quando estiver em operação.

Para a operação desta máquina, assim como para toda tarefa de manutenção ou reparação, devem se seguir as instruções indicadas no presente manual. Deve-se prestar especial atenção as recomendações e advertências de segurança, além de cumprir com todas as normativas de higiene e segurança no trabalho que estejam vigentes e sejam aplicáveis localmente.

Antes de iniciar uma nova jornada de trabalho com a Podadeira, faça uma inspeção visual geral na máquina, observando se não há parafusos soltos, especialmente nas serras, peças gastas, rachaduras, vazamentos, mangueiras deterioradas. Se observar algum problema, faça os reparos necessários antes de iniciar os trabalhos com a máquina.

Também deve ser verificado se todas as proteções e coberturas de segurança encontram-se em seus lugares e se as mesmas não apresentam nenhum tipo de deterioração que possa colocar em risco suas funcionalidades.

A velocidade do trator e a rotação de trabalho da serra dependerá das condições do terreno e também da quantidade de massa a ser cortada. Quanto maior a quantidade de massa a ser cortada menor deverá ser a velocidade de trabalho.

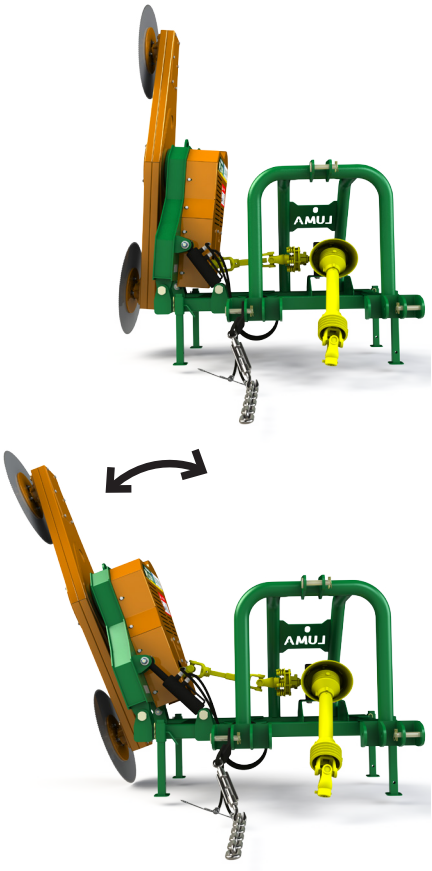
Faça alguns testes práticos podando uma pequena área e avalie a qualidade do serviço, adequando a melhor marcha para o trabalho.

Durante a poda evite o contato do disco de serra com o solo.
Após as primeiras 50 horas contínuas de funcionamento, é fundamental reapertar todos os parafusos da máquina.

ÂNGULO DE PODA

Pode-se alterar a inclinação do braço de corte de -5° a 20°. A inclinação é ajustada pelo pistão acionado através do sistema hidráulico do trator.

Retorne o braço para a posição vertical (em pé) ao transportar a máquina.



MANUTENÇÃO

CUIDADO

Nunca tente consertar a máquina ligada! Antes de iniciar qualquer serviço de manutenção, certifique se o cardan está desacoplado da tomada de força do trator. Esse procedimento impede que máquina seja ligada acidentalmente.

O conceito de projeto da máquina reduz ao mínimo a necessidade de manutenção e garante uma ótima operação em diversas condições.

O bom estado dos discos de serra influenciam diretamente no desempenho da podadeira, mantenha-os sempre em ordem. Ao substituir os discos de serra, observe sempre as condições dos parafusos de fixação. Troque-os se estiverem desgastados.

Ao substituir parafusos e porcas de fixação utilize somente itens com as mesmas especificações dos originais. Em caso de dúvidas, consulte o catálogo de peças do produto ou entre em contato com a fábrica. A utilização de componentes não originais pode comprometer o funcionamento do implemento e colocar em risco operadores e demais pessoas.

Verifique diariamente todas as porcas e os parafusos de fixação existentes no implemento. Vibrações e trepidações podem afrouxá-los. Esteja sempre atento a ruídos e barulhos estranhos no implemento. Caso observe algo estranho, pare imediatamente a máquina. Atenção especial deverá ser dispensada aos parafusos de fixação das serras, através de controle visual diário.

Verifique se a caixa de transmissão recebeu óleo, e se o nível está correto. O nível correto de óleo garante que a transmissão tenha uma vida útil prolongada e sem problemas. O nível incorreto de óleo pode danificar a transmissão.

A lubrificação é prática indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das parte móveis do implemento, contribuindo na alta performance e redução dos custos de manutenção.

Antes de iniciar qualquer operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiras com lubrificante de boa qualidade, Antes de iniciar a lubrificação limpe as graxeiras e seu entorno.

TENSIONAMENTO DAS CORREIAS

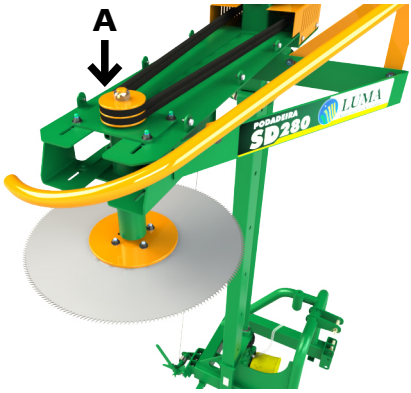
Regras gerais para tensionamento de correias de transmissão:

- A tensão ideal é a mais baixa tensão sob a qual a correia trabalha sem deslizar, mesmo na ocorrência de "picos de carga".
- A tensão muito baixa das correias provoca deslizamento e, em conseqüência, gera calor excessivo, ocasionando falhas prematuras.
- Tensão exagerada encurta a vida das correias e dos rolamentos.

Verifique periodicamente a transmissão. Quando ocorrer deslizamento, retensione as correias da seguinte maneira:

CUIDADO

Desligue o trator e desacople o cardan da tomada de força do trator antes de iniciar o procedimento a seguir.



- Solte os 4 parafusos que prendem o mancal (A) da polia.
- Deslize o mancal até esticar as correias e reaperte os 4 parafusos do mancal (A).

Na colocação de uma correia nova, solte totalmente o mancal, de modo que a correia possa ser montada suavemente sem ser forçada com qualquer tipo de ferramenta.

Nas primeiras horas de trabalho ocorre uma acomodação natural das correias nas polias, em conjunto com o restante do sistema, além da correção de pequenas diferenças de comprimento. Verifique a tensão na correias freqüentemente durante as primeiras 24/48 horas de operação.

LUBRIFICAÇÃO COM ÓLEO CAIXA DE TRANSMISSÃO

A correta lubrificação da caixa de transmissão garante que o equipamento trabalhe muito tempo sem apresentar problema. Para tanto é importante que o calendário de lubrificação seja rigidamente respeitado, sendo que a primeira troca deve ser feita após 30 horas de trabalho e posteriormente deve-se substituir o óleo a cada 250 horas de trabalho ou uma vez ao ano.

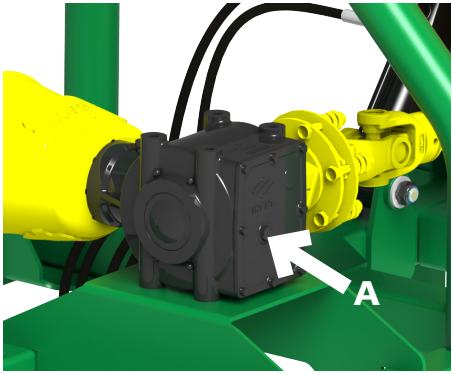
Independente deste calendário, o nível de óleo deve ser checado antes do inicio de cada jornada de trabalho e completado se for o caso, com óleo da mesma marca utilizada na última troca.

CUIDADO

Desligue o trator e desacople o cardan da tomada de força do trator antes de iniciar o procedimento a seguir.

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL

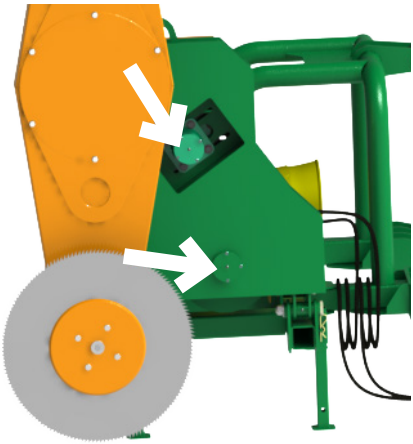
O nível de óleo da caixa é o parafuso (A). Ao afrouxar o parafuso (A), deverá escorrer óleo pelo furo. Caso isso não esteja ocorrendo, complete com óleo SAE-90 até escorrer pelo parafuso (A). Faça a verificação diariamente e sempre que necessário complete com óleo SAE-90.

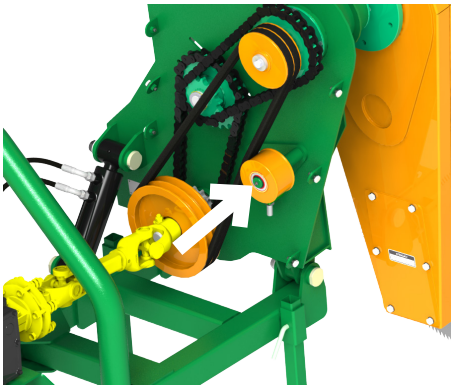


LUBRIFICAÇÃO COM GRAXA

Lubrificar os pontos abaixo indicados com graxa para rolamentos, a base de sabão de litio (classificação NLGI-2), a cada 10 horas de trabalho.

Lubrificar os mancais das duas serras

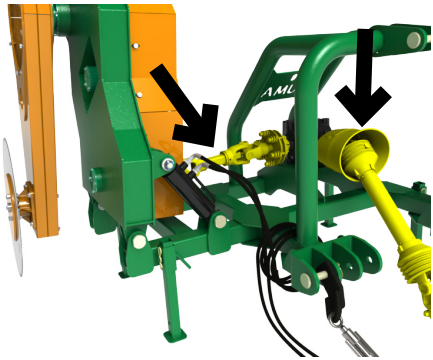




CARDAN

Lubrificar as cruzetas dos dois cardans com graxa para rolamentos, a base de sabão de litio (classificação NLGI-2) a cada 20 horas de trabalho.

Lubrifique também os tubos dos cardans.



Antes de lubrificar, limpe a graxeira para evitar a contaminação da graxa.

Evite graxa em excesso.

TROCA DA SERRA

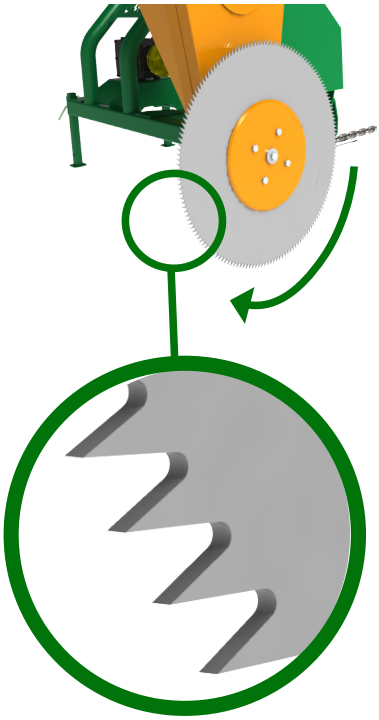
CUIDADO

Desligue o trator e desacople o cardan da tomada de força do trator antes de iniciar o procedimento a seguir.
É obrigatório o uso de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) ao trocar os discos de serra. Use luvas, óculos e capacete de segurança.

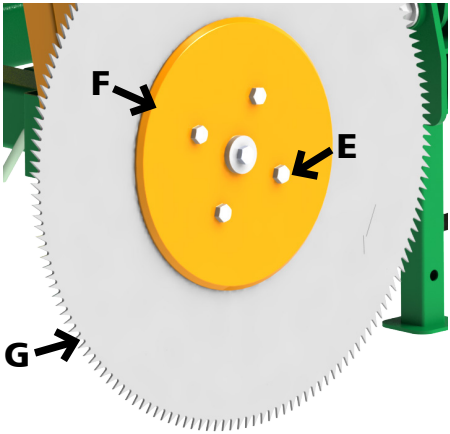
Remova os 5 parafusos (E) que fixam a serra.
Remova o disco (F).
Remova o disco de Serra (G).

Coloque um novo disco de serra.
Recoloque o disco (F).
Recoloque os 5 parafusos de fixação (E).

IMPORTANTE:
É obrigatória a aplicação de trava rosca química em todos os 5 parafusos que fixam o disco de serra.
Utilizar TRAVA ROSCA LOCTITE 277. Aplicar algumas gotas na rosca de cada parafuso antes de rosqueá-los.
Torque de aperto dos parafusos da serra: 47 Nm.



Ao montar um novo disco de serra, deve-se observar o lado correto de montagem. A figura acima mostra o sentido de corte das duas serras e o detalhe da inclinação dos dentes.

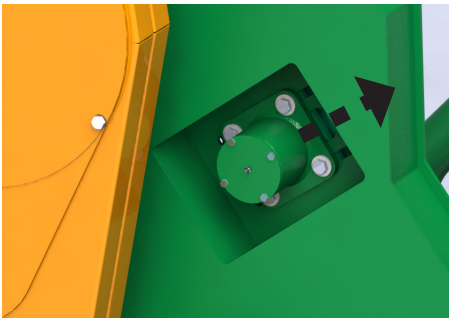


CORRENTES DE TRANSMISSÃO

Verifique a folga das correntes semanalmente ou toda vez que for lubrificá-las.
As correntes não devem trabalhar exageradamente esticadadas nem com folga exagerada. O excesso de tensão nas correntes desgasta os seus componentes e sobrecarrega rolamentos e eixos.
Para ajustar as correntes, proceda como segue:

CUIDADO

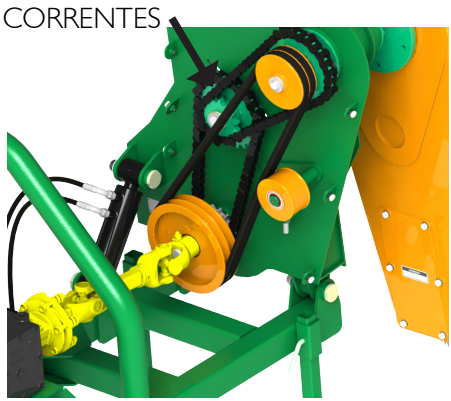
Desligue o trator e desacople o cardan da tomada de força do trator antes de esticar as correias ou correntes.



- Solte os 4 parafusos de fixação do mancal (A).
- Desloque lateralmente o mancal até eliminar as folgas.
- Reaperte os 4 parafusos de fixação do mancal.

LUBRIFICAÇÃO DAS CORRENTES

Lubrifique a cada 10 horas de trabalho, de preferência com óleo próprio para correntes (na falta use óleo SAE-90). Aplique o óleo com uma almotolia ou pincel nos rolos por toda a extensão das correntes.



TENSIONAMENTO DAS CORREIAS

Regras gerais para tensionamento de correias de transmissão:

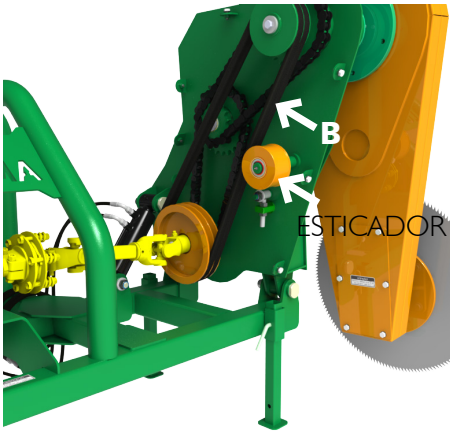
- A tensão ideal é a mais baixa tensão sob a qual a correia trabalha sem deslizar, mesmo na ocorrência de "picos de carga".
- A tensão muito baixa das correias provoca deslizamento e, em conseqüência, gera calor excessivo, ocasionando falhas prematuras.
- Tensão exagerada encurta a vida das correias e dos rolamentos.

Verifique periodicamente a transmissão. Quando ocorrer deslizamento, retensione as correias da seguinte maneira:

Na colocação de uma correia nova, solte totalmente o mancal, de modo que a correia possa ser montada suavemente sem ser forçada com qualquer tipo de ferramenta.

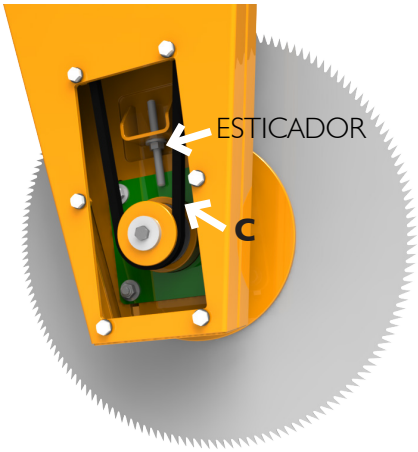
Nas primeiras horas de trabalho ocorre uma acomodação natural das correias nas polias, em conjunto com o restante do sistema, além da correção de pequenas diferenças de comprimento. Verifique a tensão na correias freqüentemente durante as primeiras 24/48 horas de operação.

CORREIAS (B) DO BRAÇO



Utilize o esticador para tensionar as correias (B).

CORREIAS (C) DAS SERRAS



Solte os 4 parafusos do suporte da polia e utilize o esticador para tensionar as correias (C). Estique as correias das duas serras.

SISTEMA HIDRÁULICO

Verifique periodicamente as condições das mangueiras.
Cuidado, jamais procure vazamentos hidráulicos com as mãos, o fluido em alta pressão poderá provocar acidentes graves.
Qualquer manutenção em elementos hidráulicos do implemento requer uma atenção redobrada, um vez que o óleo trabalha em alta temperatura na maioria dos componentes, assim, nunca faça manutenção no implemento imediatamente após o trabalho sob risco de queimaduras graves.
Nunca coloque o fluído em contato com a pele, em caso de suspeita de vazamento em dispositivos como mangueiras e outras partes que trabalham sobre alta pressão. Nunca coloque o dedo diretamente no ponto de vazamento, use um pedaço de cartolina ou papelão. A inserção de fluído hidráulico no corpo humano pode causar sérias lesões, entre elas gangrena, em caso de acidente procure ajuda médica imediatamente.

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

Faça uma limpeza periódica no equipamento, retirando restos de terra, folhas, etc. Uma boa lavagem e posterior pulverização com óleo fino ou outro protetivo assegura uma maior vida útil ao implemento. Guarde-o em local seco, coberto, protegido do sol e chuva.

Ao guardar a podadeira por longo período:
Coloque-a em local onde crianças não tenham acesso. O acesso de crianças a partes móveis ou cortantes como as serras pode ocasionar grave acidente.
Coloque os protetores nas serras sempre que o implemento não estiver em operação.
Para garantir maior durabilidade, afrouxe as correias.
Limpe e lubrifique o implemento.
Se necessário aplique uma demão de tinta nas partes sujeitas a ferrugem.
Somente as peças genuínas LUMA garantem o perfeito funcionamento de sua Podadeira, pois passam por rígido controle de qualidade que garante a perfeita conformidade, assim o uso de peças paralelas também podem causar sérios danos ao seu implemento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Largura total (mm)	1750
Comprimento (mm)	1450
Altura total (mm)	2200
Peso aproximado (kg)	530
Altura mínima de corte (mm)	250
Altura máxima de corte (mm)	2900
Diâmetro de corte	2400
Ângulo de corte	-5^0 a 20°
Potência requerida (cv)	35

CERTIFICADO DE GARANTIA

A LUMA IMPLEMENTOS AGRICOLAS garante o equipamento aqui caracterizado, contra defeitos de fabricação devidamente comprovados pela fábrica dentro das seguintes condições:

1. A garantia é valida durante os 6 (seis) primeiros meses, contados a partir da data em que a máquina for faturada ao primeiro usuário.
2. Consiste a presente garantia, no compromisso da LUMA , em reparar ou fornecer gratuitamente, em suas instalações, as peças em que a seu exclusivo juízo apresentarem defeitos de fabricação.
3. Não são garantidas pela LUMA peças avariadas por uso indevido e nem quaisquer desgastes decorrentes de uso normal.
4. A presente garantia será imediata e integralmente invalidada nos seguintes casos:
   (a) Aplicação inadequada do equipamento, uso de lubrificantes inadequados.
   (b) Modificações e adaptações,emprego de peças ou componentes não genuínos.
5. Reclamações sobre eventuais defeitos durante o período de garantia deverão ser apresentados aos revendedores LUMA, que encaminharão a fabrica, juntamente com a peça defeituosa, que será substituída, se reconhecido o defeito.
6. A LUMA reserva-se o direito de efetuar modificações no equipamento sempre que necessário, sem que, por isso incorram em obrigações de qualquer espécie.

Modelo:_____

Número de Série:_____Ano:_____

Proprietário:_____

Local:_____

Data:_____/_____/_____

LUMA Implementos Agrícolas Ltda.
Rua 15 de Novembro, 791 - Bairro Santo Antonio - Itapira - SP
CEP 13974-520 - Telefone: 19 3863 3395
e-mail: contato@lumaimplementos.com.br
Visite o nosso site: www.lumaimplementos.com.br