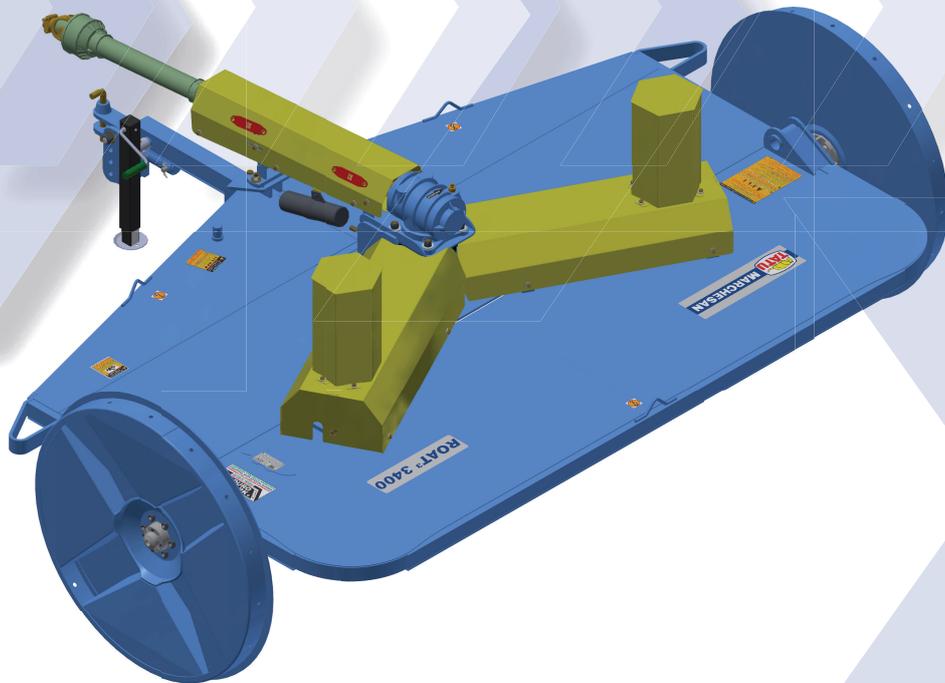




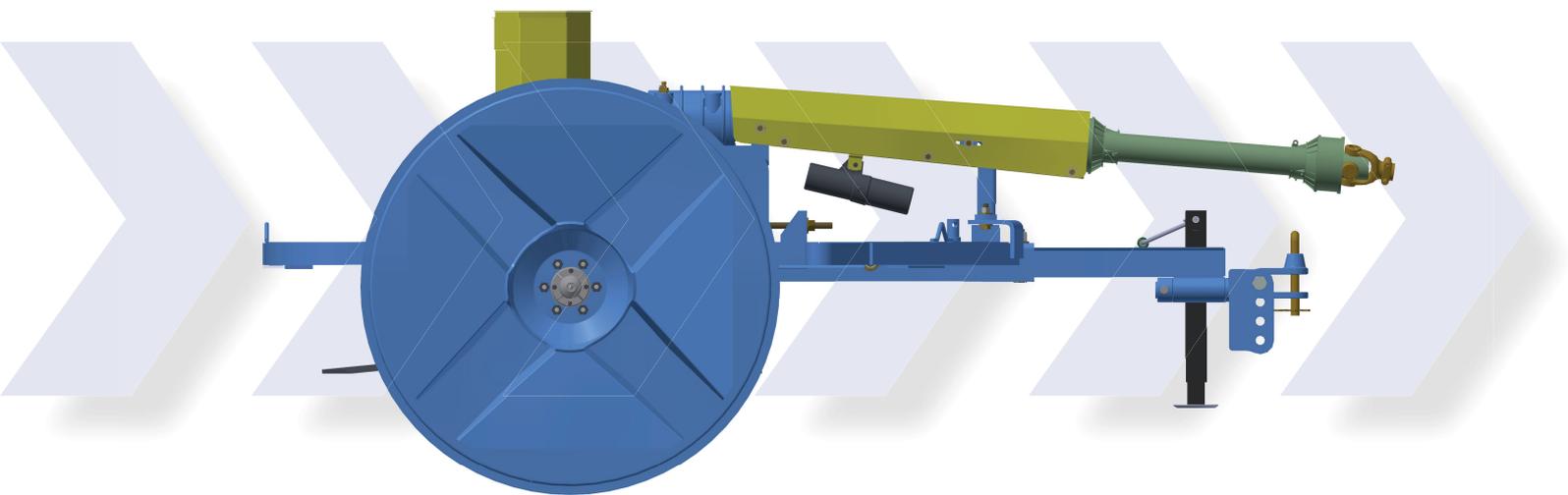
ROAT³

1700/3400/3400 TL S-0118



MANUAL DE INSTRUÇÕES





1. REGISTRO DO EQUIPAMENTO

No recebimento do equipamento, registre os dados correspondentes. Essas informações serão úteis para o caso de acionamento da empresa para solicitação de garantia ou para compras de peças originais de reposição.

Tipo de equipamento	
Código do equipamento	
Número do equipamento	
Número de série	
Data da compra	
Número da Nota Fiscal	
Primeira utilização	
Acessórios	
Endereço da revenda	
Empresa/Fazenda	
Celular com DDD	
Nº Certificado de Garantia	

2. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Ao cliente.

O fabricante MARCHESAN IMPLEMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS TATU S.A., situada à AV. Marchesan, n. 1979, CEP 15.994-900, Matão - SP - Brasil, declara, pelo presente instrumento, que o produto designado: ROAT³ 1700/3400/3400 TL - Série 01/18, tipo de equipamento: ROÇADEIRA, satisfaz as exigências essenciais de segurança e de saúde. As presentes normas e diretrizes foram reunidas para uma aplicação correta e maior rendimento do produto adquirido.

Matão, _____ de _____ de _____

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO

Para validar a garantia do equipamento adquirido, é indispensável o preenchimento e envio desse termo à Marchesan.

EMPRESA			
Endereço			
	UF	País	
Tel. com DDD			
E-mail			
Tipo de equipamento			
Nº de série	Cód. do equipamento		
Nº Nfe.			
Técnico de assistência			
CLIENTE 1			
Fazenda/Empresa			
Contato			
Endereço			
	UF	País	
Tel. com DDD			
E-mail			
CLIENTE 2			
Fazenda/Empresa			
Contato			
Endereço			
	UF	País	
Tel. com DDD			
E-mail			

<input type="checkbox"/> Venda de equipamento novo - Primeira utilização
<input type="checkbox"/> Equipamento de demonstração - Troca de local
<input type="checkbox"/> Equipamento de demonstração - Primeira utilização
<input type="checkbox"/> Venda final – Equipamento demonstração

Confirmo pelo presente, o recebimento do Manual de Instruções do equipamento acima assinalado.

_____, ____ / ____ / ____
Localidade data da primeira formação

Assinatura do comprador



Sumário

I. Conhecer sobre a importância do manual de instruções	8 a 11
1.1 Conheça os sinais de alerta	9
1.2 Conhecer sobre o serviço ao cliente	10
1.3 Conheça sobre a garantia	10
1.4 Conheça sobre as peças de reposição e acessórios	10
1.5 Conhecer sobre segurança e prevenção de acidentes	11
1.6 Saiba sobre os danos posteriores	11
II. Qualifique o pessoal para operar o equipamento	12 a 16
2.1 Promova a formação essencial dos operadores	13
2.2 Saiba sobre segurança e prevenção de acidentes	13 a 16
III. Ao operador	17 a 21
3.1 Saiba sobre a segurança na manutenção e operação do equipamento	18
3.2 Garanta a segurança operacional	18 e 19
3.3 Saiba dos cuidados com a área de perigo	19 a 21
3.3.1 Previna perigos e ferimentos em trabalhos com o equipamento	20 e 21
IV. Saiba dos cuidados antes de ligar o equipamento	22 a 24
4.1 Controle o espaço entre o equipamento e o trator	23
4.2 Conheça estes pontos antes de operar o equipamento	24
V. Conheça alguns cuidados com a segurança e a manutenção do equipamento	25 a 30
5.1 Saiba sobre a segurança no trânsito	28 e 29
5.1.1 Saiba sobre o transporte do equipamento em caminhão	28 e 29
5.2 Conheça os cuidados para a movimentação da máquina suspensa	29 e 30
VI. Conhecer sobre a comunicação visual do equipamento	31 a 36
6.1 Conheça a plaqueta de identificação	32
6.2 Conheça as etiquetas de segurança	32 a 36
VII. Conhecer as especificações técnicas	37 a 45
7.1 Saiba sobre o uso previsto do equipamento	38
7.2 Conheça as partes que compõem o equipamento	39 a 41
7.3 Saiba sobre as especificações técnicas e dimensionamento do equipamento	42 a 45
7.4 Sentido de giro e identificação dos roçadores	45
VIII. Montar o marcador do nível de óleo com respiro	46 a 48
8.1 Uso do jogo de chaves	47
8.2 Montar o marcador do nível de óleo com respiro	47 e 48
IX. Preparar o trator para acoplar o equipamento	49 a 54
9.1 Prepare o trator	50
9.2 Ligue e engate ao trator	51
9.3 Recomendações importantes para o engate	51
9.4 Aprenda a medir, cortar e acoplar o eixo cardan corretamente	54
X. Regulagens e operações	55 a 64
10.1 Faça a regulagem diária	56
10.2 Faça o ajuste da altura de corte das roçadeiras	56 e 57

Sumário

10.3 Faça o ajuste da tensão das correias	58
10.4 Orientações sobre a articulação da roçadeira no campo	58 e 59
10.5 Orientações sobre o transporte do equipamento	60 a 63
10.5.1 Preparo do trator para o transporte do equipamento ROAT 3400 TL	60
10.5.2 Ligue e engate o trator	61 a 63
10.6 Conheça os pontos importantes para a operação	64
XI. Manutenção	65 a 75
11.1 Lubrifique o equipamento	66 e 67
11.2 Troca dos roçadores	67 e 68
11.3 Remoção do suporte inferior dos roçadores	69
11.4 Troca e ajuste das polias e correias	69
11.5 Lubrificação dos cubos dos rodeiros	70
11.6 Regule a pressão dos pneus	71
11.7 Cardan	72
11.8 Faça a limpeza do equipamento	72 e 73
11.8.1 Descarte corretamente os equipamentos fora de serviço	73
11.9 Ajustes e inspeções rápidas	74
11.10 Tabela de torque	75
XII. Garantia	76 a 80
12.1 Certificado de garantia	77
12.2 São itens excluídos da garantia	77
12.3 Certificado de garantia	78 a 80

PREFÁCIO

Antes de iniciar o uso do equipamento, todos os seus operadores devem ler atentamente este manual de instruções, respeitando todo seu conteúdo. Desse modo, serão evitados acidentes, custos de reparos serão reduzidos e a vida útil e a segurança do equipamento serão garantidas.

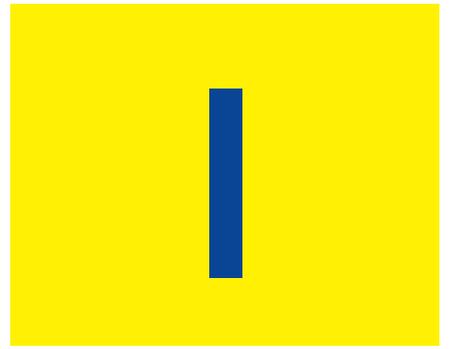
Preste muita atenção aos avisos de segurança ao longo de todo o manual!

A MARCHESAN não se responsabiliza por danos ou falhas causadas pelo não cumprimento das orientações contidas neste manual de instruções. **Ele tem a finalidade de informar ao operador a maneira correta quanto à operação**, conservação, transporte do equipamento e as diversas funções nele apresentadas.

Nossa equipe de técnicos ou revendedores qualificados estarão à disposição para sanar qualquer dúvida sobre toda operação, comando e manutenção correta do equipamento.

O período de garantia tem início na data de sua entrega.

Observação: a MARCHESAN S.A se reserva o direito de aperfeiçoar ou alterar as características de todos os seus produtos, já comercializados ou não, sem dar conhecimento prévio.



**CONHECER SOBRE A IMPORTÂNCIA
DO MANUAL DE INSTRUÇÕES**

O manual de instruções é parte integrante essencial de todo equipamento. Além de orientar o operador sobre o uso e manutenção, serve para informar sobre a prevenção de acidentes com ferimentos graves e até mesmo o risco de morte.

Siga estas orientações:

- Leitura e observação prévia: antes de iniciar qualquer trabalho, leia e compreenda as seções do manual. Esse passo é vital para garantir operações seguras;
- Armazenamento seguro: guarde o manual de instruções em um local seguro e acessível para consulta sempre que necessário;
- Transmissão da informação: transmita as informações do manual aos novos usuários, assegurando que todos entendam claramente como operar o equipamento com segurança.

A sua segurança e a dos demais depende do conhecimento de todo conteúdo deste manual. Respeite rigorosamente essas diretrizes para evitar acidentes graves.

1.1. Conheça os sinais de alerta

A seguir, conheça os diferentes sinais de alerta utilizados neste manual.

<p>PERIGO</p> 	<p>Este aviso indica perigo e, se não for evitado, pode resultar em ferimentos graves ou morte.</p>
---	--

<p>CUIDADO</p> 	<p>Este aviso indica perigo e, se não for evitado, pode resultar em ferimentos graves.</p>
---	---

<p>AVISO</p> 	<p>Indica avisos de extrema importância. É fundamental lê-los para não comprometer o funcionamento do equipamento ou causar impactos no meio ambiente.</p>
---	---

Algumas observações:

- As instruções de utilização são indicadas por letras e números;
- Siga a ordem das letras e dos números;
- Alternativamente, as instruções podem ocorrer por marcadores (•);
- Todas as imagens utilizadas neste manual são meramente ilustrativas.

1.2. Conhecer sobre o serviço ao cliente

A TATU Marchesan está empenhada em garantir a sua completa satisfação com a aquisição do seu novo produto. Nossa equipe de assistência técnica, juntamente com os profissionais da assistência técnica da revenda, está pronta para prestar toda a ajuda necessária para resolver eventuais problemas técnicos o mais rapidamente possível.

Em caso de qualquer problema, recomendamos que entre em contato com o seu revendedor autorizado Marchesan.

Para agilizar o atendimento e a resposta aos serviços solicitados, tenha em mãos as seguintes informações:

- Número da nota fiscal;
- Nome e endereço;
- Modelo do equipamento e número de série;
- Data da compra, horas de serviço ou rendimento por unidade de superfície;
- Descrição detalhada do problema.

Estamos à disposição para fornecer um serviço eficiente e garantir que suas necessidades sejam atendidas de forma rápida e eficaz. A sua satisfação é a nossa prioridade.

1.3. Conheça sobre a garantia

Quaisquer reclamações relacionadas a produtos com defeito devem ser encaminhadas à Marchesan por meio do revendedor autorizado Marchesan. Garantimos um processo tranquilo e eficiente para atender às suas necessidades de garantia.

Estamos comprometidos em fornecer assistência rápida e eficaz para resolver quaisquer problemas que possam surgir com os nossos produtos durante o período de garantia por meio do seu revendedor autorizado.

1.4. Conheça sobre as peças de reposição e acessórios

Selecione cuidadosamente as peças de reposição e acessórios para assegurar não apenas o desempenho, mas também a segurança do equipamento. Considere as seguintes informações:

» Peças de reposição genuínas Marchesan S.A.

Os acessórios e peças de reposição fornecidos pela Tatu Marchesan foram especificamente projetados para funcionar com seu equipamento. Eles passaram por testes rigorosos e são a melhor opção para garantir o desempenho ideal.

» Riscos do uso de peças não genuínas

A utilização e montagem de peças e acessórios não genuínos, não testados e não aprovados pela Tatu Marchesan podem, em certas circunstâncias, afetar negativamente as características de desempenho do equipamento. Isso pode comprometer a segurança tanto do operador quanto do equipamento.

» Etiquetas adesivas para peças genuínas

Se as peças de reposição exigirem adesivos de segurança, certifique-se de encomendá-los e aplicá-los adequadamente nas novas peças para manter os padrões de segurança.

Lembre-se que escolher peças de reposição originais é uma medida preventiva e importante para manter a qualidade e a segurança do seu equipamento.

1.5. Conheça sobre a segurança e prevenção de acidentes

Este equipamento foi projetado de acordo com as melhores práticas, técnicas e em estrita conformidade com todas as normas de segurança. No entanto, é importante saber que a operação inadequada deste equipamento pode representar um risco para a vida e a integridade física do operador, bem como para terceiros, além de causar danos ao próprio equipamento e a outros bens.

Para garantir a segurança de todos, é essencial que você leia e siga rigorosamente todos os avisos de segurança antes de iniciar qualquer operação com o equipamento. Suas ações responsáveis são fundamentais para prevenir acidentes e garantir um ambiente de trabalho seguro para todos.

<p>AVISO</p> 	<p>1. Algumas ilustrações neste manual mostram o equipamento sem os dispositivos de segurança (tampas, proteções, etc), que foram removidos para facilitar a visualização e fornecer instruções detalhadas;</p> <p>2. Lembre-se de nunca operar o equipamento com esses dispositivos de segurança removidos.</p>
---	--

1.6. Saiba sobre os danos posteriores

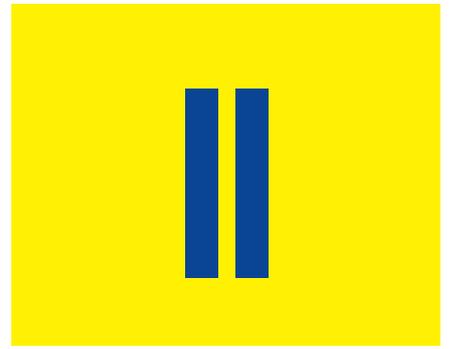
Este equipamento foi fabricado com o máximo cuidado, porém, mesmo quando usado de acordo com as instruções, é possível que ocorram falhas nele devido a uma série de fatores, como:

- Ferramentas de trabalho ausentes ou danificadas;
- Acionamento ou velocidade de rotação inadequados;
- Falta de leitura do manual de instruções;
- Manutenção inadequada ou não feita.

Portanto, ao iniciar o uso do equipamento no campo, é fundamental verificar, numa pequena área, se ele está operando corretamente e se a aplicação está ocorrendo de maneira precisa.

É importante observar que quaisquer pedidos de indenização por danos ao equipamento, devido à falta de manutenção, erros operacionais ou falhas no trabalho estão excluídos da garantia.

A conservação adequada e o uso correto do equipamento são essenciais para evitar problemas e garantir um desempenho seguro ao longo do tempo.



**QUALIFIQUE O PESSOAL PARA
OPERAR O EQUIPAMENTO**

A operação segura do equipamento é essencial para evitar ferimentos graves ou até mesmo a morte. Para garantir que todas as pessoas que o utilizam estejam preparadas, é fundamental que cumpram alguns requisitos básicos:

» **Avalie a capacidade de o operador operar o equipamento**

O operador deve ter a capacidade de realizar o trabalho no equipamento de maneira segura, conforme descrito neste manual de instruções.

O operador deve compreender totalmente o funcionamento do equipamento e estar ciente dos perigos associados ao trabalho realizado com ele.

» **Certifique-se de que o operador tenha estudado o manual de instruções**

O operador deve ser capaz de compreender todo o conteúdo deste manual e aplicar as informações contidas de maneira correta.

A conservação adequada e o uso correto do equipamento são essenciais para evitar problemas e garantir um desempenho seguro ao longo do tempo.

<p>AVISO</p> 	<p>Novos operadores em treinamento só devem operar o equipamento sob supervisão de alguém qualificado.</p>
---	---

A segurança é fundamental, e a qualificação adequada é um pilar essencial para operações seguras. Certifique-se de que todos os operadores atendam a esses requisitos para evitar acidentes e garantir um ambiente de trabalho seguro.

2.1. Promova a formação essencial dos operadores

Assegure que todos os operadores estejam devidamente instruídos para minimizar riscos, garantir a operação segura do equipamento e manter um ambiente de trabalho protegido.

Essa formação é especialmente crítica para operadores instruídos, que devem ser qualificados da seguinte maneira:

- Transporte em via pública;
- Utilização e configuração do equipamento;
- Operação do equipamento;
- Manutenção do equipamento;
- Identificação e resolução de falhas causadas pelo equipamento.

Esta instrução deve ser feita por entidade formadora ou por técnicos autorizados e altamente qualificados.

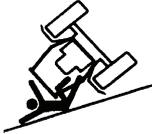
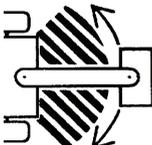
2.2. Saiba sobre segurança e prevenção de acidentes pessoais

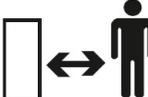
Este equipamento foi projetado de acordo com as melhores práticas, técnicas e em estrita conformidade com todas as normas de segurança aplicáveis.

No entanto, é importante saber que a operação inadequada do equipamento pode representar um risco para a vida e a integridade física do operador, bem como para terceiros, além de causar danos ao próprio equipamento e a outros bens.

Para garantir a segurança de todos, é essencial ler e seguir rigorosamente todos os avisos de segurança antes de iniciar qualquer operação com o equipamento.

As ações responsáveis são fundamentais para prevenir acidentes e garantir um ambiente de trabalho seguro para todos.

	<p>Consulte o presente manual antes de realizar trabalhos de regulagens e manutenções.</p> <p>Siga todas as recomendações, advertências e práticas seguras recomendadas neste manual. Compreenda a importância de sua segurança. Acidentes podem levar à invalidez ou, inclusive, à morte.</p> <p>LEMBRE-SE, ACIDENTES PODEM SER EVITADOS!</p>
	<p>Nunca faça as regulagens ou serviços de manutenção com o equipamento em movimento.</p>
	<p>Tenha cuidado especial ao circular em declives. Perigo de capotamento.</p>
	<p>Mantenha os lugares de acesso e de trabalho limpos e livres de óleo, graxa, etc. Perigo de acidente.</p>
	<p>Durante a operação, o equipamento pode arremessar partículas de material cortado, pedras, torrões e outros detritos do solo. Para evitar acidentes, mantenha pessoas e animais a uma distância mínima de 50 metros do equipamento enquanto ele estiver em funcionamento.</p>
	<p>Não transite em rodovias ou estradas pavimentadas.</p>
	<p>É terminantemente proibida a presença de qualquer outra pessoa no trator ou no equipamento.</p>
	<p>Durante o trabalho, utilize sempre calçados de segurança.</p>
	<p>Sempre utilize as travas para efetuar o transporte e a manutenção dos equipamentos.</p>

	<p>Mantenha um distanciamento seguro do equipamento na hora do trabalho.</p>
	<p>Efetue a montagem de pneus com equipamentos adequados. O serviço deve ser executado somente por pessoas capacitadas para o trabalho.</p> <p>Jamais solde a roda montada com pneu. O calor pode causar aumento da pressão de ar e provocar a explosão do pneu.</p> <p>Ao encher o pneu, se posicione ao lado do pneu, nunca na frente do mesmo.</p>
	<p>Conforme a norma NR-17, todo profissional que realiza manuseio manual de cargas deve receber capacitação e orientação quanto aos métodos de levantamento, carregamento e deposição de cargas, para assim evitar os graves danos desencadeados por um levantamento de peso mal executado.</p>
	<p>Não fique sobre ou próximo ao equipamento quando em operação. O contato com os roçadores pode causar ferimentos graves ou morte.</p>
	<p>Desligue o motor e remova a chave do trator antes de realizar o trabalho de manutenção ou reparo no equipamento.</p>

Um dos maiores bens que todo ser humano possui é a sua saúde, por isso é muito importante cuidar dela, e o EPI é o seu principal aliado na operação e manutenção da roçadeira. Utilizar o EPI é fazer um investimento a longo prazo em você mesmo.

Conforme estabelecido na NR 6, Equipamento de Proteção Individual (EPI) é "todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador com a finalidade de protegê-lo de riscos ou ameaças à sua segurança e saúde". Com a lei n.º 6.514/77 da CLT, que é regulamentada pela NR 6, o uso do EPI passou a ser obrigatório em qualquer atividade ou ambiente que ofereça riscos ao trabalhador.

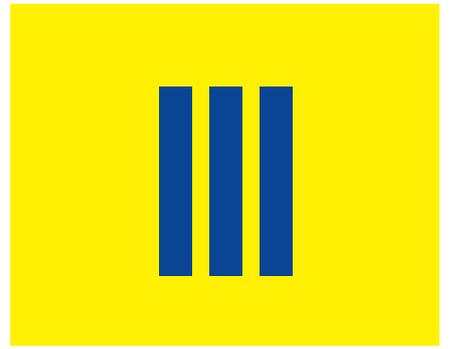
Dentro desta categoria, encontra-se uma ampla variedade de itens, tais como:

	Óculos de proteção: essencial para resguardar os olhos do operador contra o lançamento de partículas durante a operação da roçadeira.
	Respirador: é crucial para proteger o sistema respiratório contra partículas, poeira, gases ou vapores nocivos.
	Calça: é uma barreira física, projetada com material hidrorrepelente, essa calça visa proteger as pernas contra o contato direto com produtos químicos, minimizando o risco de exposição e prevenindo danos à saúde.
	Luvas: protegem as mãos de cortes, abrasões, produtos químicos e outros perigos relacionados à atividade.
	Botas de segurança: projetadas para proteger os pés do operador contra impactos, furos e escorregões.
	Protetor auricular: utilizados para preservar a audição em ambientes ruidosos, minimizando o risco de danos auditivos.

Além desses mencionados, existem diversos outros EPI's destinados a atender necessidades específicas, dependendo da função exercida ou dos riscos inerentes à atividade desempenhada.

A correta seleção e uso dos EPI's são cruciais para proteger os operadores contra riscos ocupacionais, contribuindo para a preservação da saúde e segurança no ambiente de trabalho. É essencial que os operadores estejam devidamente treinados e conscientes da importância desses equipamentos para evitar acidentes e lesões.

O uso dos EPI's deve ser uma prática de segurança realizada em todas as etapas de trabalho com o equipamento. Seu uso evitará danos internos e externos ao corpo do operador, como impacto de objetos, quedas, ruídos, cortes, entre outros.



AO OPERADOR

3.1. Saiba sobre a segurança na manutenção e operação do equipamento

Para garantir o uso correto do equipamento, é essencial possuir um conhecimento completo do seu funcionamento, bem como a observação atenta aos avisos de segurança e instruções fornecidos neste manual.

Siga rigorosamente os intervalos de manutenção recomendados e fique atento aos informes técnicos relevantes, presentes neste manual ou distribuídos pela empresa. É importante utilizar o equipamento somente nas áreas específicas para sua aplicação.

O uso correto do equipamento não apenas prolongará sua vida útil, mas também garantirá a segurança do operador e de terceiros.

3.2. Garanta a segurança operacional

Siga cuidadosamente as instruções descritas neste manual para realizar um transporte seguro.

» Mantenha a segurança no descarregamento

Ao efetuar o descarregamento da sua roçadeira, é importante:

- Ser executado por pessoal qualificado;
- Evitar improvisações e selecionar áreas apropriadas para o desembarque desses equipamentos;
- Utilizar um trator com capacidade de acoplamento e peso adequados para o desembarque;
- Durante a remoção das cordas de fixação, cintas catracas e afins é obrigatório utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI's);
- Olhar ao redor e certificar-se de que esteja distante de pessoas, animais e redes elétricas e, somente após estar posicionado em um local plano, desacople-o do trator para realizar a montagem.

Logo após, o representante da Tatu Marchesan deverá fazer a entrega técnica do produto. Essas precauções são essenciais para a segurança do equipamento e do operador durante o descarregamento e operação da sua roçadeira ROAT³ 1700/3400/3400 TL.

» Mantenha a segurança do equipamento

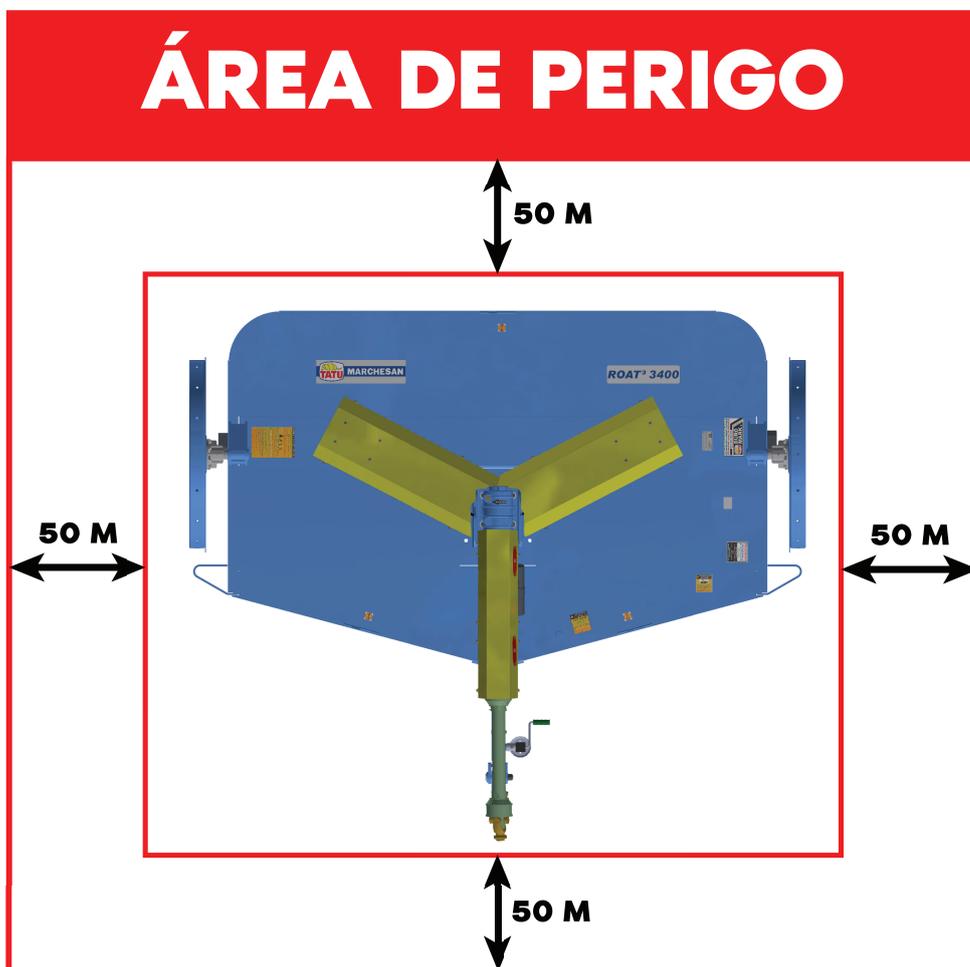
É importante enfatizar que a manutenção e conservação inadequadas podem colocar em risco a segurança operacional do equipamento.

- Execute os procedimentos descritos detalhadamente neste manual de instruções;
- Cumpra rigorosamente os prazos indicados para verificações ou inspeções periódicas;
- Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção ou inspeção, certifique-se de parar o trator em um local nivelado, freio de estacionamento acionado e calços de segurança instalados;
- Realize a lavagem da roçadeira antes de realizar qualquer manutenção ou inspeção;
- No caso de necessidade de trabalhos de soldagem no equipamento, garanta que a conexão de massa esteja a mais próxima possível do ponto da soldagem;
- Evite lavar equipamentos novos com jato de vapor ou lavadora de alta pressão, pois a pintura só fica completamente endurecida aproximadamente três meses após a aplicação e pode ser danificada com esse tipo de lavagem;

- Antes de usar uma lavadora de alta pressão para limpar o equipamento, proteja todas as aberturas onde não pode entrar água, vapor ou produtos de limpeza, para garantir a segurança e seu bom funcionamento;
- Elimine imediatamente os defeitos detectados;
- Durante os trabalhos de manutenção e conservação, reaperte as porcas e parafusos soltos;
- Adotar essas práticas de manutenção e conservação ajudará a garantir a operação segura e eficiente do equipamento, prolongando sua vida útil e prevenindo riscos para a segurança operacional.

3.3. Saiba dos cuidados com a área de perigo

A área de perigo é a distância mínima que deve ser mantida entre o operador, pessoas, animais e o equipamento, como mostrado na figura abaixo.



Durante a operação, o equipamento pode arremessar partículas de material cortado, pedras, torrões e outros detritos do solo. Para evitar acidentes, mantenha pessoas e animais a uma distância mínima de 50 metros do equipamento enquanto ele estiver em funcionamento.

CUIDADO



Antes de iniciar qualquer operação, certifique-se de que a área de perigo esteja completamente livre de pessoas. Jamais deixe que pessoas ou animais fiquem próximos e, principalmente, embaixo da roçadeira. Para garantir a segurança de todos, siga estas medidas indispensáveis:

1. Remoção imediata: retire imediatamente todas as pessoas da área de perigo. Essa ação é essencial para evitar ferimentos graves ou até mesmo fatais. A segurança é uma prioridade absoluta, e a prevenção é fundamental para evitar acidentes graves;
2. Pare o trator antes de qualquer trabalho na área de perigo, incluindo breves trabalhos de controle;
3. Retire todas as pessoas da área de manobra do equipamento;

CUIDADO



Não respeitar a área de perigo pode resultar em ferimentos graves ou até mesmo morte. Mantenha pessoas e animais a uma distância de 50 metros durante a operação.

AVISO



1. Durante o transporte, certifique-se de tomar todas as precauções necessárias e utilizar todas as travas de segurança recomendadas. Isso garantirá não apenas a sua segurança, mas também a segurança de todas as pessoas ao seu redor.

Lembre-se de que a correta execução deste procedimento é fundamental para preservar a sua integridade física e a de outros indivíduos envolvidos;

2. Portanto, siga cuidadosamente as instruções fornecidas no manual para um transporte seguro e confiável;
3. Utilize os EPI's recomendados durante a utilização do equipamento. Essa prática é obrigatória.

3.3.1. Previna perigos e ferimentos em trabalhos com o equipamento

PERIGO



1. Evite acidentes ao operar o equipamento;
2. Para evitar acidentes graves e manter a segurança durante a operação, observe todas as especificações do trator, como potência, peso e pneus, para garantir que o equipamento não seja acoplado a um trator incompatível;
3. Apenas pessoas que tenham recebido treinamento adequado, ministrado por técnicos e membros da equipe da Tatu Marchesan, devem colocar o equipamento em funcionamento. Este processo envolve alto risco de acidentes e é crucial seguir rigorosamente as orientações contidas neste manual para garantir um ambiente de trabalho seguro para todos.

AVISO



Fique atento aos trabalhos de manutenção, ela irá evitar paradas inesperadas e aumentar a segurança da operação.

A segurança depende da integridade das peças e conexões. Antes de iniciar qualquer intervenção, siga rigorosamente as orientações de segurança:

- Leia o manual de instruções antes de prosseguir com os trabalhos para se familiarizar completamente com o funcionamento do equipamento. O conhecimento prévio é essencial para a realização segura das tarefas;
- Corrija todos os defeitos identificados imediatamente ou solicite o reparo por profissionais qualificados.

Estas medidas são cruciais para prevenir acidentes e garantir um ambiente de trabalho seguro durante a operação e manutenção do equipamento. Não comprometa sua segurança nem a de outras pessoas, siga estas diretrizes de forma rigorosa.

CUIDADO



Reconheça os perigos potenciais e minimize os riscos de ferimentos ao realizar qualquer tipo de trabalho no equipamento.

Para garantir sua segurança, bem como a segurança de outros envolvidos, siga estas diretrizes essenciais:

- Use Equipamentos de Proteção Individual adequados (EPI's) em todos os trabalhos de reparação e manutenção. Os EPI's desempenham um papel crucial na prevenção de ferimentos;
- Conheça os procedimentos de segurança: antes de iniciar qualquer trabalho no equipamento, familiarize-se com os procedimentos de segurança específicos e as melhores práticas de manutenção. Leia o manual de instruções e siga-o com atenção;
- Abaixar o equipamento e calce o trator: certifique-se de que o equipamento esteja abaixado e a roçadeira com calços de segurança antes de iniciar qualquer trabalho. Isso evita o risco de movimentação acidental e garante um ambiente de trabalho seguro;
- Treine e qualifique o pessoal: garanta que as pessoas envolvidas nos trabalhos de reparação e manutenção tenham recebido o treinamento adequado e sejam qualificadas para executar as tarefas com segurança;
- Mantenha uma comunicação eficaz com a equipe: é importante manter uma comunicação eficaz com os membros da equipe envolvidos no trabalho. Compartilhe informações sobre os procedimentos e riscos, garantindo que todos estejam cientes e preparados;
- Supervisione a equipe: toda a equipe deve ser constantemente supervisionada por um profissional experiente para executar todas as tarefas, das mais simples às mais complexas.

Lembre-se de que a segurança é prioridade absoluta. Tomar precauções e usar EPI's adequados em todos os trabalhos de operação e manutenção ajudam a minimizar os riscos de ferimentos e contribuem para um ambiente de trabalho seguro.

IV



**SAIBA DOS CUIDADOS ANTES
DE LIGAR O EQUIPAMENTO**

CUIDADO



1. Não opere o equipamento quando estiver sob o efeito de álcool, calmantes ou estimulantes, evitando causar acidentes graves;

2. Só opere o equipamento quando estiver completamente sóbrio e em condições adequadas para fazê-lo com segurança. Respeitar essa recomendação é fundamental para evitar acidentes e garantir um ambiente de trabalho e operação mais seguros.

O álcool e outras substâncias são responsáveis por:

- **Prejuízos na coordenação:** o álcool, calmantes e estimulantes podem prejudicar sua coordenação motora, tornando mais difícil controlar o equipamento com precisão;

- **Redução da concentração:** algumas substâncias podem afetar sua capacidade de concentração, comprometendo a atenção aos detalhes críticos durante a operação;

- **Atraso nas reações:** álcool e alguns calmantes podem diminuir o tempo de reação, o que é especialmente perigoso ao operar equipamentos que exigem respostas rápidas;

- **Julgamento comprometido:** algumas substâncias, associadas ou não ao álcool afetam o sistema nervoso central e podem prejudicar a percepção, fazendo com que você tome decisões imprudentes;

- **Aumento do risco de acidentes:** os efeitos colaterais causados pela combinação dessas substâncias podem levar a acidentes graves, podendo causar ferimentos ao operador e a outras pessoas, além de causar danos ao equipamento.

4.1. Controle o espaço entre o equipamento e o trator

CUIDADO



1. Cuide para que não haja presença de pessoas entre o equipamento e o trator;

2. Antes de iniciar qualquer operação, certifique-se de que a área entre o equipamento e o trator esteja completamente livre de pessoas. Certifique-se também de que não haja pessoas próximo à roçadeira, principalmente embaixo da roçadeira. Existe um sério risco de que pessoas possam ficar presas e sofrer ferimentos graves. Para garantir a segurança de todos, siga estas medidas indispensáveis:

- a) **Remoção imediata:** retire imediatamente todas as pessoas da área situada entre o equipamento e o trator. Essa ação é essencial para evitar ferimentos graves ou até mesmo fatais. A segurança é uma prioridade absoluta, e a prevenção é fundamental para evitar acidentes graves;

- b) **As crianças são naturalmente curiosas e, devido ao comportamento imprevisível e à falta de capacidade para avaliar perigos, elas estão particularmente vulneráveis. Para proteger e garantir a segurança delas:**

- **Mantenha o afastamento:** mantenha crianças afastadas do equipamento em todos os momentos;

- **Verifique a área de perigo:** antes de iniciar e acionar qualquer movimento do equipamento, é fundamental certificar-se de que não há crianças na área de perigo.

3. Mantenha o ambiente sob vigilância durante a manobra do equipamento. É fundamental manter o ambiente completamente sob vigilância. Esteja atento a obstáculos, outros veículos, pedestres e qualquer outro elemento que possa representar um risco.

4.2. Conheça estes pontos antes de operar o equipamento

• Lembre-se que movimentações não intencionais podem ocorrer e esteja sempre em um local seguro;

- Faça o acoplamento corretamente e faça o nivelamento do implemento;
- Em caso de ferimentos, busque assistência médica imediata;
- Antes de acionar a TDP, certifique-se de que não há pessoas na área de perigo.

Seguindo essas medidas, você estará prevenindo acidentes graves e protegendo a integridade de todos os envolvidos no uso do equipamento.



V



**CONHEÇA ALGUNS CUIDADOS COM
A SEGURANÇA E A MANUTENÇÃO
DO EQUIPAMENTO**

CUIDADO



1. Observe atentamente os cuidados com a segurança e a manutenção;
2. Para garantir o desempenho ideal do equipamento, é fundamental seguir as recomendações contidas neste manual sobre segurança e manutenção;
3. Esse equipamento foi cuidadosamente planejado e montado para oferecer o melhor desempenho, economia e facilidade de operação sob diversas condições de funcionamento. Para que não haja problemas, o operador deve manter os cuidados com a limpeza e a manutenção, seguindo os intervalos dessas práticas recomendados neste manual. Respeitar essas práticas não apenas prolongará a vida útil de seu equipamento, mas também garantirá que ele funcione de maneira confiável e eficiente;
4. A segurança e o desempenho de seu equipamento estão em suas mãos, e o compromisso com esses cuidados é fundamental para o sucesso contínuo do seu funcionamento.

AVISO



1. Ficar exposto à poeira é prejudicial à saúde, por isso, utilize os EPI's recomendados ao realizar trabalhos de limpeza e reparo para evitar riscos à saúde, decorrentes da exposição à poeira:

- Utilize roupas de proteção adequadas para cobrir o corpo e minimizar o contato com a poeira;
- Utilize uma máscara de proteção respiratória adequada para evitar a inalação de partículas de poeira nocivas;
- Proteja as mãos com luvas para evitar o contato direto da pele com a poeira;
- Utilize proteção auricular adequada para minimizar a exposição a ruídos prejudiciais.

2. A lubrificação adequada do equipamento é um procedimento preventivo indispensável que deve ser realizado regularmente, especialmente após cada lavagem. Essa prática não apenas assegura a eficiência operacional, mas também traz benefícios importantes como a redução de custos de reparo, ajuda a prolongar a vida útil e evita interrupções não planejadas em sua operação;

3. É importante manter os cuidados com o manuseio de lubrificantes e o descarte responsável deles;

4. O uso adequado de lubrificantes e produtos à base de óleo mineral não são inerentemente prejudiciais à saúde, no entanto, evite contato prolongado com a pele e a inalação de vapores;

5. Garanta a segurança, a higiene e a saúde ao manusear lubrificantes. A seguir, observe algumas recomendações:

- Ao manusear lubrificantes: utilize luvas e/ou cremes de proteção para evitar contato direto com óleos e lubrificantes; em caso de contato com a pele, lave a área afetada com água morna e sabão neutro. Não utilize gasolina, óleo diesel ou outros solventes para limpar a pele;

- Descarte responsável: Lembre-se de que óleos, graxas e resíduos representam riscos significativos para o meio ambiente. Portanto, eles devem ser descartados de maneira ambientalmente responsável, seguindo as regulamentações legais da sua localidade.

“As práticas corretas para o recolhimento, coleta e destinação final do Óleo

Lubrificante Usado ou Contaminado (Oluc) estão previstas na Resolução 362/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).” O Oluc é considerado um “resíduo perigoso” pela classificação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por apresentar em sua composição itens que podem causar câncer. Desta forma, após o fim da sua vida útil, o produtor rural deve recolher o Oluc de forma segura em um local acessível à coleta e em recipientes adequados e resistentes”.

<https://www.sistemafaep.org.br/oleo-lubrificante-usado-requer-descarte-correto/>

Acesso em 11/01/2024 às 14:30.

Esses procedimentos contribuem para a saúde do trabalhador, para a preservação do meio ambiente e cumprem as responsabilidades legais relacionadas ao descarte de substâncias perigosas.

5.1. Saiba sobre a segurança no trânsito

1. A segurança no trânsito é crucial para operar o equipamento. Siga rigorosamente essas orientações:

- É proibido o transporte de pessoas no equipamento: não transporte pessoas no equipamento. Isso é proibido por lei;
- Atenção às dimensões de transporte: esteja atento às larguras e alturas de transporte permitidas;
- Controle a velocidade: se o equipamento não possui freios, selecione cuidadosamente o peso do trator e a velocidade para garantir que o equipamento possa ser controlado com segurança em todas as condições;
- Adaptação às condições: sempre adapte seu estilo de condução às condições da estrada para evitar acidentes e danos ao chassi.

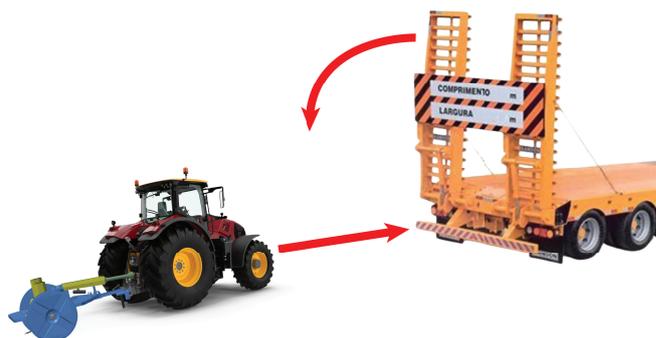
2. Leve em consideração suas habilidades pessoais, bem como as condições da estrada, o tráfego, a visibilidade e o clima. Respeitar rigorosamente estas orientações é fundamental para garantir a segurança de todos no trânsito e evitar acidentes graves.

5.1.1. Saiba sobre o transporte do equipamento em caminhão

A TatuMarchesan aconselha realizar consultas às normas de trânsito vigentes para a rodovia a ser utilizada antes de transportar o equipamento, assegurando-se de que este esteja devidamente sinalizado conforme as exigências.

Para o transporte em longas distâncias, seja em caminhões ou carretas pranchas, é imperativo seguir estas diretrizes de segurança:

- Utilize rampas apropriadas para o carregamento ou descarregamento, evitando operações em barrancos para prevenir acidentes graves;
- Ao realizar levantamento com guincho, utilize os pontos designados para içamento;
- Acople e nivele o equipamento de maneira adequada;
- Amarre devidamente as partes móveis que possam se soltar e causar acidentes;
- Utilize amarras, como cabos, correntes e cintas, em quantidade suficiente para imobilizar o equipamento durante o transporte;
- Certifique-se de que todos os sinais exigidos pela rodovia e pelas autoridades locais (luzes, refletores) estejam corretamente posicionados, limpos e visíveis durante ultrapassagens e tráfego;
- Verifique as condições da carga após os primeiros 8 a 10 quilômetros de viagem, repetindo a verificação a cada 80 a 100 quilômetros para garantir que as amarras não afrouxem;
- Faça verificações mais frequentes em estradas esburacadas;
- Mantenha-se constantemente alerta durante todo o transporte;
- Tenha precaução em relação à altura de transporte, especialmente em áreas com rede elétrica, viadutos, etc;
- Consulte sempre a legislação em vigor sobre os limites de altura e largura da carga;
- Utilize bandeiras, luzes e refletores, se necessário, para alertar outros motoristas.



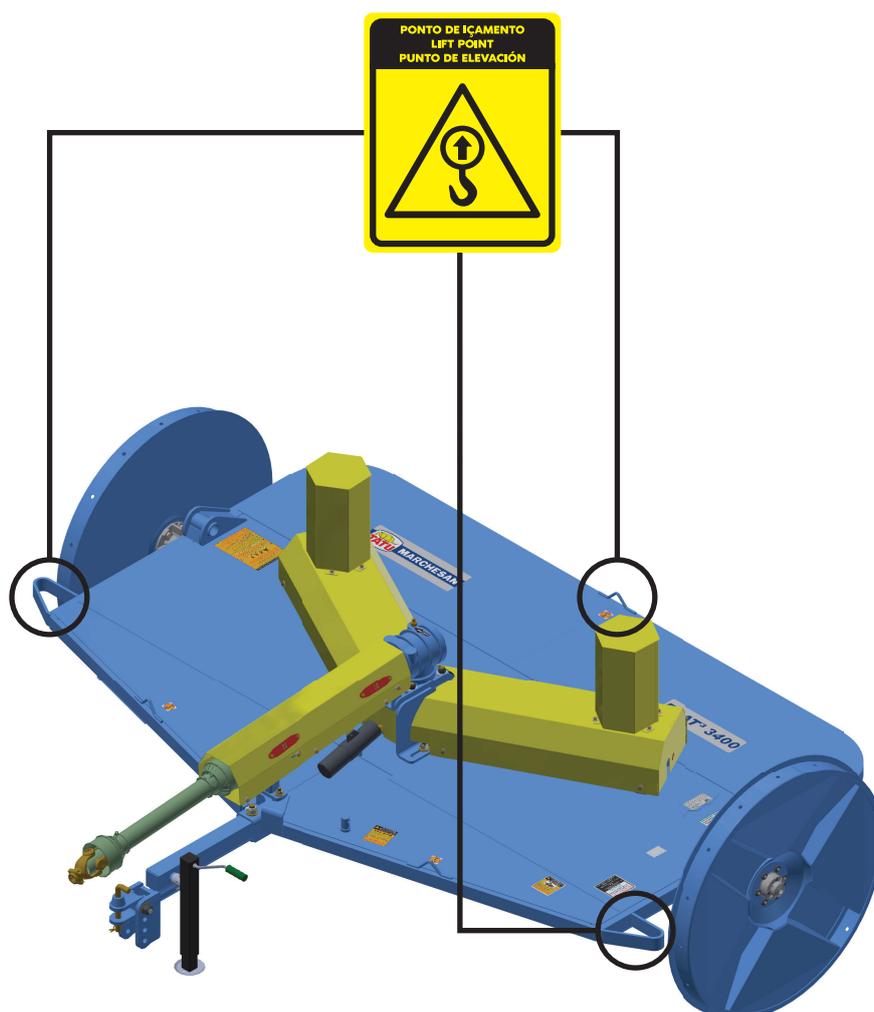
AVISO



1. É importante utilizar somente caminhões com tamanho e capacidade compatíveis para o transporte do equipamento;
2. Observe a altura e largura máxima permitidas de carga;
3. Utilize todas as travas de segurança recomendadas;
4. Certifique-se de tomar todas as precauções necessárias, isso garantirá não apenas a sua segurança, mas também a segurança de todas as pessoas ao seu redor;
5. Lembre-se de que o transporte feito da maneira correta é crucial para preservar a sua integridade física e a de outros indivíduos;
6. A locomoção sobre caminhão tipo prancha deve ser feita subindo tracionada com o trator.

5.2. Conheça os cuidados para a movimentação da máquina suspensa

A capacidade de mover cargas pesadas com precisão e segurança requer treinamento e muita atenção. Antes de içar a sua roçadeira ROAT³ 1700 - 3400 TL, observe que ela possui 3 pontos de içamento junto ao chassi do equipamento.



Antes de iniciar qualquer trabalho, verifique cuidadosamente as condições de segurança e use os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) necessários, como calçados de segurança, óculos, capacete, luvas e outros EPI's conforme orientação do SESMT ou responsável.

É extremamente importante garantir que apenas pessoas devidamente capacitadas e autorizadas realizem esse tipo de serviço.

Em seguida, isole e sinalize uma área segura para o içamento e mantenha uma distância segura do equipamento em movimento para garantir a segurança de todos os envolvidos.

PERIGO



Em hipótese alguma fique ou permita que pessoas e animais fiquem embaixo do equipamento. Em casos de acidente, poderá causar sérios danos, inclusive a morte. Dê extrema importância à qualidade do equipamento utilizado para realizar o içamento, utilizando correntes em boas condições e com, no mínimo, 3 metros de comprimento.

Antes de começar o içamento, verifique se está utilizando os pontos adequados para fixação e certifique-se de que o equipamento está seguro. Evite acidentes.

VI



**CONHECER SOBRE A COMUNICAÇÃO
VISUAL DO EQUIPAMENTO**

6.1. Conheça a plaqueta de identificação

No chassi da sua roçadeira ROAT³ 1700 - 3400 TL, você irá encontrar uma plaqueta de identificação. Nela você irá encontrar o modelo, número de série, mês e ano de fabricação e o peso do seu equipamento.

Em hipótese alguma remova a plaqueta de identificação do seu equipamento, mantenha ela sempre limpa e com todas as informações legíveis.

Para garantir uma gestão eficiente e segura da sua roçadeira, reforçamos que, ao solicitar peças de reposição ou serviços de assistência técnica, é obrigatório fornecer todos os dados presentes na plaqueta de identificação.

Esta política visa assegurar um atendimento rápido e eficaz, mas também possibilita rastrear e manter registros detalhados de todas as ações realizadas no seu equipamento.

MODELO MODEL	
Nº SÉRIE SERIAL NR	
DATA DATE	PESO WEIGHT
MARCHESAN IMPLEMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS "TATU" S.A. www.marchesan.com.br AV. MARCHESAN, 1979 - MATÃO-SP-BRASIL CNPJ: 52.311.289/0001-63	
	

6.2. Conheça as etiquetas de segurança

Para garantir a operação segura e eficiente da roçadeira ROAT³ 1700 - 3400 TL, é fundamental compreender a função e a importância das etiquetas de segurança aplicadas por todo o equipamento.

Estas etiquetas desempenham um papel fundamental na comunicação de informações essenciais sobre o uso adequado e precauções necessárias durante a operação.

É importante manter todas as etiquetas sempre limpas e legíveis, pois mesmo operadores experientes se beneficiam dessas etiquetas. Elas servem como lembretes constantes e inconscientes das práticas seguras durante o manuseio do equipamento.

Essa função é especialmente relevante em situações dinâmicas ou momentos de intensa atividade, onde as etiquetas atuam como guias visuais, reforçando procedimentos adequados. Além disso, é importante ressaltar que essas etiquetas não apenas orientam o operador, mas também desempenham um papel crucial em alertar terceiros sobre os riscos associados à operação da roçadeira, contribuindo assim para a segurança global no ambiente agrícola.

Caso seja necessário substituir alguma etiqueta danificada, elas podem ser identificadas pelo código localizado no canto inferior da etiqueta.



Etiqueta adesiva "Este equipamento é fabricado para operar a 540 RPM na TDP. Todas as capas de proteção dos cardans devem ser mantidas no local".

Código: 05.03.03.2949



Etiqueta adesiva "Leia o manual antes de iniciar o uso do equipamento".

Código: 05.03.03.1428

! PERIGO / DANGER / PELIGRO

MANTENHA -SE DISTANTE - FACAS ROTATIVAS
 Ferimentos graves ou morte podem resultar de fragmentos ou contato com as facas.
 Não fique sobre ou próximo a roçadeira quando em operação.

KEEP AWAY - ROTATING BLADES
 Any contact or stone fragments thrown with action of the blades could result in serious personal injury or death.
 Never allow riders on the machine or near it while in operation.

MANTENGASE DISTANTE - CUCHILLAS ROTATIVAS
 Lesión personal grave o muerte pueden resultar de fragmentos o contacto con las cuchillas.
 No permanezca cerca ni suba en la desmalezadora cuando esté en funcionamiento.



! ATENÇÃO / ATTENTION / ATENCIÓN
 As roçadeiras podem soltar fragmentos à altas velocidades, o que pode causar ferimentos graves para pessoas próximas. Não opere a roçadeira com pessoas ao redor.
 Rotary cutters can throw fragments away at high-speeds, which can cause serious injuries or death for people near around. Don't operate the rotary cutter with people around.
 Las desmalezadoras pueden soltar fragmentos en alta velocidad, lo que puede causar heridas graves para personas próximas. No opere la desmalezadora con personas alrededor.

! ADVERTÊNCIA / WARNING / ADVERTENCIA

- Leia o manual de instruções antes de operar e siga todas as recomendações.
- Mantenha livre os locais de correias e transmissões em geral.
- Abaixar o equipamento, pare o motor e tire a chave do trator antes de desengatar, ou trabalhar sob o equipamento.
- Saiba como parar imediatamente o trator e o equipamento em caso de emergência.
- Pessoas não qualificadas e crianças estão proibidas de operar este equipamento.
- Cuidado com terrenos irregulares. Diminua a velocidade em curvas.
- Não opere a roçadeira na posição de transporte.

- In order to prevent serious personal injury read and understand the manual.
- Keep the belts and transmissions tighten and clean.
- Lower the equipment, shut the engine off and remove the key from the tractor before uncoupling or servicing under the equipment.
- Keep alert to stop the tractor and the equipment immediately in case of emergency.
- Unqualified people and children are not allowed to operate this equipment.
- Be careful with uneven terrain and reduce the speed in sharp turns.
- Never operate the machine in transport position.

- Lea el manual de instrucciones antes de operar y siga todas las recomendaciones.
- Mantenga libre los locales de correas y transmisiones en general.
- Baje el equipo, pare el motor y retire la llave del tractor antes de desenganchar o trabajar en el equipo.
- Sepa como detener inmediatamente el tractor y el equipo en caso de emergencia.
- Personas no calificadas y niños están prohibidas de operar este equipo.
- Cuidado con terrenos irregulares. Disminuya la velocidad en curvas.
- Nunca opere la desmalezadora en la posición de transporte.

05.03.03.1930

Etiqueta adesiva "Ferimentos graves ou morte podem resultar de fragmentos ou contato com as facas. Não fique sobre ou próximo a roçadeira quando em operação".

Código: 05.03.03.1930

! ATENÇÃO / ATTENTION / ATENCIÓN

Não ajuste a fricção sem consultar o manual de instruções.

Do not adjust the friction before reading the instructions manual.

No ajuste la fricción antes de leer el manual de instrucciones.

Etiqueta adesiva "Não ajuste a fricção sem consultar o manual de instruções".

Código: 05.03.03.2534

Lubrificar e reapertar diariamente.
 Lubricate and tighten daily.
Lubricar y reapretar diariamente.

Óleo SAE 90
SAE 90 (ISO 220)
Gear Oil
Aceite SAE 90
(ISO 220)

Etiqueta adesiva "Lubrificar e reapertar diariamente".

Código: 05.03.03.1932



Etiqueta adesiva "Pontos de lubrificação".

Código: 05.03.03.5316



Etiqueta adesiva "Equipada com facas especiais".

Código: 05.03.03.1929



Etiqueta adesiva "Ao operar com a tomada de força tenha o máximo cuidado. Não se aproxime quando estiver em acionamento".

Código: 05.03.03.1427



Etiqueta adesiva "Respiro RO 2/RC 2".

Código: 05.03.03.1127

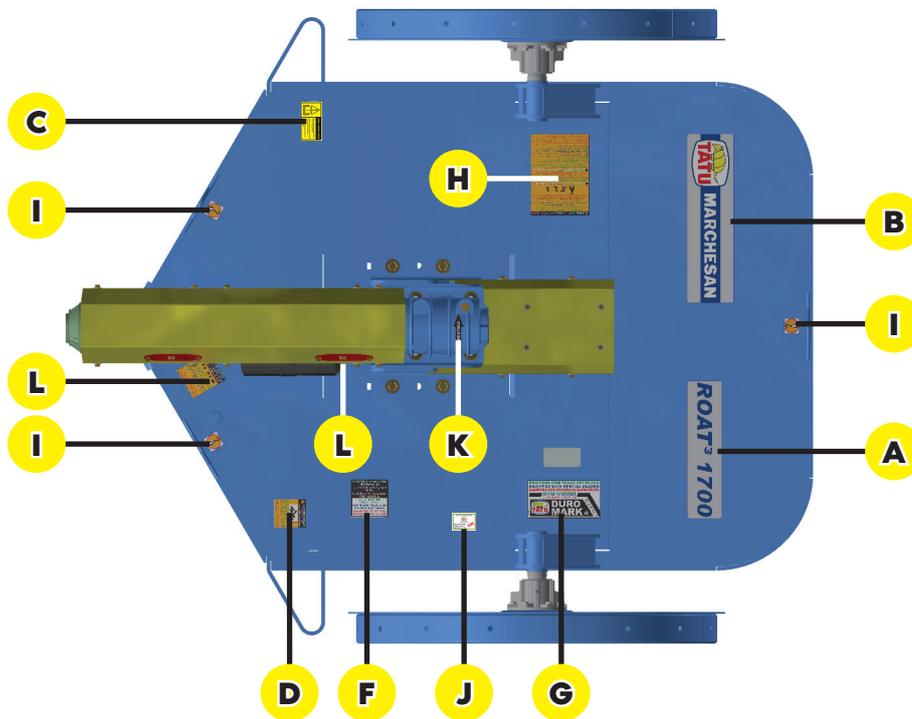
ROAT³ 3400

Emblema ROAT³ 3400
Código: 05.03.03.4616

ROAT³ 1700

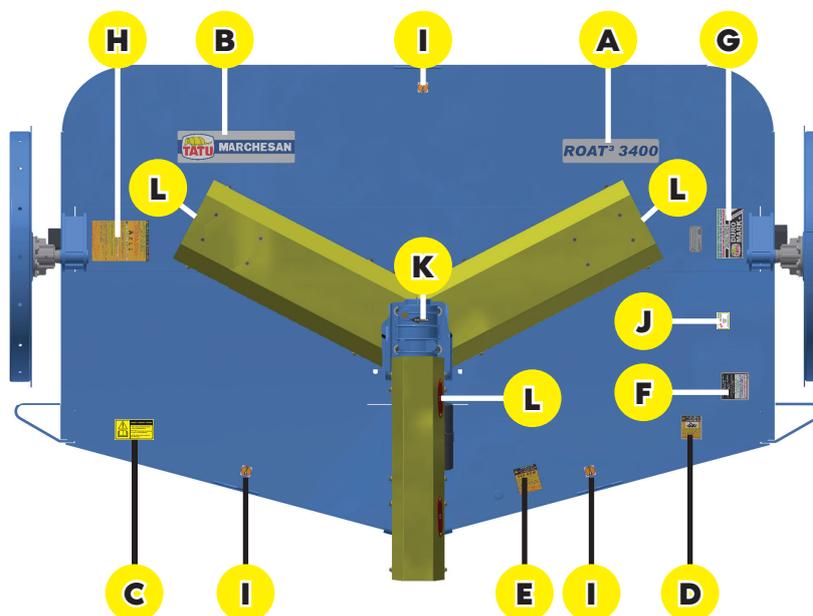
Emblema ROAT³ 1700
Código: 05.03.03.4616

» Conheça a localização das etiquetas de segurança ROAT³ 1700



Item	Quantidade	Itens	Código
A	01	Emblema ROAT ³ 1700	05.03.03.4616
B	01	Emblema adesiva logo Tatu	05.03.03.4333
C	01	Etiqueta adesiva atenção ler o manual	05.03.03.1428
D	01	Etiqueta adesiva atenção tomada de força	05.03.03.1427
E	01	Etiqueta adesiva atenção 540 rpm	05.03.03.2949
F	01	Etiqueta adesiva lubrificar e reapertar giro livre	05.03.03.1931
G	01	Etiqueta adesiva equipada com facas especiais	05.03.03.1929
H	01	Etiqueta adesiva perigo facas rotativas	05.03.03.1930
I	03	Etiqueta adesiva ponto para içamento	05.03.03.4078
J	01	Etiqueta adesiva auto controle OK APROVADO	05.03.03.1087
K	01	Etiqueta adesiva respiro RO 2/RC 2	05.03.03.1127
L	02	Etiqueta adesiva pontos de lubrificação	05.03.03.4247

» Conheça a localização das etiquetas de segurança ROAT³ 3400



Item	Quantidade	Itens	Código
A	01	Emblema ROAT ³ 3400	05.03.03.4616
B	01	Emblema adesiva logo Tatu	05.03.03.4333
C	01	Etiqueta adesiva atenção ler o manual	05.03.03.1428
D	01	Etiqueta adesiva atenção tomada de força	05.03.03.1427
E	01	Etiqueta adesiva atenção 540 rpm	05.03.03.2949
F	01	Etiqueta adesiva lubrificar e reapertar giro livre	05.03.03.1931
G	01	Etiqueta adesiva equipada com facas especiais	05.03.03.1929
H	01	Etiqueta adesiva perigo facas rotativas	05.03.03.1930
I	03	Etiqueta adesiva ponto para içamento	05.03.03.4078
J	01	Etiqueta adesiva auto controle OK APROVADO	05.03.03.1087
K	01	Etiqueta adesiva respiro RO 2/RC 2	05.03.03.1127
L	02	Etiqueta adesiva pontos de lubrificação	05.03.03.4247

A aquisição das etiquetas de reposição pode ser realizada nas revendas autorizadas Tatu Marchesan.

Reforçamos a importância de compreender o significado de cada etiqueta presente na roçadeira, pois isso contribui para uma utilização correta e em conformidade com as normas de segurança estabelecidas para o equipamento.

VII



**CONHECER AS ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**

7.1. Saiba sobre o uso previsto do equipamento

A roçadeira Tatu Marchesan modelo ROAT³ 1700 - 3400 TL foi projetada para ser durável e eliminar restos culturais, fazer a limpeza de pastagens e roçadas em geral, principalmente em terrenos irregulares, onde opera com livre escolha da velocidade mantendo constante a rotação das facas, dependendo somente da vegetação e das condições do terreno.

O modelo ROAT³ 3400 se destaca pelo elevado rendimento proporcionado pela grande largura de corte.

O modelo ROAT³ 3400 TL pode ser transportado longitudinalmente.

Equipada com transmissão direta, a caixa de engrenagem (multiplicador) é protegida por fricção, oferecendo maior vida útil e baixo custo de manutenção.

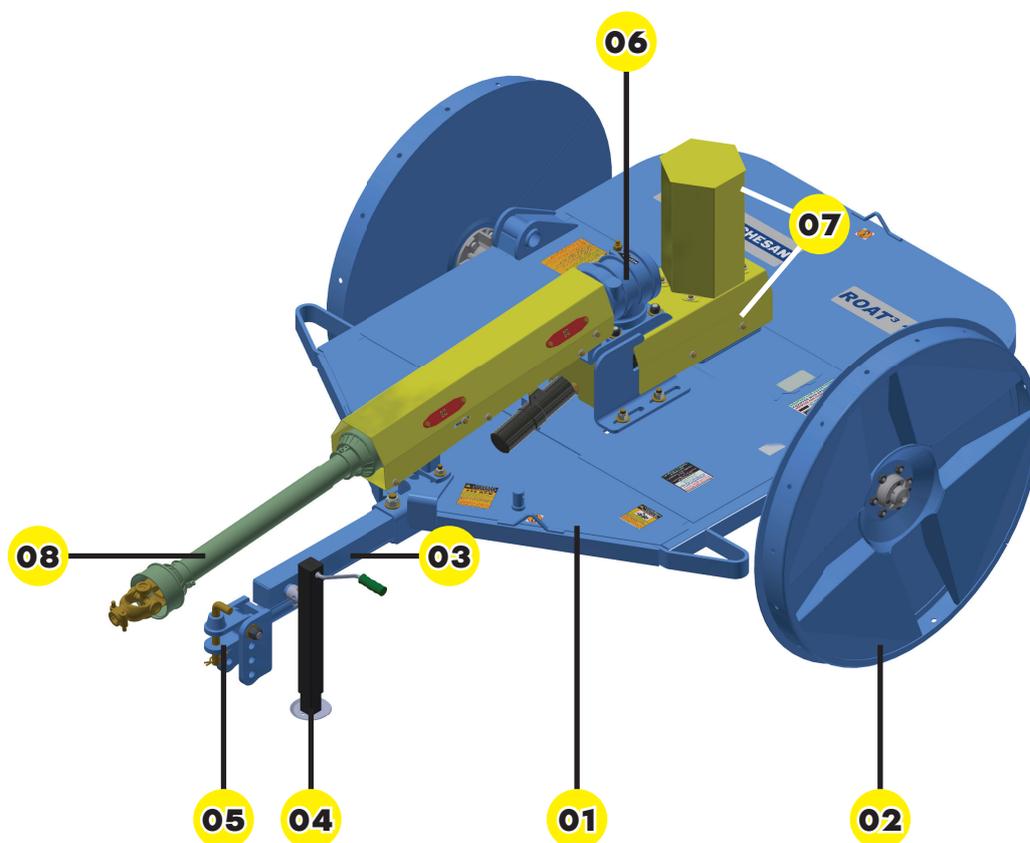
A roçadeira ROAT³ 1700 - 3400 TL é fornecida com dois roçadores Duromark tratados termicamente.

CUIDADO



- Para evitar danos, acidentes graves ou até mesmo morte, é estritamente proibido transportar pessoas em qualquer parte do equipamento;
- Além disso, o equipamento só deve ser operado por pessoas experientes que estejam familiarizadas com todas as técnicas de condução, controle e operação.

7.2. Conheça as partes que compõem o equipamento



» ROAT³ 1700

01 - Chassi

02 - Rodas com anel

03 - Cabeçalho

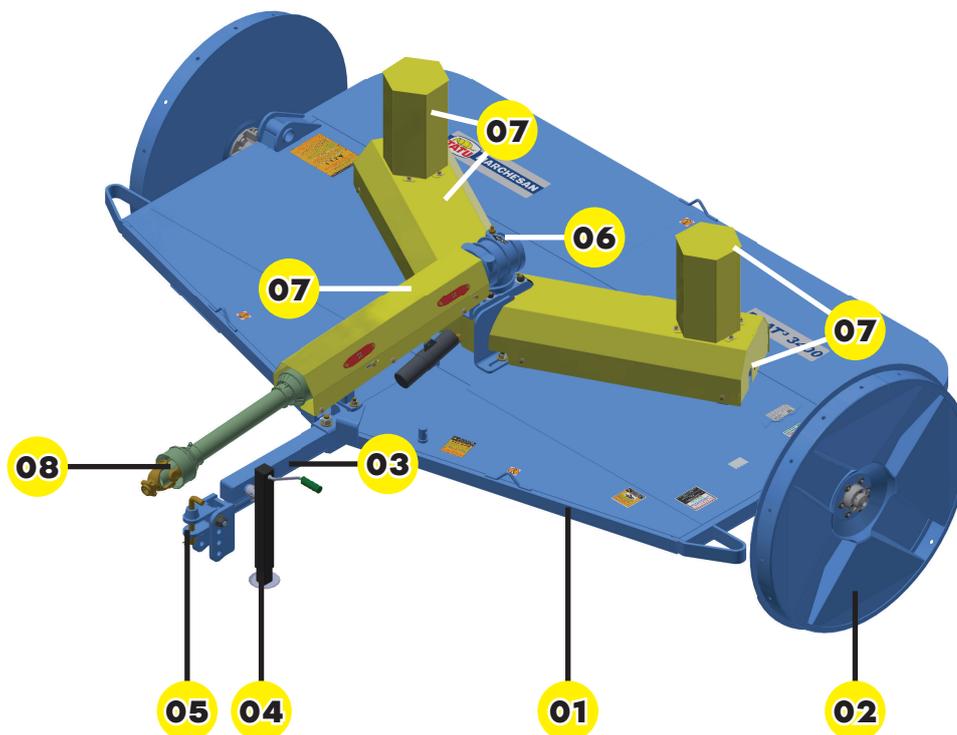
04 - Macaco

05 - Engate ao trator

06 - Multiplicador

07 - Proteção

08 - Cardan



» ROAT³ 3400

01 – Chassi

02 – Rodas com anel

03 – Cabeçalho

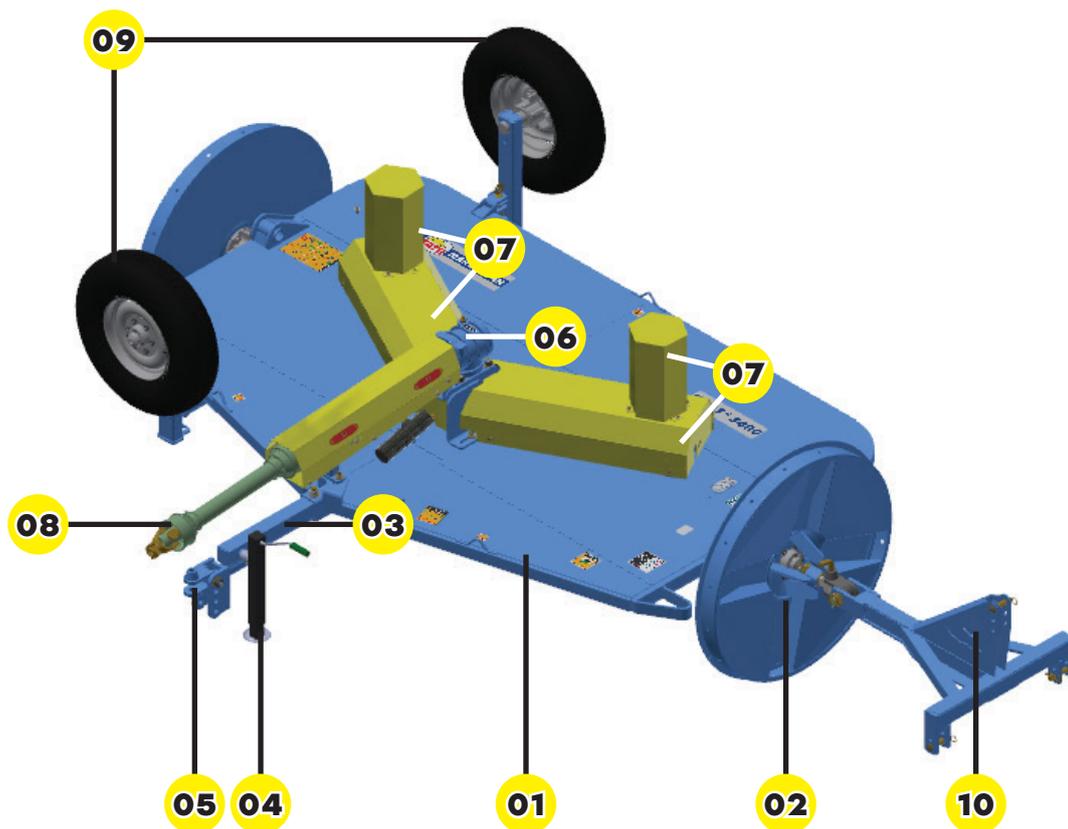
04 – Macaco

05 – Engate ao trator

06 – Multiplicador

07 – Proteção

08 – Cardan



» ROAT³ 3400 TL

01 – Chassi

02 – Rodas com anel

03 – Cabeçalho

04 – Macaco

05 – Engate ao trator

06 – Multiplicador

07 – Proteção

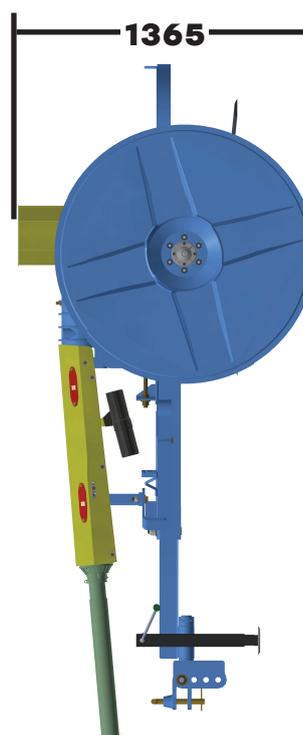
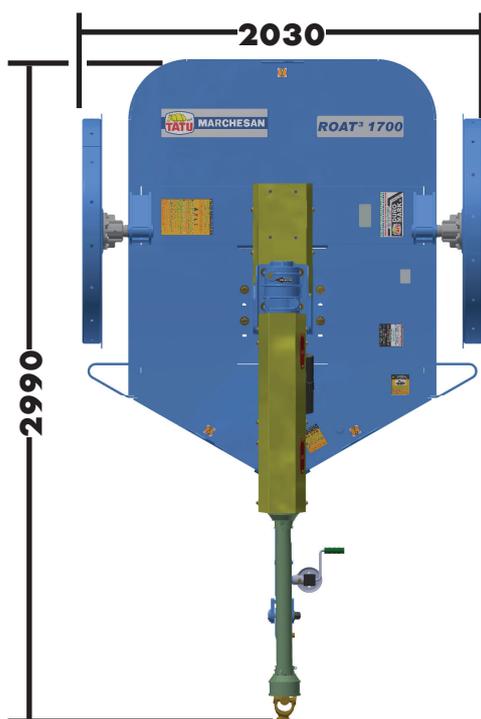
08 – Cardan

09 – Rodado para transporte

10 – Engate terceiro ponto

7.3. Saiba sobre as especificações técnicas e dimensionamento do equipamento

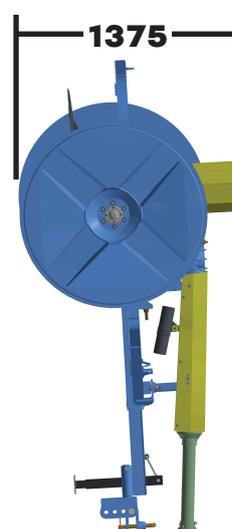
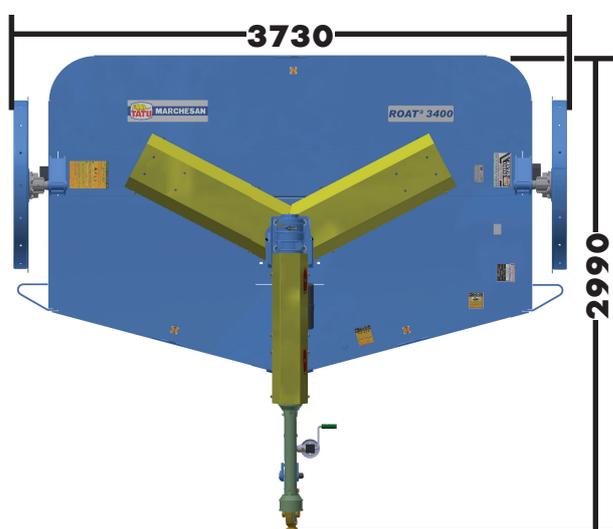
ROAT ³ 1700 S-0118	
Tipo	Roçadeira
Largura de corte (mm)	1680
Número de roçadores	2
Potência (cv) no motor do trator	60
Rotação dos roçadores à 540 rpm na TDP	940 rpm
Acoplamento ao trator	Barra de tração
Tomada de potência	540 rpm
Número de correias	3
Altura de corte (regulável)	
Mínima (mm)	50
Máxima (mm)	350
Dimensões	
Largura (mm)	2030
Comprimento (mm)	2990
Altura (mm)	1365
Peso (kg)	838



AVISO

A Roçadeira ROAT foi desenvolvida exclusivamente para o uso agrícola, não sendo permitido o seu uso em área urbana. Não permita em hipótese alguma a presença de pessoas e animais próximos ao equipamento.

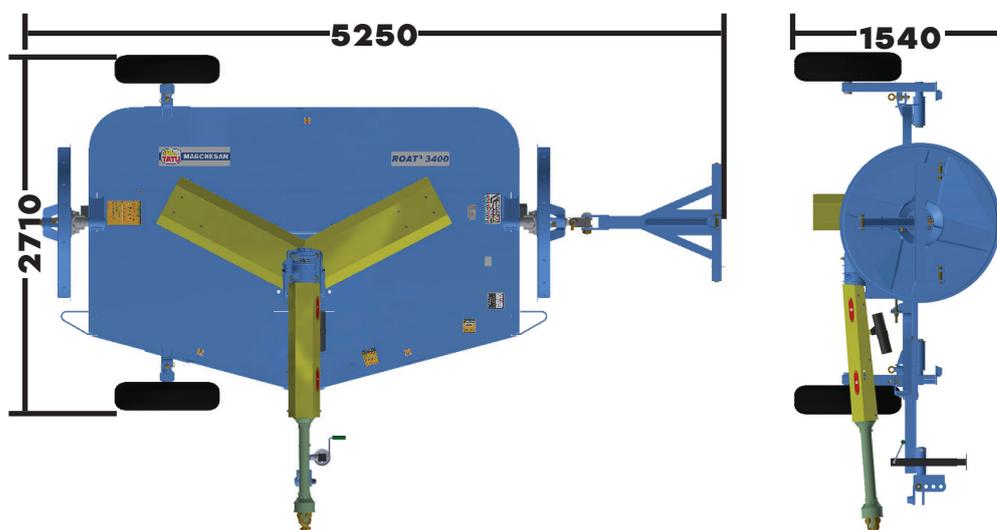
ROAT³ 3400 S-0118	
Tipo	Roçadeira
Largura de corte (mm)	3380
Número de roçadores	4
Potência (cv) no motor do trator	70
Rotação dos roçadores à 540 rpm na TDP	940 rpm
Acoplamento ao trator	Barra de tração
Tomada de potência	540 rpm
Número de correias	6
Altura de corte (regulável)	
Mínima (mm)	50
Máxima (mm)	350
Dimensões	
Largura (mm)	3730
Comprimento (mm)	2990
Altura (mm)	1375
Peso (kg)	1280



AVISO

A Roçadeira ROAT foi desenvolvida exclusivamente para o uso agrícola, não sendo permitido o seu uso em área urbana. Não permita em hipótese alguma a presença de pessoas e animais próximos ao equipamento.

ROAT³ 3400 TL S-0118	
Tipo	Roçadeira
Largura de corte (mm)	3380
Número de roçadores	4
Potência (cv) no motor do trator	70
Rotação dos roçadores à 540 rpm na TDP	940 rpm
Acoplamento ao trator	Barra de tração
Tomada de potência	540 rpm
Número de correias	6
Altura de corte (regulável)	
Mínima (mm)	50
Máxima (mm)	350
Dimensões	
Largura (mm)	2710
Comprimento (mm)	5250
Altura (mm)	1540
Peso (kg)	1535



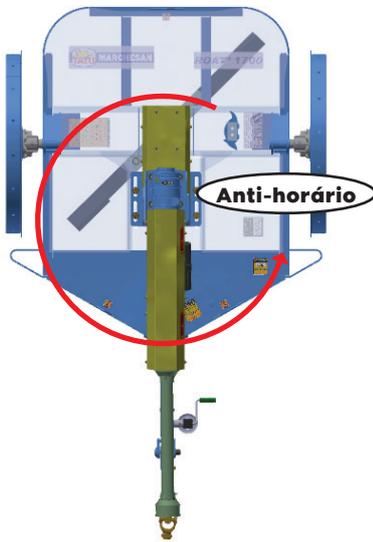
AVISO



A Roçadeira ROAT foi desenvolvida exclusivamente para o uso agrícola, não sendo permitido o seu uso em área urbana. Não permita em hipótese alguma a presença de pessoas e animais próximos ao equipamento.

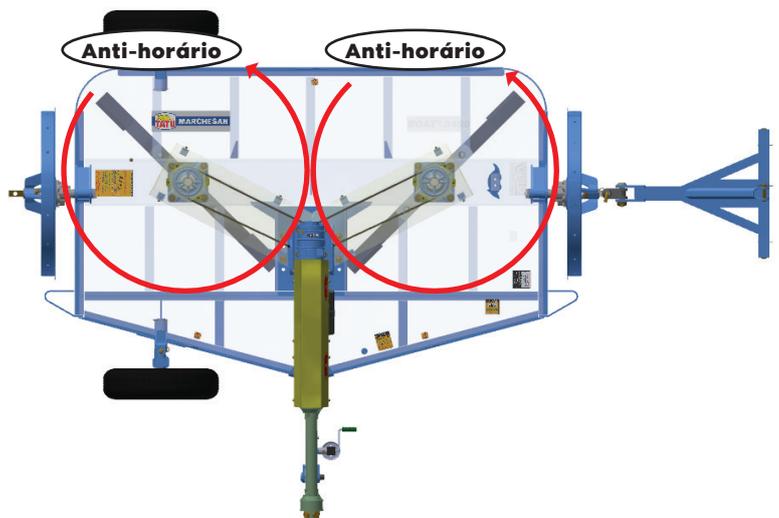
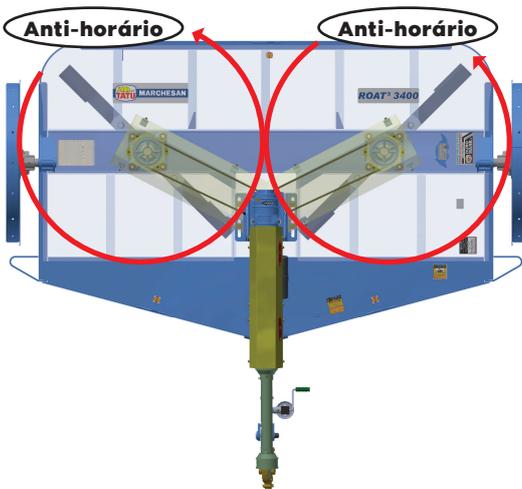
7.4. Sentido de giro e identificação dos roçadores

As roçadeiras ROAT³ 1700 e ROAT³ 3400 possuem roçadores que giram no sentido anti-horário.



ROAT³ 1700 / ROAT³ 3400
Roçador Duromark

06.22.40.0054





MONTAR OS COMPONENTES

AVISO

1. Coloque todas as peças em local limpo e com fácil identificação;
2. Confira a quantidade com a lista de embalagem que se encontra dentro da caixa.

PERIGO

1. Somente pessoas com experiência comprovada, devidamente qualificadas e autorizadas podem montar ou desmontar esse equipamento;
2. Uso de EPI's como óculos de segurança, protetor auricular e luvas é obrigatório;
3. Evite contato direto com o óleo de lubrificação;
4. Não jogue nenhum tipo de óleo lubrificante ou graxa no meio ambiente.

8.1. Uso do jogo de chaves

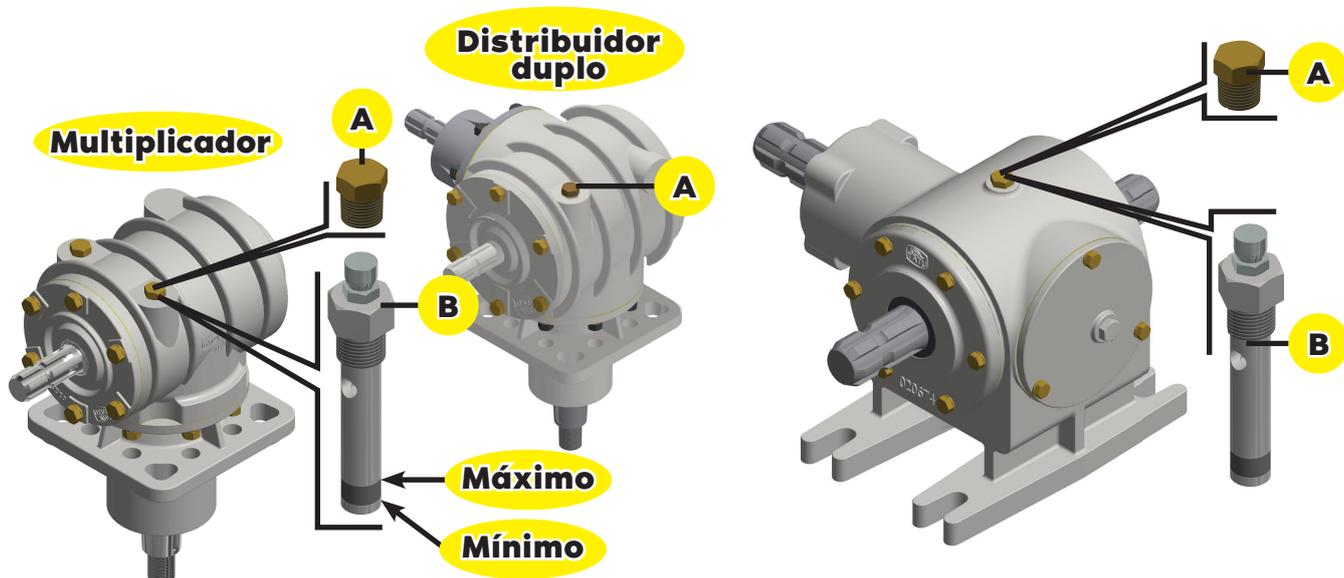
- Ter boas chaves no processo de montagem é investir na precisão e segurança do trabalho;
- Chaves de qualidade adequadas ao tipo de parafuso e material a ser montado facilitam o aperto correto, evitando danos às peças e garantindo uma montagem segura. Chaves bem-cuidadas e em bom estado reduzem o risco de acidentes e lesões ao operador, garantindo um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo.

AVISO

Utilize os EPI's recomendados durante o processo de montagem, incluindo luvas, botas de proteção e óculos de segurança.

8.2. Montar o marcador do nível de óleo com respiro

1. Retire o bujão (A) do multiplicador;
2. Insira o marcador de nível de óleo com respiro (B) no orifício;
3. Verifique o nível de óleo colocando o marcador de nível no orifício, sem rosqueá-lo. O nível deve atingir a marca inferior (nível mínimo);
4. A marca superior (nível máximo) só é atingida quando o marcador está completamente rosqueado.



O nível de óleo deve ser verificado diariamente durante a primeira semana de uso. Após a primeira semana de uso, verifique mensalmente.

Utilize exclusivamente óleo SAE 90 EP mineral para garantir a compatibilidade e o desempenho correto da caixa de transmissão.

A sigla "SAE" significa "Society of Automotive Engineers" (Sociedade dos Engenheiros Automotivos) e é uma organização que estabelece padrões técnicos para a indústria automotiva.

O número "90" na classificação SAE 90 EP indica a viscosidade do óleo. Viscosidade é a medida da resistência de um fluido ao fluxo. No caso do óleo SAE 90 EP, essa viscosidade é considerada relativamente alta. Isso significa que o óleo é mais grosso e mais resistente ao fluxo do que, por exemplo, óleos com classificações mais baixas, como SAE 30 ou SAE 40.



Portanto, "SAE 90 EP mineral" indica um óleo de transmissão com uma viscosidade específica de 90 de extrema pressão, derivado de fontes minerais.

IX



**PREPARAR O TRATOR PARA
ACOPLAR O EQUIPAMENTO**

9.1. Prepare o trator

O ROAT³ 1700 - 3400 é uma roçadeira acoplada à barra de tração do trator, por isso, antes de iniciar o acoplamento é importante preparar o trator para o acoplamento.

O preparo e o acoplamento deverá ser feito por um operador capacitado e com experiência.

Realize esta operação em um local plano, livre de obstáculos e não permita em hipótese alguma a presença de pessoas e animais próximo ao trator.

Para aumentar a tração no solo e proporcionar maior estabilidade ao trator, os métodos mais comuns incluem a adição de lastros de água nos pneus e a utilização de um conjunto de pesos na dianteira e nas rodas traseiras.

<p>AVISO</p> 	<ol style="list-style-type: none">1. Certifique-se de verificar se o trator está em condições ideais para a operação;2. Confira a pressão dos pneus, mantendo-a de acordo com as especificações de manutenção indicadas na página 71 - " 11.6. Regule a pressão dos pneus";3. Assegure-se de que todos os pontos de lubrificação estejam adequadamente lubrificados, seguindo as instruções fornecidas na página 66 - " 11.1. Lubrifique o equipamento".
---	---

<p>PERIGO</p> 	<ol style="list-style-type: none">1. A operação do equipamento deve ser executada exclusivamente por pessoas devidamente capacitadas e autorizadas para esse tipo de serviço;2. Esteja atento a todas as condições de segurança e ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), como calçado de segurança, óculos de proteção, protetor auricular, luvas, entre outros, conforme orientação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT);3. Antes de iniciar qualquer trabalho ou movimentação do equipamento, verifique cuidadosamente se existem pessoas ou obstruções no local.
--	---

A barra de tração é um dos principais meios para aproveitar a potência do trator na execução de tarefas de arrastamento de equipamentos. Existem dois tipos de barras de tração:

- Barra reta: fixada a uma altura única em relação ao solo, sem opção de ajuste na altura de engate do equipamento;

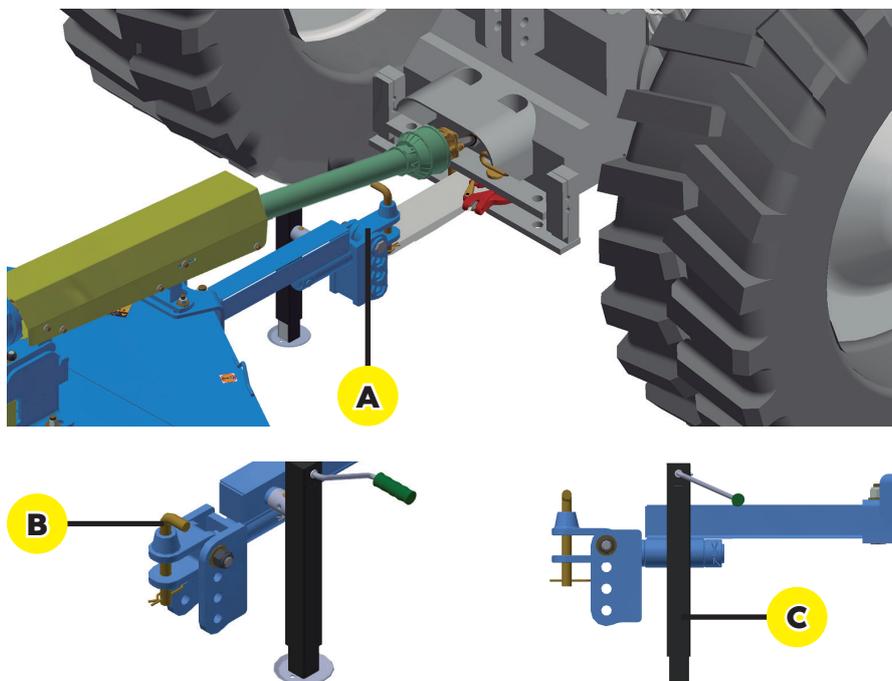
- Barra com grau: permite duas opções de ajuste na altura do cabeçalho do equipamento, para cima ou para baixo.

<p>AVISO</p> 	<ol style="list-style-type: none">1. Quando a barra de tração estiver completamente recuada em seu comprimento, o operador deve ficar atento ao fazer curvas ou manobras, pois o cabeçalho do equipamento pode colidir com os pneus do trator ou causar danos às mangueiras hidráulicas;2. Ao utilizar a barra de tração do trator, certifique-se de que os engates do terceiro ponto estejam totalmente elevados;3. É fundamental que a barra de tração do trator seja compatível com o equipamento que você está usando. Evite exceder a capacidade de carga estática da barra de tração do trator;4. Certifique-se de que o equipamento esteja estacionado em uma superfície plana e seca, completamente livre de detritos e objetos estranhos;5. Limpe cuidadosamente a área ao redor do equipamento e remova qualquer objeto estranho que possa obstruir o trabalho;6. Verifique se há espaço suficiente para manobrar o trator até o ponto de engate.
---	--

9.2. Ligue e engate ao trator

Para engatar o trator, aproxime-o lentamente do ponto de engate:

1. Com o trator em um local plano e livre de obstáculos, acople o cabeçalho (A) na barra de tração do trator utilizando o pino (B) e a cupilha;
2. Caso houver necessidade, você poderá utilizar o macaco (C) para te auxiliar no acoplamento.



AVISO



Fique atento, a barra de tração não deve trabalhar solta.

9.3. Recomendações importantes para o engate

- Certifique-se de que a barra de tração do trator permaneça fixa durante o trabalho e o transporte;
- Antes de iniciar o trabalho, verifique as condições de todas as peças, apertando porcas e parafusos;
- Certifique-se de lubrificar adequadamente todos os pontos graxeiros, seguindo as instruções de lubrificação.

9.4. Aprenda a medir, cortar e acoplar o eixo cardan corretamente

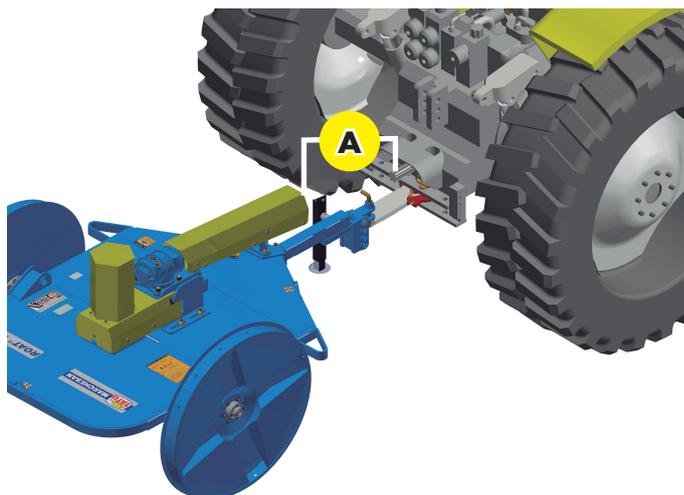
O eixo cardan é o responsável por transferir a energia do trator para o implemento. Por ser um componente que trabalha em movimento, são necessários alguns cuidados.

O comprimento necessário do eixo cardan vai variar de acordo com o modelo do trator, este ajuste se faz necessário quando a distância entre a roçadeira ROAT² 1700 - 3400 e o trator não permitir o acoplamento.

Antes de realizar o corte do eixo cardan, verifique todas as possibilidades de movimentações para o acoplamento e certifique-se de que haja uma folga de 5 centímetros de ambos os lados.

» Para fazer a verificação das folgas, siga os seguintes passos:

1. Remova as capas de proteção para ter acesso ao tubo e à barra maciça (macho e fêmea);
2. Remova as capas de proteção para ter acesso ao tubo e à barra maciça (macho e fêmea);
3. Separe o macho da fêmea;



MACHO



FÊMEA

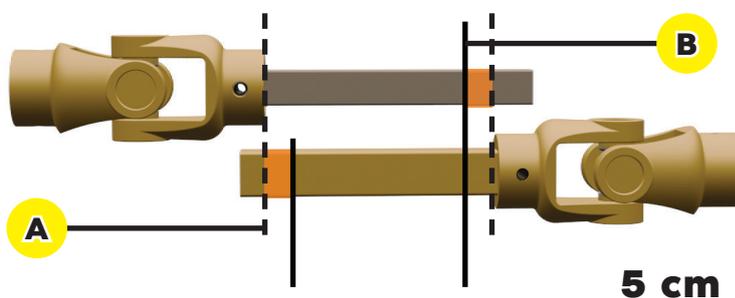
4. Com os garfos alinhados desta forma, acople uma metade do cardan no trator;
5. Para acoplar a outra metade, esterce o trator até que o pneu se aproxime do cabeçalho do implemento (aproximadamente 70° - setenta graus);
6. Com as barras (macho e fêmea) lado a lado, verifique se existe uma folga mínima de 5 centímetros.

Caso não exista 5 centímetros de folga em ambos os lados do eixo cardan, faça o corte.

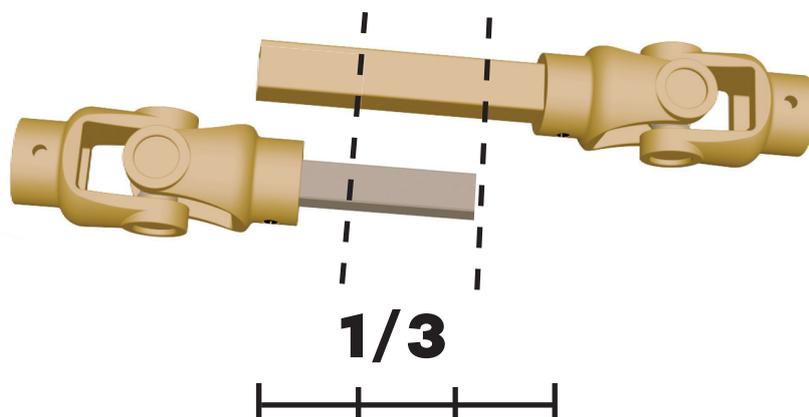
Para isso, siga os seguintes passos:

1. Faça a marcação da parte excedente, tanto na macho quanto na fêmea;
2. Em seguida, precisamos deixar uma folga de 5 centímetros de ambos os lados;

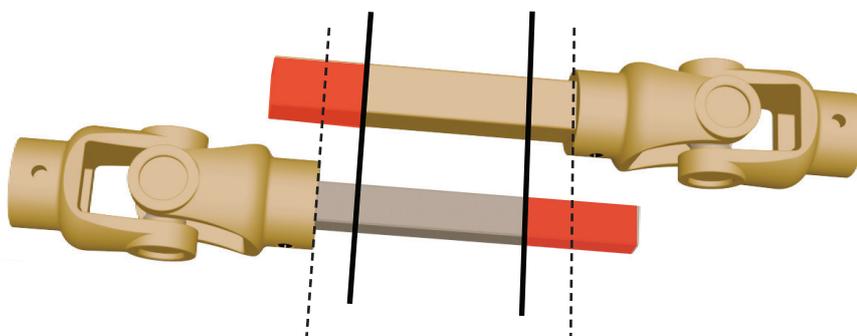
Sendo assim, a partir da marcação (A) meça 5 centímetros e faça outra marcação (B). Essa será a linha de corte.



3. Agora certifique-se de que as partes que se cruzam tenham pelo menos $\frac{1}{3}$ do comprimento total do eixo cardan;

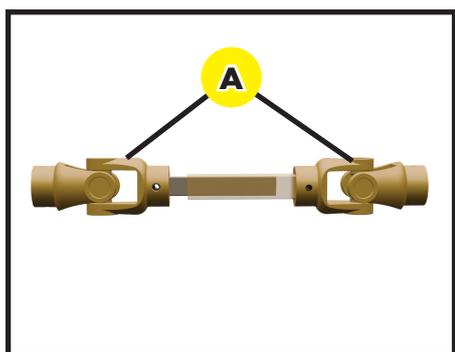
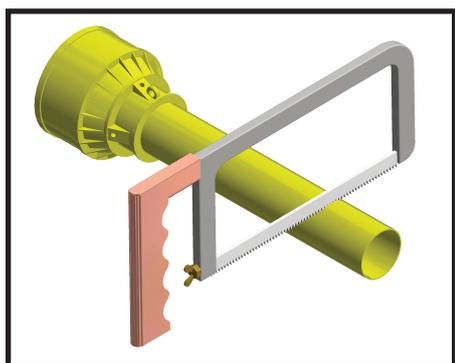


4. Faça as movimentações normais de uma operação e observe se em todas as posições que as partes se cruzam ficará com pelo menos $\frac{1}{3}$ do comprimento total;



5. Caso seja necessário mude a linha de corte para atender a regra de $\frac{1}{3}$ e faça o corte;

6. Após o corte, elimine rebarbas e limalhas usando uma lima. Certifique-se de remover qualquer resíduo indesejado;



7. Em seguida, aplique uma fina camada de graxa no macho para garantir um deslizamento suave;

8. Reduza o comprimento das capas plásticas de proteção conforme as medidas dos tubos cortados;

9. E limpe as rebarbas;

10. Com o eixo cardan cortado no tamanho necessário, desacople as partes do trator e do implemento e faça a montagem;

11. Durante a montagem, coloque uma camada fina de graxa no tubo maciço do eixo cardan (macho);

CUIDADO



Evite riscos de ferimentos graves, use sempre as capas plásticas de proteção no eixo cardan.

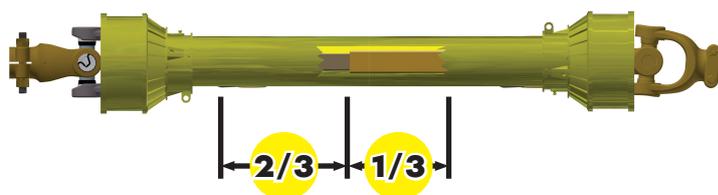
12. Observe a posição dos garfos na montagem, eles devem estar alinhados dessa forma:



Observe o alinhamento dos garfos internos

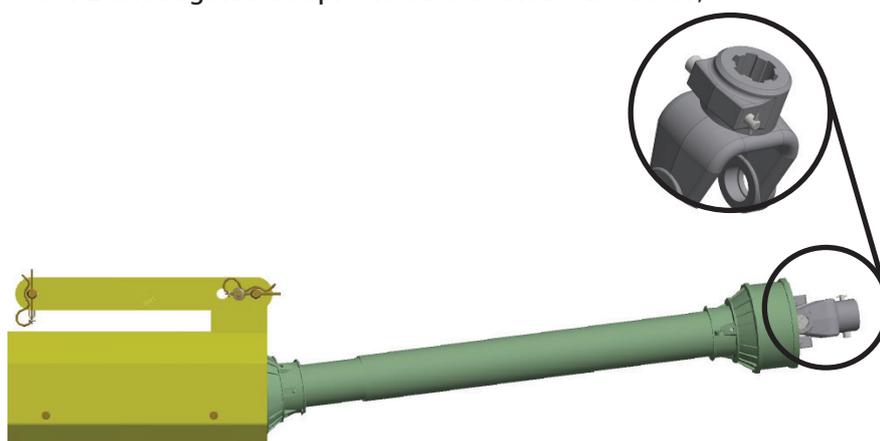


Garfos internos desalinhados



13. Agora, com o eixo cardan montado, acople-o novamente no implemento;

14. E em seguida acople no eixo estriado do trator;



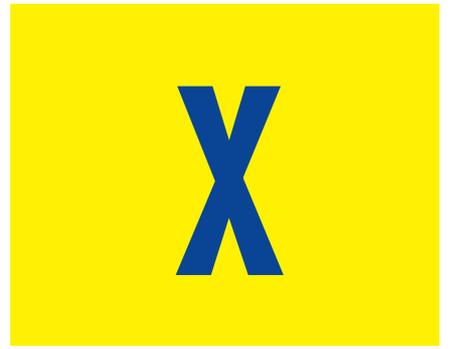
15. Puxe o eixo cardan no sentido de desengatar para se certificar do correto acoplamento. Repita essa operação em ambos os lados;

16. Por fim, trave as correntes de fixação das capas de proteção.

AVISO



Sempre que houver a troca de trator, verifique novamente o comprimento do eixo cardan para garantir um ajuste adequado.



REGULAGENS E OPERAÇÕES

10.1. Faça a regulagem diária

Diariamente, faça uma revisão completa na roçadeira. Comece verificando o aperto de todas as porcas e parafusos, se necessário, reaperte.

Em seguida, faça a verificação diária das condições dos roçadores e, se necessário, faça a substituição.

Lubrifique corretamente todos os pontos graxeiros, para aprender a fazer a lubrificação correta, vá até a página 64 deste manual.

E por fim, verifique a tensão e o estado das correias, elas devem estar levemente tensionadas e não devem estar ressecadas ou trincadas.

Essas ações são essenciais para garantir a segurança e a eficiência da operação da roçadeira, prevenindo falhas mecânicas e prolongando a vida útil do seu equipamento.

AVISO



Leia a página 65 deste manual para aprender a fazer a inspeção dos roçadores.

10.2. Faça o ajuste da altura de corte das roçadeiras

Para garantir a qualidade da roçada e melhorar o desempenho do equipamento, é essencial fazer a regulagem da altura de corte.

» A altura mínima de corte é de 50 milímetros acima do solo

Seguindo as instruções e ajustes necessários, é possível alcançar um corte preciso e uniforme, evitando danos e prolongando a vida útil da roçadeira.

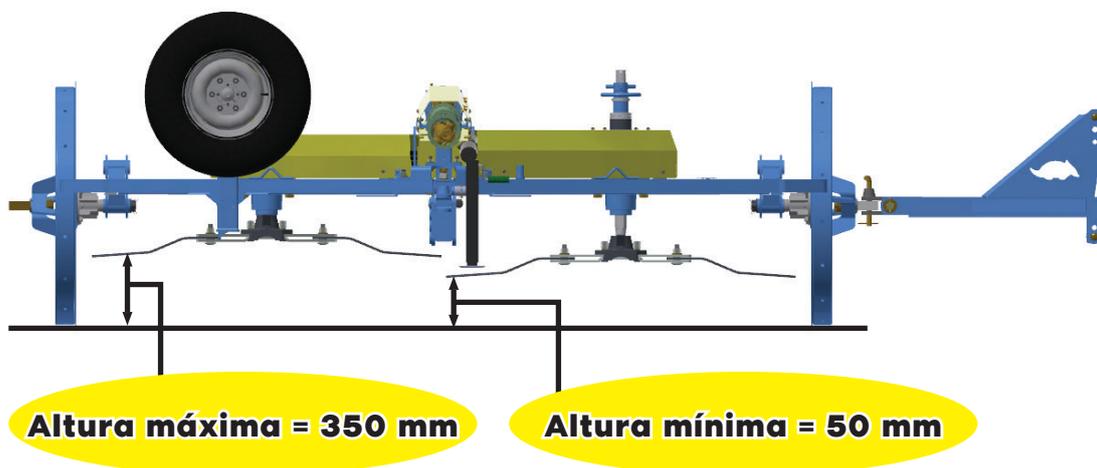
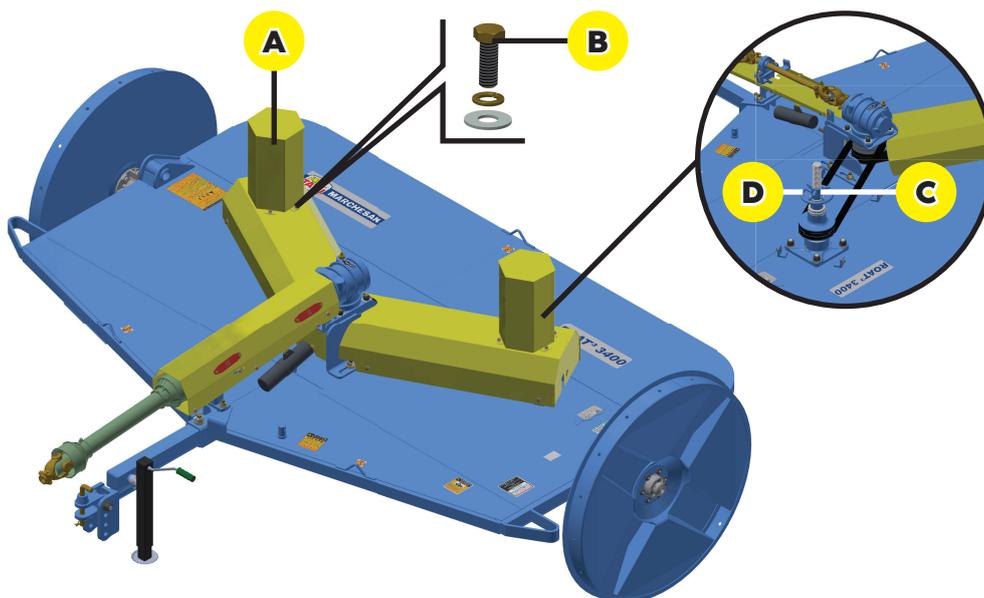
Para regular a altura de corte dos roçadores, siga os passos abaixo:

AVISO



A roçadeira possui 2 roçadores e o ajuste de altura deve ser o mesmo em ambos os roçadores.

1. Retire a capa de proteção (A). Para isso, solte os parafusos (B), arruelas de pressão e arruelas lisas;
2. Em seguida, solte a trava (C);
3. Gire o volante (D) até atingir a altura desejada;
4. Coloque a trava (C);
5. Por fim, coloque a capa de proteção (A) e fixe com os parafusos (B), arruelas de pressão e arruelas lisas.



AVISO



Primeiro, coloque os roçadores em funcionamento e só depois inicie o corte da vegetação.

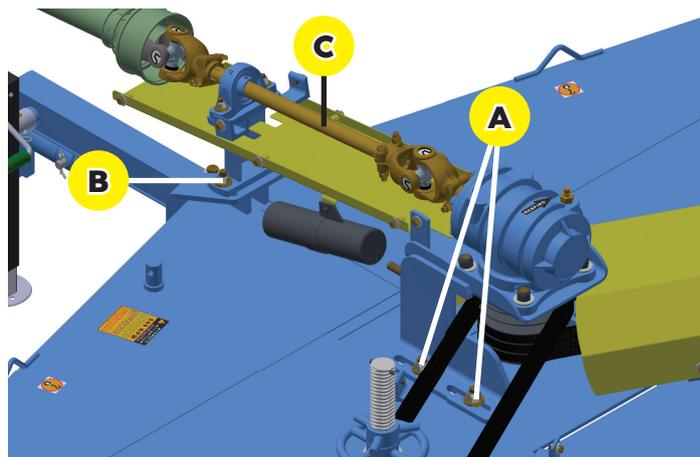
10.3. Faça o ajuste da tensão das correias

O ajuste da tensão das correias é uma tarefa essencial para garantir o funcionamento eficiente e seguro da roçadeira. A manutenção regular da tensão evita desgastes prematuros e falhas operacionais, assegurando que o equipamento opere dentro dos parâmetros ideais.

Este procedimento deve ser realizado após a primeira hora de trabalho e, posteriormente, a cada 8 horas de uso, com verificação diária.

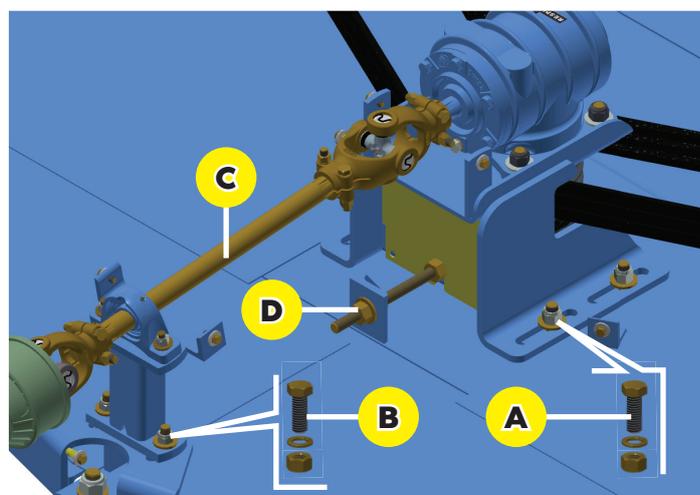
Para realizar o ajuste da tensão das correias, siga os seguintes passos:

1. Certifique-se de que a roçadeira esteja desligada e com os roçadores parados;
2. Solte os quatro parafusos (A) que fixam a base do multiplicador;
3. Solte os parafusos (B) que prendem o suporte do mancal do cardan (C);
4. Agora reposicione a base do multiplicador para fazer o ajuste da tensão das correias. Para isso, aperte a porca do tirante (D);
5. Com as correias tensionadas, prenda o parafuso (B);
6. Aperte os quatro parafusos (A) para fixar a base do multiplicador;
7. Por fim, realize uma última verificação da tensão das correias antes de colocar a máquina em operação novamente.



10.4. Orientações sobre a articulação da roçadeira no campo

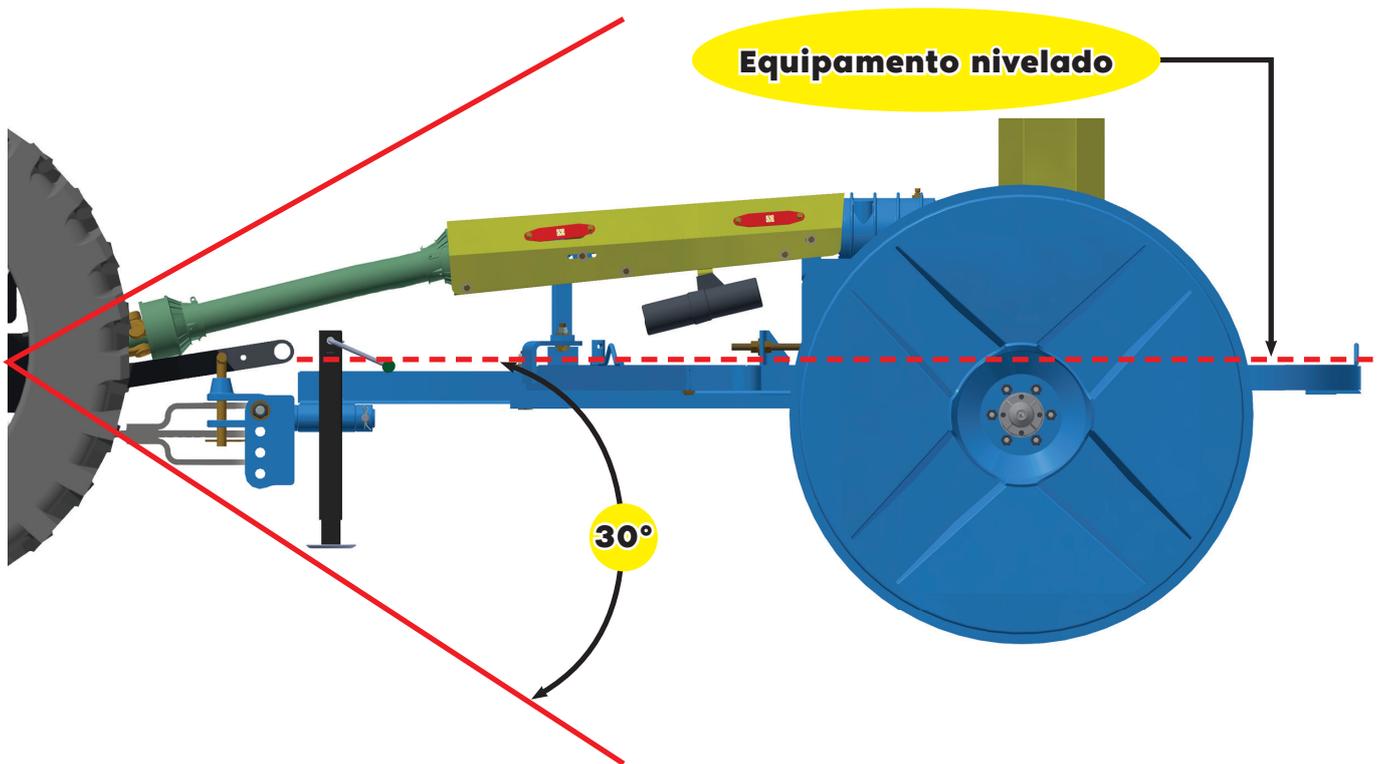
Leia atentamente e siga estas orientações antes de operar a roçadeira, no campo. Estas orientações são essenciais para o bom funcionamento da Tomada de Potência (TDP) e também prolongar a vida útil do seu equipamento.



1. Antes de iniciar a operação, levante um pouco a roçadeira até que as facas percam o contato com o material;
2. Engate a TDP em baixa rotação;
3. Gradualmente aumente a rotação até atingir a rotação de trabalho de 540 rpm na TDP, movimentando o conjunto de facas;
4. Inicie a movimentação do trator, soltando a embreagem gradualmente enquanto ajusta e mantém a rotação dentro da faixa permitida;
5. Ao final da rua, proceda de maneira inversa: reduza a rotação gradativamente, retire a potência gradualmente e levante um pouco o equipamento para realizar a manobra de cabeceira;
6. Este procedimento simples de engate e desengate da TDP com baixa rotação ajuda a aumentar a vida útil dos componentes da roçadeira e do trator.

AVISO

Para evitar danos, nunca ultrapasse o ângulo máximo de trabalho do conjunto do eixo cardan, que é de 25° a 30°.

**AVISO**

Caso ouça algum barulho estranho durante a operação de levante do implemento, interrompa imediatamente a operação e verifique o estado das peças.

CUIDADO

- Nunca permita a aproximação de pessoas e animais durante o serviço;
- Tenha cuidado com as partes móveis e não efetue ajustes com o equipamento em movimento ou com a transmissão acionada;
- Nunca opere sem os dispositivos de segurança do equipamento;
- Limite o levante da roçadeira para que não haja contato com as partes móveis (cardan).

10.5. Orientações sobre o transporte do equipamento

Durante o transporte do implemento acoplado ao trator, é fundamental seguir algumas orientações importantes para garantir a segurança e a integridade do implemento:

» Restrição de uso em vias públicas

O transporte não deve ser realizado em vias públicas e estradas. Essa prática deve ser limitada exclusivamente dentro das propriedades rurais.

» Consulta às regras de trânsito

Caso haja necessidade de transporte em vias públicas e estradas, é essencial consultar o órgão de trânsito local sobre as regras e leis vigentes.

» Velocidade adequada

Em terrenos planos, não exceda a velocidade de 15 km/h durante o transporte.

Em terrenos irregulares, reduza a velocidade para garantir um transporte seguro e estável.

10.5.1. Preparo do trator para o transporte do equipamento ROAT 3400 TL

A ROAT³ 3400 TL possui um conjunto de rodados laterais para fazer o transporte longitudinal da roçadeira. Sendo assim é possível fazer o transporte através do engate ao terceiro ponto do trator.

Realize esta operação em um local plano, livre de obstáculos e não permita em hipótese alguma a presença de pessoas e animais próximo ao trator.

AVISO 	<p>Devido à quantidade de marcas e modelos de tratores, vamos dar um exemplo genérico de como realizar o preparo do trator. Portanto, siga sempre as recomendações do manual do fabricante do seu trator.</p>
---	---

Para aumentar a tração no solo e proporcionar maior estabilidade ao trator, os métodos mais comuns incluem a adição de lastros de água nos pneus e a utilização de um conjunto de pesos na dianteira e nas rodas traseiras.

AVISO 	<ol style="list-style-type: none">1. Certifique-se de verificar se o trator está em condições ideais para a operação;2. Confira a pressão dos pneus, mantendo-a de acordo com as especificações de manutenção indicadas na página 71 " 11.7. Regule a pressão dos pneus";3. Assegure-se de que todos os pontos de lubrificação estejam adequadamente lubrificados, seguindo as instruções fornecidas na página 66 "11.1. Lubrifique o equipamento".
---	---

PERIGO 	<ol style="list-style-type: none">1. A operação do equipamento deve ser executada exclusivamente por pessoas devidamente capacitadas e autorizadas para esse tipo de serviço;2. Esteja atento a todas as condições de segurança e ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), como calçado de segurança, óculos de proteção, protetor auricular, luvas, entre outros, conforme orientação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT);3. Antes de iniciar qualquer trabalho ou movimentação do equipamento, verifique cuidadosamente se existem pessoas ou obstruções no local.
--	--

10.5.2. Ligue e engate o trator

1. Em um local plano e livre de obstáculos, pare o trator próximo ao implemento;

2. Em seguida, observe e não permita a presença de pessoas e animais próximos ao trator;

3. Com o trator em marcha reduzida e baixa aceleração, aproxime-se lentamente do ponto de engate e esteja preparado para frear a qualquer momento;

4. Primeiro vamos acoplar o braço hidráulico esquerdo. Para isso, ao se aproximar, use a alavanca do trator para controlar a posição do hidráulico, mantendo o braço inferior esquerdo no mesmo nível do pino de engate do equipamento;

5. Com o olhal do braço hidráulico alinhado com o pino de engate, coloque o trator em baixa rotação, neutro e acione o freio de estacionamento;

6. Engate o braço hidráulico esquerdo ao pino de engate. Se necessário, use o regulador do braço para um ajuste de altura;

7. Passe o pino de travamento;

8. Em seguida, faça o acoplamento do terceiro ponto. Caso necessário, utilize a regulagem da rosca extensora para facilitar o acoplamento;

9. Por fim, faça o acoplamento do braço hidráulico direito.

PERIGO



Jamais permita a presença de pessoas e animais entre o trator e o implemento, risco de esmagamento, inclusive a morte.

AVISO



Para facilitar a lubrificação diária do trator, a graxeira do terceiro ponto deverá ficar voltada para cima.

AVISO

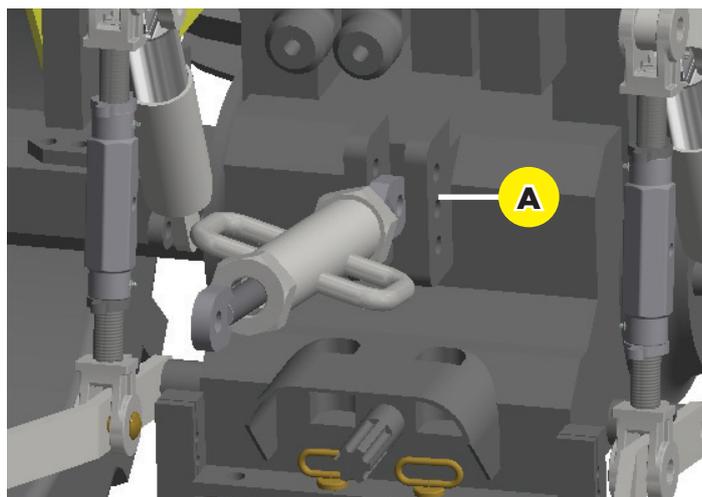


Caso for necessário fazer o ajuste da altura do braço hidráulico direito, utilize a regulagem do braço intermediário.

A opção para escolha do furo para o engate do terceiro ponto na viga de controle (A) está relacionada ao tipo e umidade do solo e à profundidade de atuação do equipamento. Para solos de textura macia e equipamento leves, deve-se utilizar o furo mais acima.

Já para trabalhos em solos mais duros ou para maiores profundidades, a sensibilidade deverá ser baixa a fim de evitar que o próprio controle impeça a penetração do equipamento.

Devido à quantidade de marcas e modelos de trator, siga atentamente as instruções do manual do trator e do equipamento para o bom desempenho de ambos.



AVISO



Para a segurança da operação, utilize sempre pinos e contrapinos genuínos Tatu Marchesan.

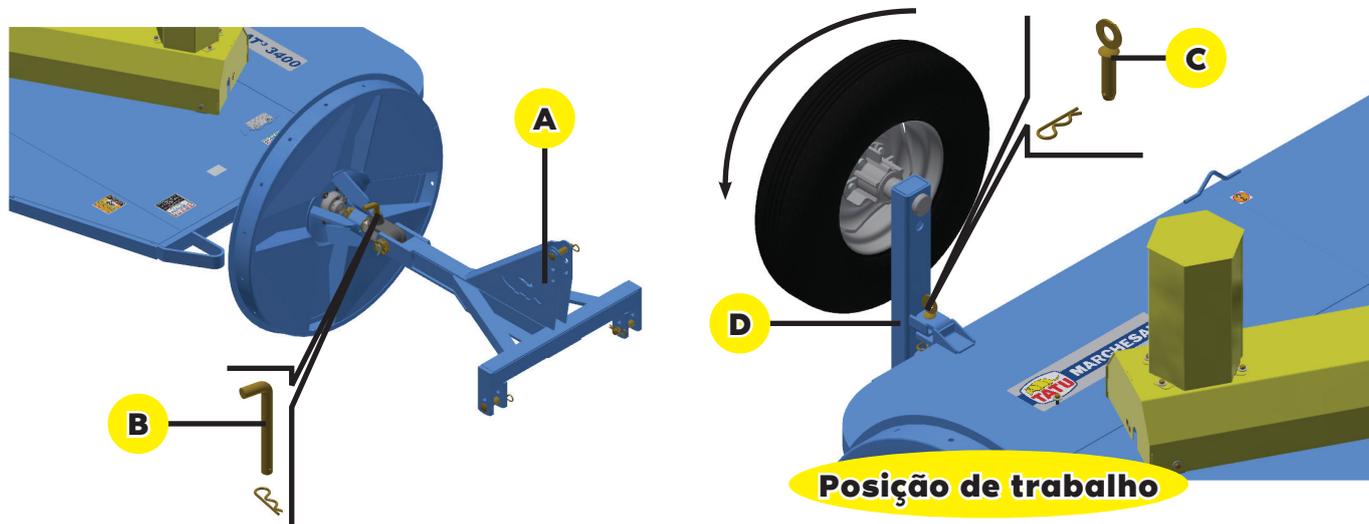


» Com o cabeçalho acoplado, faça a centralização. Para isso, siga os seguintes passos:

1. Alinhe o cabeçalho do equipamento com o terceiro ponto do trator;
2. Levante totalmente o implemento;
3. Verifique se as distâncias entre os braços inferiores e os pneus são iguais de ambos os lados (medida "A"), garantindo que estejam nivelados (medida "B").

» Com o cabeçalho acoplado e centralizado ao trator, faça o engate do cabeçalho no equipamento, para isso siga os seguintes passos:

1. Engate o cabeçalho (A) na roda do lado direito do equipamento (lado direito, vendo o equipamento por trás) utilizando o pino (B) e a cupilha;
2. Em seguida, solte os pinos (C) que prendem os rodados (D), permitindo que estes caiam no solo e fiquem na posição de transporte;



3. Utilize o cabeçalho (A) para levantar o equipamento até uma altura que permita o travamento dos rodados (D) com os pinos (C) e cupilhas.

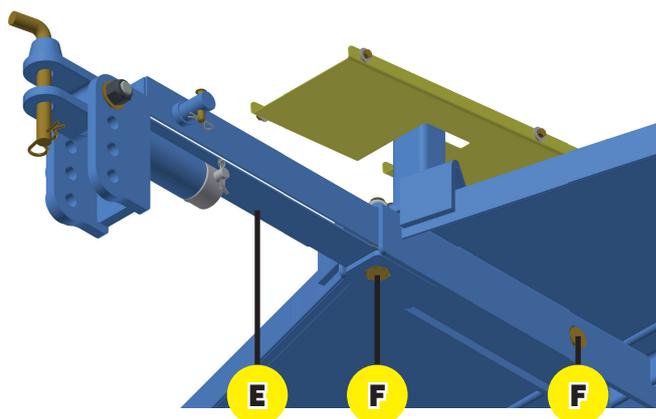
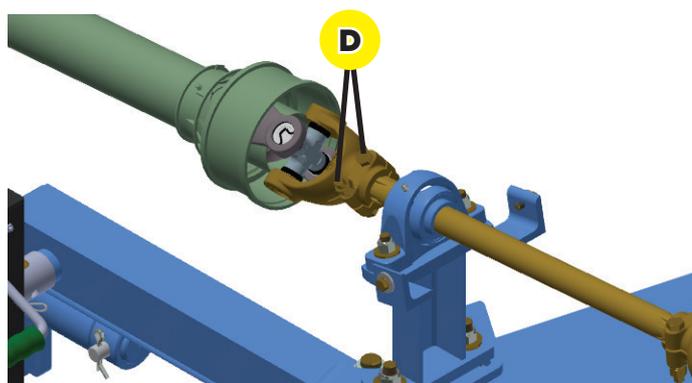
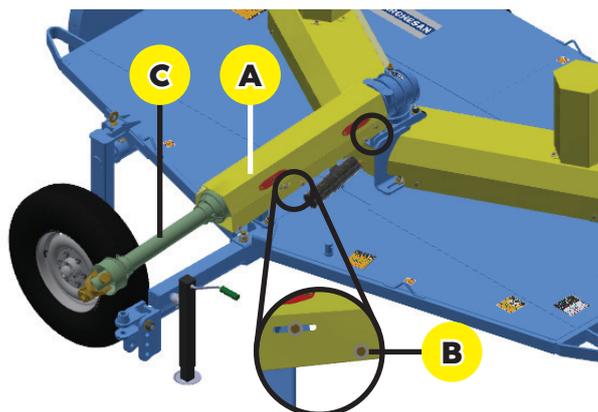
<p>AVISO</p>	<p>Antes de iniciar o transporte, remova alguns componentes para evitar danificar ao passar em pontes ou porteiros.</p>
---------------------	---

1. Comece removendo a proteção (A) desparafusando os parafusos (B), arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas no chassi;

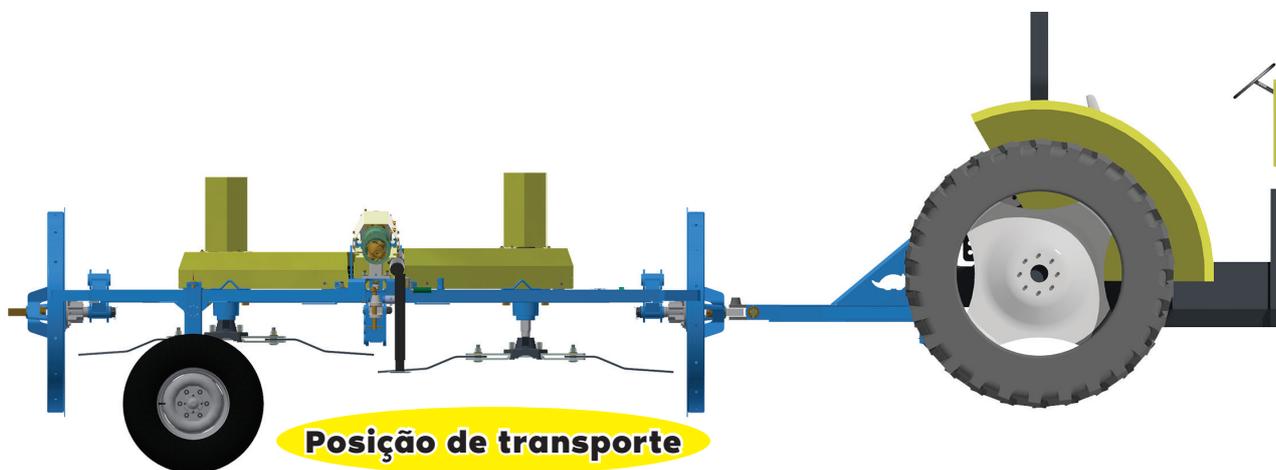
2. Prenda o macaco no chassi do equipamento;

3. Solte o cardan (C) retirando os parafusos (D) que o fixam ao eixo de transmissão;

4. Desmonte o semi cabeçalho (E) soltando os parafusos (F), arruelas e porcas;



5. Acople o cabeçalho na roda do lado esquerdo (lado esquerdo, vendo o equipamento por trás) do equipamento utilizando o pino de engate e a cupilha.



AVISO



Antes de iniciar o transporte, remova alguns componentes para evitar danificar ao passar em pontes ou porteiros.

10.6. Conheça os pontos importantes para a operação

» Antes da operação

- Realize uma revisão completa no implemento, incluindo a lubrificação das cruzetas, verificação do nível de óleo nos multiplicadores, tensionamento das correias e o reaperto de porcas e parafusos;
- Certifique-se de que a tomada de potência esteja desligada antes de engatar ou desengatar o eixo cardan;
- Prepare o local que será roçado, removendo tocos e pedras para evitar danos ao equipamento e garantir melhores resultados.

» Durante o trabalho

- Inicie os roçadores antes de iniciar o corte da vegetação para garantir um funcionamento adequado e evitar esforço nos componentes do implemento;
- Em vegetação densa, utilize marcha reduzida e mantenha a rotação na tomada de potência constante em 540 rpm para melhores resultados;
- Mantenha o equipamento nivelado para garantir um corte uniforme e eficiente;
- Não ligue a tomada de potência com os roçadores travados em montes de terra, paus ou tocos para evitar acidentes e danos ao implemento;
- Mantenha uma velocidade constante e adequada do trator (4 a 6 km/h) para um corte eficiente e sem falhas;
- Em solos muito ondulados, a regulagem da altura de corte deve ser maior para evitar que os roçadores toquem no solo excessivamente;
- Ao encontrar sobrecargas, as correias irão patinar, devendo-se parar o trabalho imediatamente;
- Lembre-se de que o equipamento possui várias regulagens, cujo ajuste ideal pode variar conforme as condições locais.

» Após o trabalho

- Para melhor desempenho recomendamos que a altura de corte seja de no mínimo 120 mm acima do solo;
- Faça a limpeza da roçadeira, verifique a integridade dos componentes e faça a lubrificação de todas as graxas;
- Verifique a tensão das correias após a primeira hora de trabalho. Depois, verifique-as a cada 8 horas de trabalho e diariamente.

XI



MANUTENÇÃO

AVISO



1. **Manutenção profissional:** é imprescindível que toda a manutenção do equipamento seja realizada por profissionais devidamente qualificados, capacitados e autorizados para executar esse tipo de serviço;
2. **Conformidade com as normas de segurança:** todas as operações de manutenção devem estar em estrita conformidade com as recomendações contidas na NR-12, no capítulo sobre manutenção, inspeção, preparação, ajuste e reparos;
3. **Priorize a segurança pessoal:** sempre esteja atento às condições de segurança e utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) apropriados, como calçado de segurança, óculos de proteção, protetor auricular, luvas, entre outros recomendados pelo SESMT;
4. **Desligue o equipamento antes da manutenção:** antes de iniciar qualquer tipo de manutenção no equipamento, assegure-se de retirar a chave de ignição. Não tente dar partida no trator se o equipamento não estiver devidamente engatado.

A conservação e operação eficiente do equipamento dependem de uma rotina diária de revisões e cuidados. Isso garante que o equipamento trabalhe nas suas melhores condições operacionais e tenha uma vida útil compatível com as expectativas.

Devido às variações na revisão e na manutenção, no que diz respeito aos componentes, períodos e ao conteúdo, é importante estar atento às orientações contidas neste manual e estabelecer uma rotina acessível a todos os responsáveis por essa tarefa.

AVISO



1. **Antes de qualquer manutenção, assegure-se de que todos os componentes estejam em boas condições e devidamente limpos;**
2. **Mantenha o local da manutenção limpo, livre de poeira e contaminantes;**
3. **A operação e manutenção adequadas são essenciais para prevenir danos;**
4. **Antes de realizar qualquer manutenção, estacione o equipamento em uma superfície nivelada. Engate o freio de estacionamento, desligue o motor e remova a chave;**
5. **Periodicamente, ou sempre que observar reposição anormal de óleo ou perda de potência, é fundamental inspecionar o sistema hidráulico.**

11.1. Lubrifique o equipamento

Para minimizar o desgaste causado pelo atrito entre as partes móveis, é crucial realizar uma lubrificação adequada do multiplicador, conforme descrito a seguir:

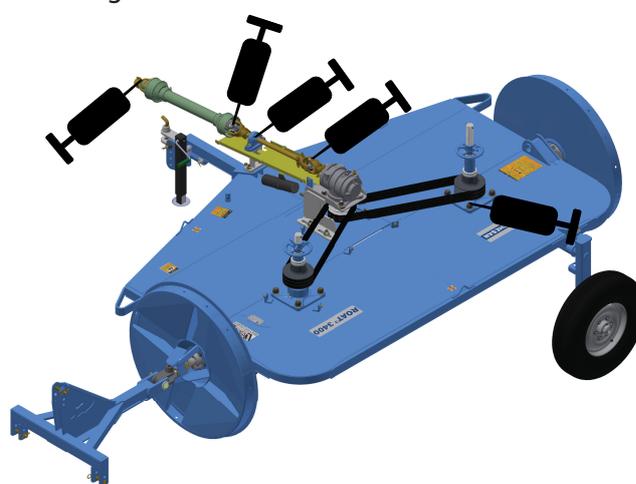
- **Lubrificação regular:** A cada 24 horas de operação, é essencial lubrificar todas as graxeiros;
- **Garanta a qualidade do lubrificante:** verifique cuidadosamente a qualidade do lubrificante, assegurando-se de que seja eficiente e livre de impurezas, evitando o uso de produtos contaminados por água, sujeira, entre outros;
- **Remova a graxa antiga:** antes de aplicar o lubrificante novo, remova completamente qualquer vestígio de graxa antiga que possa estar ao redor das articulações;
- **Faça uma limpeza prévia da graxeira:** antes de inserir o lubrificante, faça uma limpeza minuciosa da graxeira com um pano adequado. Substitua qualquer graxeira danificada ou com defeito;

- Aplique adequadamente a graxa: introduza uma quantidade suficiente de graxa fresca na graxeira, garantindo que a quantidade seja apropriada;
- Escolha a consistência certa: utilize graxa de consistência média, que é adequada para manter o correto funcionamento das articulações e minimizar o desgaste por atrito.

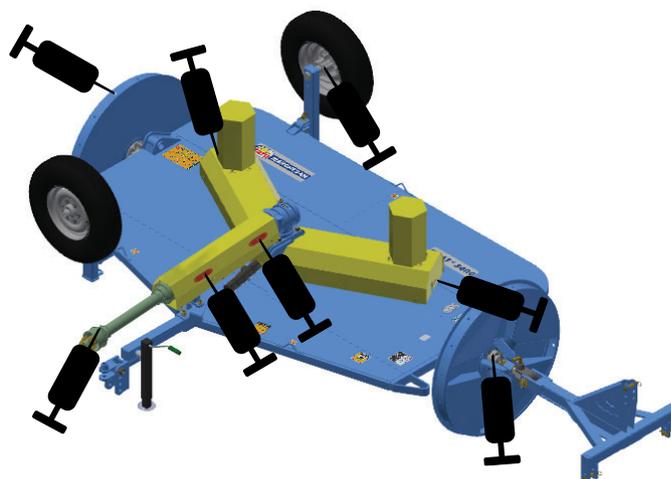
» Lubrificação do multiplicador

- Durante a primeira semana de uso, verifique o nível de óleo do multiplicador diariamente. Após a primeira semana de uso, verifique mensalmente;
- Não coloque óleo acima do nível do multiplicador, são necessários 2,6 litros de óleo para a troca completa;
- Utilize somente o óleo de classificação SAE 90;
- Faça uma limpeza prévia da graxeira: antes de inserir o lubrificante, faça uma limpeza minuciosa da graxeira com um pano adequado. Substitua qualquer graxeira danificada ou com defeito;
- Para os cubos das facas, utilize somente as graxas abaixo:

Fabricante	Especificação
FL - Lubrificantes	Graxa Tutela Alfa 2K
Castrol	Graxa EPL 2
Shell	Graxa Alvania EP (LF) 2
Ipiranga	Graxa Ipiflex EP 2
Ipiranga	Graxa Litholine EP 2



<p>AVISO</p>	<p>Além dos locais indicados, lubrifique todas as graxeiras.</p>
---------------------	---



Seguindo essas orientações, você manterá as partes móveis do equipamento devidamente lubrificadas, garantindo um desempenho otimizado e uma vida útil prolongada.

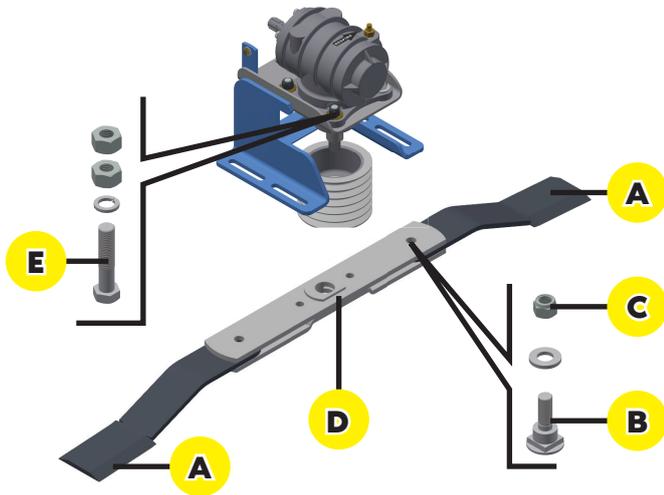
11.2. Troca dos roçadores

A inspeção e a substituição adequada dos roçadores são essenciais para manter o equipamento em perfeito estado de funcionamento, evitando acidentes, mantendo a qualidade da roçada e prolongando a vida útil do componente.

PERIGO



Antes de realizar qualquer manutenção nos roçadores, mantenha-se afastado até que o movimento seja interrompido. Não respeitar essas orientações poderá resultar em acidentes, inclusive a morte.



- **Inspeção os roçadores** antes de cada utilização, verificando se estão corretamente instalados e em boas condições;
- **Substitua os roçadores** se estiverem quebrados, tortos, excessivamente gastos ou tenham sofrido qualquer outro tipo de avaria;
- **Troque os roçadores** assim que imperfeições de corte sejam percebidas, garantindo uma operação eficiente e segura;

AVISO



Sempre que substituir os roçadores, substitua os prendedores (B), arruelas de pressão e porcas.

- **Substitua ambos os roçadores** sempre utilizando o par fornecido pela fábrica para manter o balanceamento do equipamento;
- **Solte os prendedores (B)** dos roçadores, juntamente com as arruelas de pressão e porcas (C), para remover os roçadores antigos;
- **Instale os novos roçadores (A)** no lugar, certificando-se de que todos os componentes estejam corretamente posicionados;
- **Verifique se os roçadores giram livremente** após a substituição. Caso contrário, poderá causar vibração excessiva e danos ao equipamento.

Seguindo estas instruções, você garante a manutenção adequada dos roçadores, contribuindo para um trabalho mais seguro e eficiente.

AVISO



Utilize sempre roçadores genuínos Tatu Marchesan, eles são fabricados e tratados termicamente. Outros roçadores podem não atender às especificações, podendo causar falhas e danos aos outros componentes.

11.3. Remoção do suporte inferior dos roçadores

Para retirar o suporte inferior (D) dos roçadores, remova os parafusos (E), as arruelas de pressão e as porcas.

Observe que os roçadores são fornecidos em pares e devem ser mantidos juntos até a montagem no cubo da roçadeira, pois roçadores desequilibrados podem causar vibração excessiva e danificar rolamentos, retentores e a caixa de transmissão.

A variação de peso entre os roçadores está dentro do limite de tolerância.

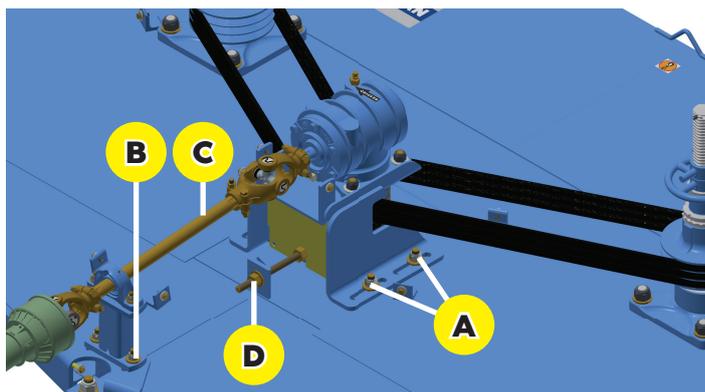
11.4. Troca e ajuste das polias e correias

As correias são responsáveis por transmitir força e movimento para os roçadores, elas não possuem um prazo de troca definido. Por isso é importante seguir com a manutenção regular e ficar atento aos sinais que indicam o fim da vida útil das correias.

O principal indicador é o desgaste visual, que se manifesta através de uma superfície muito lisa ou pelo aparecimento de rachaduras, geralmente causadas pelo acúmulo de óleos e impurezas. Além desses sinais visuais, a perda de rendimento também é um forte indício de que as correias precisam ser substituídas.

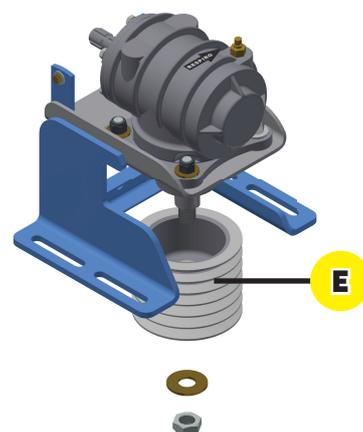
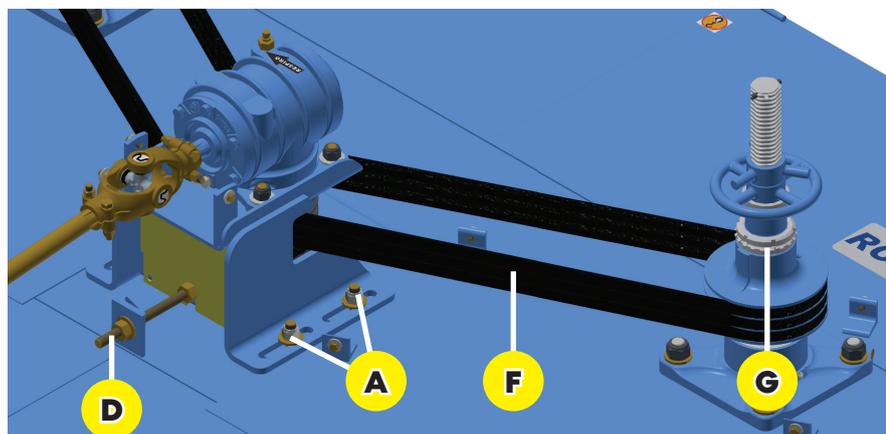
Sendo assim, é importante realizar testes periódicos para avaliar a velocidade de operação das correias e verificar se há uma significativa perda de potência. Caso essas perdas sejam identificadas, é hora de fazer a substituição, seguindo os passos a seguir:

1. Certifique-se de que a roçadeira esteja desligada e com os roçadores parados;
2. Desengate o eixo cardan (C) do multiplicador;
3. Solte os quatro parafusos (A) que fixam a base do multiplicador;
4. Solte os parafusos (B) que prendem o suporte do mancal do cardan (C);
5. Retire a porca autotravante (D).



Para isto, use uma chave 1.3/4" (44,45 mm) com soquete;

6. Faça a troca da polia (E) e correias (F) caso haja necessidade;
7. Dê aperto também nas porcas de travas das polias dos mandris (G), se necessário use punção e martelo;
8. Monte todos os componentes novamente na ordem inversa. Ajuste as correias e aperte todos os parafusos e porcas.



11.5. Lubrificação dos cubos dos rodeiros

Os cubos dos rodeiros necessitam de lubrificação a cada 150 horas de operação. No entanto, quando for percebida qualquer folga, é fundamental realizar a manutenção dos cubos das rodas:

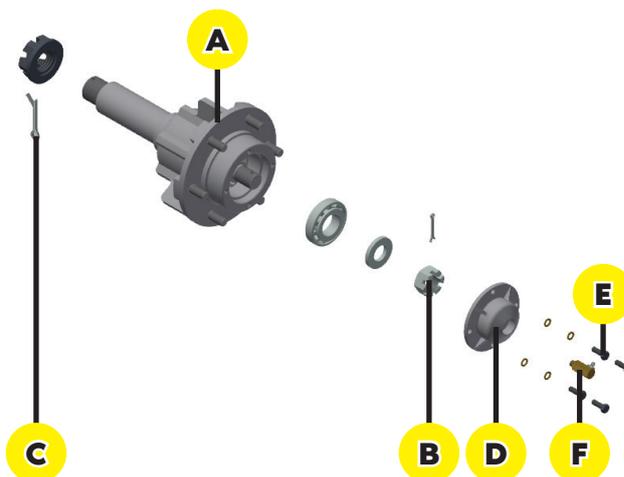
1. Desmonte os cubos e remova os componentes internos;
2. Limpe todas as peças minuciosamente com óleo diesel ou querosene;
3. Faça uma verificação cuidadosa em busca de folgas e examine as condições dos rolamentos, retentores ou embuchamento. Substitua prontamente quaisquer componentes danificados ou excessivamente desgastados.

AVISO



Substitua preventivamente os rolamentos a fim de evitar sua quebra, a conseqüente indisponibilidade do equipamento e os custos mais elevados de reparação. A quebra em pleno funcionamento pode causar danos adicionais a várias partes do conjunto.

1. Sempre verificar a posição do retentor (A) para haver saída do excesso de graxa, e muito cuidado para não o danificar;
2. Ajuste a porca castelo (B) do cubo com uma chave até obter pequena resistência enquanto gira o cubo. Cuidado, não aperte totalmente. Trave com o contrapino (C);
3. Encaixe a tampa protetora (D) e trave com o parafuso (E) e arruela de pressão;
4. Por fim, adicione a graxeira (F).



AVISO



1. Sempre que observar um retentor danificado, substitua-o imediatamente por um novo;
2. Utilize a graxa específica para este equipamento, que deve ser do tipo graxa com sabão de lítio, grau NLGI 2, com aditivos de extrema pressão, anticorrosivos e antioxidantes. O uso dessa graxa apropriada é fundamental para a manutenção adequada e o desempenho confiável do equipamento.

11.6. Regule a pressão dos pneus

» Para a versão TL que possui pneus para o transporte longitudinal:

- Os pneus devem estar sempre calibrados corretamente, evitando desgastes prematuros por excesso ou falta de pressão;
- Não tente montar os pneus sem ter experiência e equipamentos adequados;
- Mantenha a pressão correta dos pneus. Jamais infle os pneus além da pressão recomendada pelo fabricante dos pneus;
- Nunca solde ou aqueça uma roda. O calor pode causar o aumento da pressão, trazendo risco de explosão do pneu;
- A soldagem pode comprometer a estrutura da roda ou deformá-la;
- Ao encher os pneus, certifique-se de que a mangueira seja longa o suficiente para que você fique em pé. Use sempre a gaiola de segurança.

Pneus pressão 60 PSI

7.50/16/10 LONAS



11.7. Cardan

» Quando devo verificar cardan?

Diariamente faça a lubrificação das graxeiras e a cada 15 dias ou antes. Caso perceba algum defeito ou excesso de sujeira, faça a limpeza.

» O que devo verificar no cardan?

Faça a lubrificação diária das graxeiras, verifique se não há a presença de folgas, rachaduras e desgastes nas cruzetas, certifique-se de que não haja amassados ou deformações, curvaturas nos tubos do cardan, verifique as condições dos acoplamentos e flanges e certifique-se de que o cardan esteja balanceado.

» Limpeza do cardan

1. Retire as capas de proteção;
2. Separe "macho" e "fêmea";
3. Lave e remova as crostas;
4. Seque completamente;
5. Lubrifique as partes deslizantes com graxa;
6. Por fim, monte novamente.

11.8. Faça a limpeza do equipamento

1. Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) como luvas, óculos de proteção, calçados de segurança e outros equipamentos adequados para a tarefa de limpeza:

- **Remova resíduos visíveis:** antes de iniciar a limpeza, certifique-se de eliminar todos os resíduos sólidos, como terra, folhas, palha ou qualquer outra sujeira visível. Você pode usar uma vassoura ou escova para removê-los;

- **Limpeza externa:** limpe o equipamento apenas por fora, utilizando água e sabão neutro com um pH de 7,0. Evite o uso de água quente, pois pode danificar o equipamento;

- **Escove ou esfregue as áreas sujas:** se houver sujeira persistente, use uma escova ou esponja macia para esfregar as áreas afetadas. Isso é especialmente útil para remover graxa, óleo ou resíduos difíceis de limpar;

- **Seque adequadamente:** certifique-se de que o equipamento esteja completamente seco antes de guardá-lo ou usá-lo novamente. Isso ajuda a prevenir a corrosão e evita danos causados pela umidade;

- **Lubrifique regularmente:** após cada lavagem, é importante lubrificar o equipamento conforme as recomendações deste manual de instruções;

- **Evite substâncias corrosivas ou abrasivas:** nunca utilize produtos corrosivos, abrasivos ou decapantes para limpar ou manusear o equipamento ou seus componentes, uma vez que essas substâncias podem causar danos devido ao alto teor químico;

- **Inspeção:** aproveite o processo de limpeza para inspecionar o equipamento em busca de danos, desgaste excessivo ou peças que necessitem de manutenção. Faça os reparos necessários antes de guardar o equipamento.

2. Evite o uso de aerossóis de lubrificantes ou produtos removedores de ferrugem no equipamento, pois isso pode causar danos às peças. Em vez disso, siga estas orientações de manutenção:

- **Lubrificação controlada:** utilize lubrificantes apropriados para as áreas que requerem lubrificação em quantidades controladas. Isso evita o excesso de lubrificação que pode causar acúmulo de resíduos;

- **Remoção de ferrugem:** para a remoção de ferrugem ou corrosão, utilize métodos de remoção adequada, como escovação manual, lixamento suave ou métodos mecânicos. Tome cuidado para não danificar as superfícies durante o processo;

- **Proteção anticorrosão:** para prevenir futuros problemas de ferrugem, aplique produtos anticorrosão apropriados nas áreas suscetíveis, como pintura protetora ou produtos de revestimento. Certifique-se de seguir as recomendações do fabricante para a aplicação desses produtos;

- **Limpeza dos roçadores:** verifique os roçadores, passe uma camada de tinta e proteja com óleo protetor, caso necessário, substitua os roçadores quebrados, tortos ou excessivamente gastos;

- **Armazenamento:** guarde o equipamento em local coberto e seco, protegido do sol e da chuva, devidamente apoiado no solo ou sobre cavaletes.

11.8.1. Descarte corretamente os equipamentos fora de serviço

Quando o equipamento ou suas peças não estiverem mais operacionais, separe-os de acordo com os tipos (metais, plásticos, etc) e siga as regulamentações locais para o descarte adequado. Muitas regiões possuem instalações de reciclagem e centros de descarte adequados para equipamentos desativados.

Armazene o equipamento. Antes de armazenar o equipamento, certifique-se de que toda a manutenção e limpeza necessários foram realizados:

- **Limpeza profunda:** lave todo o equipamento com água para remover sujeira, graxa e acúmulos de terra. Certifique-se de que os cantos e áreas de difícil acesso também sejam limpos;

- **Verificação de desgastes:** examine todas as partes móveis do equipamento em busca de sinais de desgaste ou danos. Se necessário, substitua peças desgastadas para garantir que o equipamento esteja em perfeitas condições para o próximo trabalho;

- **Reparo da pintura:** realize retoques na pintura onde for necessário, especialmente nas áreas que podem estar mais expostas à corrosão;

- **Conservação com óleo:** aplique um óleo conservante em todas as partes metálicas. Certifique-se de não utilizar óleo queimado, pois isso pode prejudicar o equipamento;

- **Aperto de porcas e parafuso:** verifique e reaperte todas as porcas e parafusos em todos os componentes que possam sofrer com as vibrações durante o uso;

- **Lubrificação:** limpe e lubrifique todos os pontos de graxa do equipamento para manter as peças móveis em perfeito funcionamento;

- **Modificações não autorizadas:** evite fazer modificações não autorizadas no equipamento, pois isso pode isentar o fabricante de responsabilidades por danos ou ferimentos resultantes;

- **Etiquetas adesivas de segurança:** substitua as etiquetas adesivas de segurança ausentes ou danificadas. Os operadores devem entender a importância dessas etiquetas e seguir as instruções de segurança para evitar acidentes.

11.9. Ajustes e inspeções rápidas

PROBLEMAS	CAUSAS	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
Não corta.	Roçadores gastos ou quebrados.	Substitua os roçadores (somente em pares).
	Rotação da TDP incorreta.	Rotação correta 540 rpm.
	Velocidade excessiva.	Reduza a velocidade.
	Roçadores não giram quando a TDP está em execução.	Verifique a conexão do eixo de transmissão.
	Multiplicador não está funcionando corretamente.	Repare o multiplicador.
	Sentido de giro dos roçadores.	Certifique-se do lado correto do corte dos roçadores e o sentido de giro do multiplicador.
	Tensão das correias.	Ajuste a tensão das correias.
Corte irregular.	Roçadores quebrados ou gastos.	Substitua os roçadores (somente em pares).
	Velocidade muito alta.	Reduza a velocidade.
	Altura de corte excessiva.	Abaixe a altura de corte.
	Vegetação de grande densidade e de altura excessiva.	Utilize velocidade reduzida.
Vibração.	Roçador quebrado.	Substitua os roçadores (somente em pares).
	Comprimento do cardan incorreto.	Verifique o comprimento correto.
	Montagem da cruzeta do eixo cardan.	Verifique a montagem correta das cruzetas do cardan.
Roçadeira barulhenta.	Componentes soltos.	Verifique todos os parafusos e aperte. Observe também todos os pinos e contrapinos.
	Nível de óleo do multiplicador muito baixo.	Verifique nível do óleo do multiplicador.
Desgaste da ponta e dos roçadores muito rápido.	Roçador tocando no solo.	Ajuste e opere a uma altura que vai eliminar o contato com o solo.
	A roçadeira não está operando a velocidade correta da TDP.	Mantenha a velocidade correta da TDP .
Desgaste das correias.	Falta de tensão. Desalinhamento.	Reapertar (esticar) as correias ou substituir se o desgaste for excessivo.

11.10. Tabela de torque

Na tabela abaixo, você encontrará os valores corretos de torque para diversos tipos de parafusos. Certifique-se de apertar todos os parafusos conforme os torques especificados nas tabelas e realize verificações periódicas para garantir o aperto adequado. Utilize estas tabelas como referência ao substituir parafusos semelhantes (mesmo grau/classe).

		TABELA DE TORQUE											
Diâmetro do Parafuso (Polegada) (a)	 Grau 2		 Grau 5		 Grau 8		Diâmetro do Parafuso (Métrico) (d)	 4.6		 8.8		 10.9	
	Lbs ft (b)	N.m (c)	Lbs ft	N.m	Lbs ft	N.m		Lbs ft	N.m	Lbs ft	N.m	Lbs ft	N.m
1/4" - 20	5,5	7,5	8,5	11,5	12	16,3	M5 x 0.8	2,5	3,39	5	6,78	8,5	11,526
1/4" - 28	6	8,1	9,5	12,9	14	19,0	M 6 x 1	3	4,066	8	10,85	11,5	15,594
5/16" - 18	10,5	14,2	17,5	23,7	24,5	33,2	M 6 x 0.75	3,5	4,746	8,5	11,53	13	17,628
5/16" - 24	12	16,3	19,5	26,4	27,5	37,3	M 8 x 1.25	7	9,492	19,5	26,44	26	37,968
3/8" - 16	19,5	26,4	31,5	42,7	44	59,7	M 8 x 1	8	10,848	21	28,48	30,5	41,358
3/8" - 24	22	29,8	35	47,5	50	67,8	M 10 x 1.5	14	18,984	33,5	52,21	56	75,936
7/16" - 14	31	42,0	50	67,8	70,5	95,6	M 10 x 1	16	21,696	43	58,31	63	85,428
7/16" - 14	34,5	46,8	56	75,9	79	107,1	M 12 x 1.75	25	33,9	66,5	90,17	98	132,888
1/2" - 12	47	63,7	76	103,1	107,5	145,8	M 12 x 1.25	27	36,612	73	98,99	107,5	145,77
1/2" - 20	53,5	72,5	86	116,6	121,5	164,8	M 14 x 2	40	54,24	107	145,09	156,5	212,214
9/16" - 12	68	92,2	110	149,2	155	210,2	M 14 x 1.5	43	58,308	115,5	156,62	169	229,164
9/16" - 18	76	103,1	122,5	166,1	173	234,6	M 16 x 2	62	84,072	165,5	224,42	243,5	330,189
5/8" - 11	94	127,5	151,5	205,4	214,5	290,9	M 16 x 1.5	66,5	90,174	177	240,01	260	352,56
5/8" - 18	106,5	144,4	171,5	232,6	242,5	328,8	M 18 x 2.5	86	116,616	229	310,52	336	455,616
3/4" - 10	167	226,5	269,5	365,4	380,5	516,0	M 18 x 1.5	96,5	130,854	257	348,49	378	512,568
3/4" - 16	186	252,2	300	406,8	424,5	575,6	M 20 x 2.5	121,5	164,754	323,5	438,67	475	644,1
7/8" - 9	169,5	229,8	434	588,5	612,5	830,6	M 20 x 1.5	134,5	182,382	359	486,80	527	714,612
7/8" - 14	187	253,6	478,5	648,8	676,5	917,3	M 22 x 2.5	165,5	224,418	441	598,00	647,5	878,01
1" - 8	254,5	345,1	650	881,4	918,5	1.245,5	M 22 x 1.5	182	246,792	484	656,30	711,5	964,794
1" - 12	285,5	387,1	729,5	989,2	1031	1.398,0	M 24 x 3	210	284,76	559	758,00	821	1113,276
1.1/8" - 7	360,5	466,6	921,5	1.249,5	1302	1.765,5	M 24 x 1.5	238,5	323,406	636	862,42	933,5	1265,826
1.1/8" - 12	404,5	548,5	1033,5	1.401,4	1460	1.979,8	M 27 x 3	307	416,292	820	1111,92	1204	1632,624
1.1/4" - 7	508,5	689,5	1300	1.762,8	1837,5	2.491,7	M 27 x 1.5	344	466,464	918	1244,81	1348,5	1828,566
1.1/4" - 12	563,5	764,1	1439,5	1.952,0	2034,5	2.758,8	M 30 x 3.5	416,5	564,774	1111,5	1507,19	1632,5	2213,67
1.3/8" - 6	667	904,5	1704,5	2.331,3	2408	3.265,2	M 30 x 1.5	477,5	647,49	1273	1726,19	1870	2535,72
1.3/8" - 12	759,5	1.029,9	1940	2.630,6	2741,5	3.717,5	M 33 x 3.5	567	768,852	1512,5	2050,95	2221,5	3012,354
1.1/2" - 6	885,5	1.200,7	2262,5	3.068,0	3197	4.335,1	M 33 x 1.5	641,5	869,874	1709,5	2318,08	2511	3404,916
1.1/2" - 12	996	1.350,6	2545,5	3.451,7	3597	4.877,5	M 36 x 4	729	988,524	1943	2634,71	2854	3870,024
a) Diâmetro nominal da rosca em polegada x fios por polegada							M 36 x 1.5	838,5	1137,006	2236	3032,02	3284	4453,104
b) Libras-pé							M 39 x 4	943	1278,708	2515	3410,34	3693,5	5008,386
c) Newton-metro							M 39 x 1.5	1073	1454,988	2860,5	3878,84	4201,5	5697,234
d) Diâmetro nominal da rosca em milímetro x passo da rosca													



GARANTIA

A garantia é um componente essencial no universo dos produtos e serviços, representando o compromisso de qualidade e confiabilidade estabelecido entre fabricantes, revendas e seus clientes. Nesse contexto, a garantia busca assegurar ao consumidor que o produto adquirido atenderá aos padrões de desempenho e durabilidade estabelecidos.

É fundamental que tanto o proprietário quanto o operador leiam e compreendam integralmente este manual de instruções. O uso em desconformidade com as diretrizes estabelecidas neste manual pode resultar na perda da garantia do equipamento. A leitura cuidadosa e a compreensão das instruções contidas neste documento são essenciais para garantir o correto funcionamento do equipamento, promover a segurança durante a operação e preservar os termos da garantia oferecida.

12.1. Quanto ao prazo de garantia

Este equipamento terá um prazo de 6 meses de garantia, já incluso o prazo da garantia legal previsto no código de defesa do consumidor (art. 26, II) de 90 (noventa dias), iniciando a contagem da garantia na data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro proprietário do equipamento.

12.2. São itens excluídos da garantia

Os seguintes itens, devido às suas características específicas, não estão cobertos pela garantia:

- Peças consideradas de manutenção normal, como filtros, correias, mangueiras, bicos, êmbolos, manômetros, bem como serviços de manutenção rotineira, regulagens, reapertos, graxas e lubrificantes;
- Defeitos em peças decorrentes de acidentes ou mau uso;
- Peças que sofreram o desgaste ou fadiga natural pelo uso, salvo se apresentarem defeitos de fabricação, de montagem ou matéria-prima;
- Custos com o deslocamento e fretes dos equipamentos ou peças que tiveram a garantia não concedida;
- Custos com deslocamento de pessoas ou veículos nos casos de garantia não concedida.

12.3. Certificado de garantia

DADOS DO PROPRIETÁRIO:

Nome Completo: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Cidade: _____

Estado: _____

DADOS DA ROÇADEIRA

Modelo: _____

Número de Série da Roçadeira: _____

DADOS DA REVENDA:

Nome da Revenda: _____

Telefone da Revenda: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Vendedor: _____

Nome do Técnico: _____

Data da Emissão da NF: _____

A garantia terá início a partir da data de emissão da NF. _____

Declaro que recebi o produto em condições de uso, sem faltar nenhum componente, sendo atestado durante a entrega técnica que recebi no qual foram abordados os termos de garantia, segurança, operação e manutenção da roçadeira.

[Assinatura do Proprietário]

Via do proprietário

DADOS DO PROPRIETÁRIO:

Nome Completo: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Cidade: _____

Estado: _____

DADOS DA ROÇADEIRA:

Modelo: _____

Número de Série da Roçadeira _____

DADOS DA REVENDA:

Nome da Revenda: _____

Telefone da Revenda: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Vendedor: _____

Nome do Técnico: _____

Data da Emissão da NF: _____

A garantia terá início a partir da data de emissão da NF. _____

Declaro que recebi o produto em condições de uso, sem faltar nenhum componente, sendo atestado durante a entrega técnica que recebi no qual foram abordados os termos de garantia, segurança, operação e manutenção da roçadeira.

[Assinatura do Proprietário]

Via do fabricante

AVISO



A Tatu Marchesan reserva o direito de aperfeiçoar e/ou alterar as características técnicas de seus produtos, sem a obrigação de assim proceder com os já comercializados e sem conhecimento prévio da revenda ou do consumidor.

As imagens são meramente ilustrativas.

Algumas ilustrações neste manual aparecem sem os dispositivos de segurança, removidos para possibilitar uma visão melhor e instruções detalhadas. Nunca operar o equipamento com estes dispositivos de segurança removidos.

Setembro de 2024

Cód.: 0501093869-0

Revisão: 00 S-0118



FALE COM A GENTE
(16) 3382.8282
Avenida Marchesan, 1979
CEP 15.994-900
Matão/SP - Brasil

www.marchesan.com.br

ATENÇÃO

- RECOMENDAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA -

- 1 - Apenas pessoas que possuem o completo conhecimento do trator e dos implementos devem conduzi-los.
- 2 - Para engatar os implementos, faça as manobras em marcha lenta, em local espaçoso e esteja preparado para aplicar os freios.
- 3 - Para acoplamento na tomada de força, desligue o motor do trator.
- 4 - O motor não deve funcionar em locais sem o ideal arejamento, devido à toxicidade dos gases expelidos.
- 5 - Faça todos os lastreamentos necessários para tracionar equipamentos que os exigem, assim as operações tornam-se mais seguras.
- 6 - Em operações com o trator estacionado, trave os freios e calce as rodas.
- 7 - Todas as peças móveis como correias, polias, engrenagens etc. merecem cuidados especiais.
- 8 - Vista roupas e calçados adequados para a operação das máquinas e implementos agrícolas.
- 9 - Não permita que demais pessoas acompanhem o operador no trator ou no implemento.
- 10 - O uso das roçadeiras exige cuidados especiais. Não permita a aproximação de pessoas ou animais durante o serviço.
- 11 - Não efetue regulagens com o implemento em funcionamento.
- 12 - Não permita que crianças brinquem sobre ou próximo o implemento estando o mesmo em operação, transporte ou armazenado.
- 13 - A velocidade de operação deve ser cuidadosamente controlada.
- 14 - Em terreno inclinado mantenha a estabilidade ideal. Em início de desequilíbrio abaixe a aceleração e não levante o implemento.
- 15 - Os implementos de controle hidráulico devem ser abaixados até o solo e aliviados da pressão antes de desconectar qualquer tubulação.
- 16 - Não verifique vazamentos nos circuitos hidráulicos com as mãos. A alta pressão pode provocar lesões corporais, use papelão.
- 17 - No término do trabalho, os implementos deverão ser desengatados e devidamente apoiados no solo ou sobre cavaletes, não podendo ficar suspensos pelo hidráulico do trator.
- 18 - Não transite em rodovias ou estradas pavimentadas.
- 19 - Os implementos agrícolas tais como grades, arados e outros possuem normalmente órgãos afilados, com bordas cortantes que oferecem riscos de acidentes mesmo quando não estão operando. Portanto, estes devem ser mantidos em local apropriado, devidamente apoiados no solo e impedindo-se o acesso de crianças e pessoas alheias ao manuseio dos mesmos.
- 20 - Para estacionar o trator, desligue o motor, neutralize a ação dos comandos e aplique os freios.

ATENCIÓN

- RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD -

- 1 - Solamente personas con el completo conocimiento del tractor y de los implementos deben conducirlos.
- 2 - Para enganchar los implementos, proceda con maniobras en marcha lenta, en local con espacio y este preparado para aplicar los frenos.
- 3 - Para acoples en la toma de potencia apague el motor del tractor.
- 4 - El motor no debe funcionar en locales sin ventilación suficiente debido a la toxicidad de los gases expelidos.
- 5 - Proceda con los lastres necesarios para traccionar equipos que así exigir de esta manera, las operaciones se tornan mas seguras.
- 6 - En operaciones con el tractor estacionado (parqueado) trabar los frenos y las ruedas.
- 7 - Todas las piezas móviles como: bandas, poleas, engranajes, etc... necesitan cuidados especiales.
- 8 - Vestir ropas y calzados adecuados para operación de las máquinas e implementos agrícolas.
- 9 - No permita que otras personas acompañen el operador en el tractor o en el implemento; salvo si posee asiento adecuado.
- 10 - El uso de las rotativas (contamalezas) exige cuidados especiales. No permita la aproximación de personas o animales durante el trabajo.
- 11 - No efectuar regulajes con el equipo en funcionamiento.
- 12 - No permitir que niños jueguen sobre o próximo de los equipos, en operación, durante el transporte o almacenado.
- 13 - La velocidad de operación debe ser cuidadosamente controlada.
- 14 - En terreno inclinado mantenga la estabilidad ideal. En inicio de desequilibrio baje la aceleración y no levante el implemento.
- 15 - Los implementos de control hidráulico deben ser rebajados hasta el suelo y aliviar la presión antes de desconectar cualquier tubería.
- 16 - No verificar filtraciones en los circuitos hidráulicos con las manos, la alta presión puede provocar lesiones corporales, use cartón u otro objeto adecuado.
- 17 - Después del término del trabajo, los equipos deberán ser desenganchados y debidamente apoyados en el suelo o sobre caballetes, aliviando el hidráulico del tractor.
- 18 - No transitar en carreteras o caminos pavimentados.
- 19 - Los implementos agrícolas, como: rastras, arados y otros, tienen normalmente órganos activos afilados, con bordes cortantes que ofrecen riesgos de accidentes, aún cuando detenidos, por lo tanto, estos deben ser mantenidos en local apropiado, debidamente apoyados en el suelo e impidiendo el acceso de niños y personas ajenas al uso de los mismos.
- 20 - Para estacionar (parquear) el tractor, apague el motor, neutralice la acción de los comandos y aplique los frenos.

ATTENTION

- GENERAL RECOMMENDATION ABOUT SAFETY -

- 1 - Only person who owns a full knowledge of tractor and implements must operate them.
- 2 - Take care to prevent injury to the hands or fingers when hitching the implement to the tractor.
- 3 - Always shut the tractor off before connecting the power take off.
- 4 - Never turn on the tractor engine within not aired places, due to toxic gases expelled.
- 5 - Before start the season it is necessary to prepare adequately the tractor and the implement to make the operations safer.
- 6 - Lock the tractors parking brake and block the wheels before dismounting the tractor for service or to make adjustments.
- 7 - Never allow riders to accompany the operator on tractor or implement, except if there is an adequate seat.
- 8 - Be sure that everyone is standing clear before operating the agricultural implement or machinery.
- 9 - Use extreme caution and wear gloves when handling the disc blades or gang assemblies.
- 10 - Wear adequate clothes and shoes to operate agricultural implements and machinery.
- 11 - Do not attempt to make adjustments when the unit is running.
- 12 - Disconnect the hydraulic hoses from breakaway couplers after bleeding off the system.
- 13 - Always block-up raised equipment when servicing. Never rely on the hydraulic system.
- 14 - The speed must be controlled when transporting the implement on rough roads, bridges, steep grades or any other adverse conditions.
- 15 - Lower the implement or machinery completely to the ground before unhitching from the tractor.
- 16 - Before making any inspection on hydraulic hoses for leaks, cycle the hydraulic cylinders several times to purge entrapped air from the system.
- 17 - When the tractor is equipped with swinging drawbar, lock the drawbar in the fixed position.
- 18 - Agricultural implements such as: disc harrows, disc ploughs and others have disc blades that are sharp and could cut hands, feet etc, even when they are not in operation. In order to avoid serious accidents, use chock blocks to prevent the gang assembly from rolling surfaces before assembly to the frame. Wear gloves when handling the blades or gang assemblies.
- 19 - On the transport of the harrow, always install transport lock devices.
- 20 - When parking the tractor, turn the engine off, lock the tractors parking brake and remove the key.



FALE COM A GENTE
(16) 3382.8282
Avenida Marchesan, 1979
CEP 15.994-900
Matão/SP - Brasil

www.marchesan.com.br