



Rodovia João Mellão SP 255, km 264 + 600m - Zona Rural
CEP 18704-201 - Caixa Postal 1038 | Avaré - São Paulo - Brasil
Site: **inroda.com.br** - E-mail: inroda@inroda.com.br
Fone (14) 3711-3000 - Fax (14) 3711-3002

MANUAL DE INSTRUÇÕES E CATÁLOGO DE PEÇAS

Rolo Faca

Minuano 3000



Minuano 9000



Minuano 7000



INRODA
FORÇA EM CAMPO

ATENÇÃO

PARA GARANTIR O BOM FUNCIONAMENTO DO ROLO FACAS MINUANO 3000 | 7000 | 9000, RECOMENDAMOS OS SEGUINTEs CUIDADOS EM SUAS OPERAÇÕES:

1. Em estradas não transportar o implemento em posição de trabalho, assim evitará desgastes nas lâminas das facas.
2. Utilize o pino de engate correto para o implemento e trator evitando solavancos no momento do trabalho.
3. Revise periodicamente mancais, parafusos e rolamentos.

Revisão: 02
Código: 022.29.0028



ATENÇÃO

Os desenhos contidos neste manual de instruções e catálogo de peças são meramente ilustrativos.



CONTATO

*Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie o equipamento, consulte sempre o Pós Venda.
E-mail: posvenda@inroda.com.br*



ÍNDICE

| | |
|---|---------|
| 01 – Apresentação | 02 |
| - Certificado de garantia | 03 |
| 02 - Normas de Segurança: | 04 a 06 |
| 03 - Adesivos de segurança: | 07 |
| - Transporte sobre caminhão/carreta..... | 08 |
| 04 - Componentes: | |
| - Rolo faca Minuano 3000..... | 09 |
| - Rolo faca Minuano 7000..... | 10 |
| - Rolo faca Minuano 9000..... | 11 |
| 05 - Localização dos adesivos: | |
| - Localização dos adesivos rolo faca Minuano 3000..... | 12 |
| - Localização dos adesivos rolo faca Minuano 7000 9000..... | 13 |
| 06 - Especificações Técnicas: | |
| - Rolo faca Minuano 3000 (Transporte)..... | 14 |
| - Rolo faca Minuano 7000 9000 (Transporte)..... | 15 |
| - Especificações 3000 7000 9000..... | 16 |
| 07 - Montagem: | 17 |
| - Montagem rolo faca Minuano 3000..... | 18 |
| - Montagem rolo faca Minuano 7000 9000..... | 19 e 20 |
| 08 - Engate do rolo faca 3000/7000/9000 | 21 |
| 09 - Montagem das mangueiras Minuano | |
| - Rolo faca Minuano 3000..... | 22 |
| - Rolo faca Minuano 7000 9000 CT..... | 23 |
| - Rolo faca Minuano 7000 9000 VM..... | 24 |
| - Operações Minuano 3000 7000 9000..... | 25 |
| 10 - Procedimento para transporte | |
| - Rolo faca Minuano 3000..... | 26 |
| - Rolo faca Minuano 7000 9000..... | 27 |
| 11 - Manutenção: | |
| - Lubrificação / Limpeza..... | 28 |
| 12 – Cuidados | 29 |
| 13 - Peças genuínas | 29 |
| 14 – Identificação | 29 |
| Conheça nossos produtos | 30 |

01 - APRESENTAÇÃO

Este manual é considerado parte integrante da máquina, fornecido pela INRODA Indústria de Roçadeiras Desbravador Avaré Ltda.

A finalidade deste manual é orientar ao usuário todo o necessário desde a montagem até os procedimentos operacionais de utilização, segurança e manutenção. O(a) operador(a) deve ler com atenção todo o manual antes de colocar o equipamento em funcionamento e certificar-se das recomendações de segurança.

A revenda fará a entrega técnica do equipamento, orientando o consumidor sobre os itens de manutenção, segurança, suas obrigações em eventuais assistências técnicas, a rigorosa observância do termo de garantia e a leitura do manual de instruções. Qualquer solicitação de assistência técnica sobre a garantia, deverá ser feita à organização junto à qual foi adquirido o equipamento.

Reiteramos a necessidade da leitura atenta do certificado de garantia e a observação de todos os itens deste manual, pois seguindo os itens de maneira correta você estará ampliando a vida útil de seu equipamento.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **INRODA** – Indústria de Roçadeiras Desbravador Avaré Ltda. outorga aos seus Clientes e aos Revendedores garantia de 06 (seis) meses para os equipamentos fabricados pela INRODA, contados a partir da data de entrega na nota fiscal de faturamento ao primeiro consumidor final, se comprometendo a reparar e/ou substituir componentes que tenham defeito de fabricação comprovados durante o referido período.

Estão excluídos da garantia:

- O ressarcimento de custos com fretes, deslocamentos e outras despesas; sendo de responsabilidade do revendedor.
- Peças que compõem o equipamento, mas que não são de fabricação da **INRODA**, como cardans, pneus, componentes hidráulicos, correias, entre outros. A garantia de tais componentes é responsabilidade de seus respectivos fabricantes.
- Componentes que apresentarem danos ou quebras ocasionados por desgaste normal e/ou forem constatados indícios de má utilização ou falta de manutenção do equipamento.
- A responsabilidade da **INRODA** sobre qualquer dano ocorrido ao equipamento no momento do transporte.
- Equipamento que teve suas características originais modificadas sem autorização prévia da **INRODA**, bem como, o uso de peças não originais.

Para requerer a garantia do produto o revendedor deve ser acionado pelo Cliente para realização do primeiro atendimento, identificação do problema e reparação do equipamento, fazendo a substituição dos componentes que forem necessários. Quando se esgotar as possibilidades de resolução do atendimento por parte do revendedor sem a resolução do problema, deverá ser solicitado o apoio da equipe técnica INRODA por meio do formulário de solicitação de garantia. Todos os itens/peças substituídas em atendimento à garantia do equipamento serão de propriedade exclusiva da **INRODA**. Os componentes substituídos, seja pelo revendedor ou pela equipe técnica **INRODA**, serão analisados em fábrica e, caso seja concluído que não se trata de defeito de fabricação, a responsabilidade pelos custos gerados com a substituição dos itens/peças do equipamento será do revendedor.

Todo e qualquer reparo que seja necessário no equipamento poderá ser realizado apenas com autorização prévia e expressa da **INRODA**, mediante a apresentação de orçamento descrevendo o serviço a ser feito e as peças a serem utilizadas. As condições do certificado de garantia não constituem motivo para rescisão, suspensão ou adiamento de pagamentos do contrato de compra do equipamento.

É direito da **INRODA**, a seu exclusivo critério, realizar alterações e/ou melhorias no equipamento sem aviso prévio, dispensada a obrigatoriedade de aplicação das mesmas alterações/melhorias à equipamentos anteriormente fabricados.

02- NORMAS DE SEGURANÇA



ESTE SÍMBOLO DE ALERTA INDICA IMPORTANTES ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA NESTE MANUAL. SEMPRE QUE VOCÊ ENCONTRAR ESTE SÍMBOLO, LEIA COM ATENÇÃO A MENSAGEM QUE SEGUIE E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.



ATENÇÃO

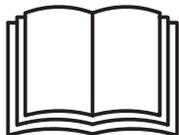
Riscos de acidentes graves /mortes

Para prevenir sérios ferimentos ou morte quando o equipamento está em funcionamento e os rolos estão girando:

- Pare a rolo faca, se houver pessoas próximas.
- Não permita pessoas sobre ou sob o implemento.
- Não coloque mãos sobre os rolos e facas.
- Não utilize roupas largas para evitar enroscamento.



EQUIPAMENTO DESENVOLVIDO PARA USO AGRÍCOLA. NÃO PERMITA A APROXIMAÇÃO DE PESSOAS DURANTE O SERVIÇO. A INRODA RESERVA-SE NO DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESTA PRODUTO SEM AVISO PRÉVIO.



- Leia o manual de instruções atentamente para conhecer as práticas de segurança recomendadas.
- Existe risco de possíveis lesões ao operador e aos espectadores do rolo faca durante as operações de corte pelos motivos a seguir:
- Contato do corpo com as facas rotativas presentes no rolo.
- Envolvimento do corpo com os rolos rotativos.



ADVERTÊNCIA

- O rolo faca Minuano 3000/7000/9000 é recomendado para manejo de cobertura e restos culturais de cada superfície criando uma camada da biomassa vegetal que melhora o desempenho da sementeira proporcionando maior área de contato da matéria vegetal com o solo a ser plantado o que acelera também a decomposição.



ADVERTÊNCIA: utilização incorreta deste equipamento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia atentamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação esta instruída quanto ao manejo correto e seguro. Certifique-se ainda de que o operador leu e entendeu o manual de instruções do produto.

- 1 - Mantenha-se distante do ROLO FACA ROTATIVO, enquanto estiverem girando.
- 2 - Ferimentos graves ou morte pode resultar de fragmentos ou contato com as facas, quando em movimento.
- 3 - Ao operar o rolo faca Minuano não permita que pessoas se mantenham muito próximas ou sobre o mesmo.
- 4 - O rolo faca pode arremessar / soltar fragmentos a altas velocidade, o que pode causar ferimentos graves para pessoas próximas.
- 5 - Leia o manual de instruções antes de operar e siga todas as recomendações.
- 6 - Saiba como parar imediatamente o trator e o implemento em caso de emergência.
- 7 - Pessoas não qualificadas e crianças estão proibidas de operar este equipamento.
- 8 - Cuidado com terrenos irregulares, diminua a velocidade em curvas.
- 9 - Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Não deixe nunca implementos engatados no trator.
- 10 - Não transportar o rolo faca em estradas sem o acionamento dos rodeiros de transporte para evitar gastos excessivos das facas.

- 12 - Não utilize roupas muito largas, pois poderão enroscar-se no implemento.
- 13 - Quando transportar o rolo faca, evitar manobras bruscas em posição de transporte para evitar possível tombamento.
- 14 - Antes de iniciar qualquer operação, faça uma verificação geral do rolo faca, porcas, pinos, mangueiras e locais onde necessite atenção para a lubrificação.
- 15 - Não faça regulagens com o rolo faca em funcionamento.
- 16 - Ao manobrar o trator para o engate do implemento, certifique-se de que já possui o espaço necessário e de que não há ninguém muito próximo, faça sempre as manobras em marcha lenta e esteja preparado para frear em emergência.
- 17 - Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto do trator, quanto do implemento. Coloque sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue a engrenagem do comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.
- 18- Não ligue o motor do trator em recinto fechado ou sem ventilação adequada, pois os gases do escape são nocivos à saúde.
- 19 - Ao conduzir o trator em estradas mantenha os pedais do freio interligados e utilize sinalização de segurança.
- 20 - Não trabalhe com o trator com a frente leve. Se a frente apresentar tendência para levantar, adicione mais pesos na frente ou nas rodas dianteiras.
- 21 - Conduza sempre o trator em velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou declives. Mantenha o trator sempre engatado.
- 22 - Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio reduza a aceleração, vire as rodas para o lado da declividade do terreno.
- 23 - Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere esse equipamento, sobre o uso dessas substâncias.
- 24 - Leia ou explique todos os procedimento acima, ao usuário que não possa ler.

03 - ADESIVOS DE SEGURANÇA

Os adesivos de segurança alertam sobre os pontos do equipamento que exigem maior atenção. Os adesivos devem ser mantidos em bom estado de conservação. Se os adesivos de segurança forem danificados, ou ficarem ilegíveis, devem ser substituídos. A INRODA fornece os adesivos, mediante solicitação dos respectivos códigos.

Código: 018.01.0385



Código: 018.01.0349



Código: 018.01.0363



Código: 018.01.0277



Código: 018.01.0350



Código: 018.01.0351

FIGURA 01

TRANSPORTE SOBRE CAMINHÃO/CARRETA

O Transporte por longa distância deve ser feito sobre caminhão, carreta, etc..., Seguindo estas instruções de segurança:

- Use rampas adequadas para carregar e descarregar o equipamento.
- Não efetue carregamento em barrancos, pois pode ocorrer acidentes graves.
- Em caso de carregamento com guincho utilize os pontos adequados para o içamento.
- Calce adequadamente o equipamento.
- Utilize amarras (cabos, correntes, cordas, etc...) em quantidade suficiente para imobilizar o equipamento durante o transporte.
- Verifique as condições da carga após os primeiros 8 a 10 quilômetros de viagem, depois, a cada 80 a 100 quilômetros e verifique se as amarras não estão afrouxando. Verifique a carga com mais frequência em estradas esburacadas.
- Esteja sempre atento. Tenha cuidado com a altura de transporte, especialmente sob rede elétrica, viadutos, etc.
- Verifique sempre a legislação vigente sobre os limites de altura e largura da carga. Se necessário utilize bandeiras, luzes e refletores para alertar outros motoristas.

OBSERVAÇÃO

- Ao transportar seu equipamento engatado ao trator, não ultrapassar a velocidade de 25 KM/h ou 15 MPH para evitar acidentes e danos ao mesmo, ao trator ou ao operador.

ROLO FACA MINUANO 3000

04 - COMPONENTES

- 01 - Cabeçalho.
- 02 - Regulador do terceiro ponto.
- 03 - Varão das mangueiras.
- 04 - Mangueiras.
- 05 - Suporte de apoio.
- 06 - Chassi.
- 07 - Rolo faca.
- 08 - Adesivos.
- 09 - Roda montada direita e esquerda.
- 10 - Rodeiro.
- 11 - Limitador do cilindro hidráulico.
- 12 - Cilindro hidráulico.

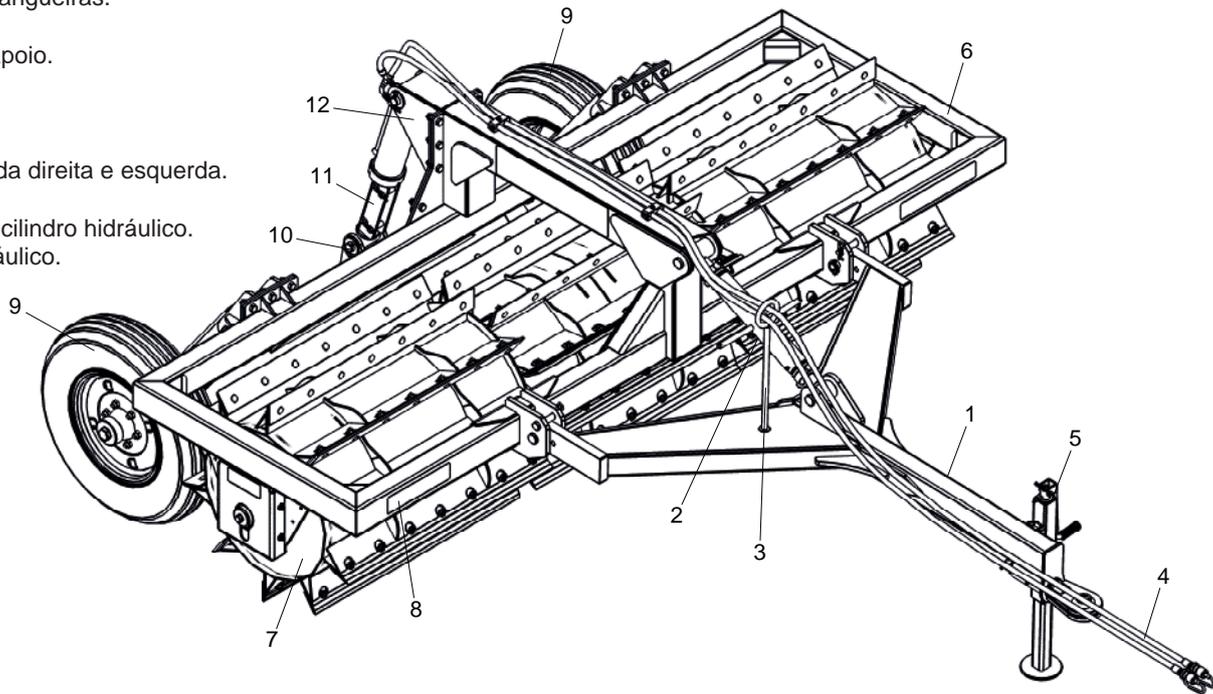


FIGURA 02

04 - COMPONENTES

- 01 - Cabeçalho.
- 02 - Chassi central.
- 03 - Chassi direito.
- 04 - Chassi esquerdo.
- 05 - Rolo faca esquerdo.
- 06 - Rolo faca direito.
- 07 - Rolo faca central.
- 08 - Roda montada direita
- 09 - Roda montada esquerda.
- 10 - Cilindro hid. chassi direito e esquerdo.
- 11 - Rodeiro.
- 12 - Cilindro cabeçalho/chassis laterais.
- 13 - Suporte de apoio.
- 14 - Mangueiras hidráulicas.
- 15 - Adesivos.
- 16 - Cilindro hidráulico rodeiro.

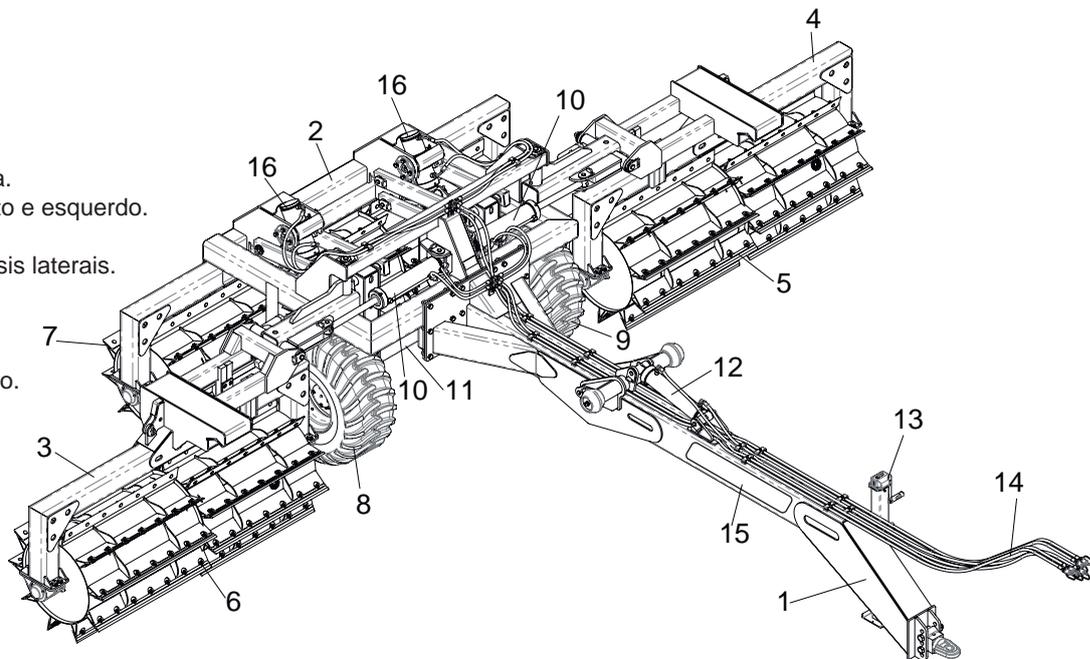


FIGURA 03

ROLO FACA MINUANO 9000

04 - COMPONENTES

- 01 - Cabeçalho.
- 02 - Chassi central.
- 03 - Chassi direito.
- 04 - Chassi esquerdo.
- 05 - Rolo faca esquerdo.
- 06 - Rolo faca direito.
- 07 - Rolo faca central.
- 08 - Roda montada direita.
- 09 - Cilindro hid. chassi direito e esquerdo.
- 10 - Cilindro hidráulico rodeiro.
- 11 - Rodeiro.
- 12 - Cilindro cabeçalho/chassis laterais.
- 13 - Suporte de apoio.
- 14 - Mangueiras hidráulicas.
- 15 - Adesivos.
- 16 - Roda montada esquerda.

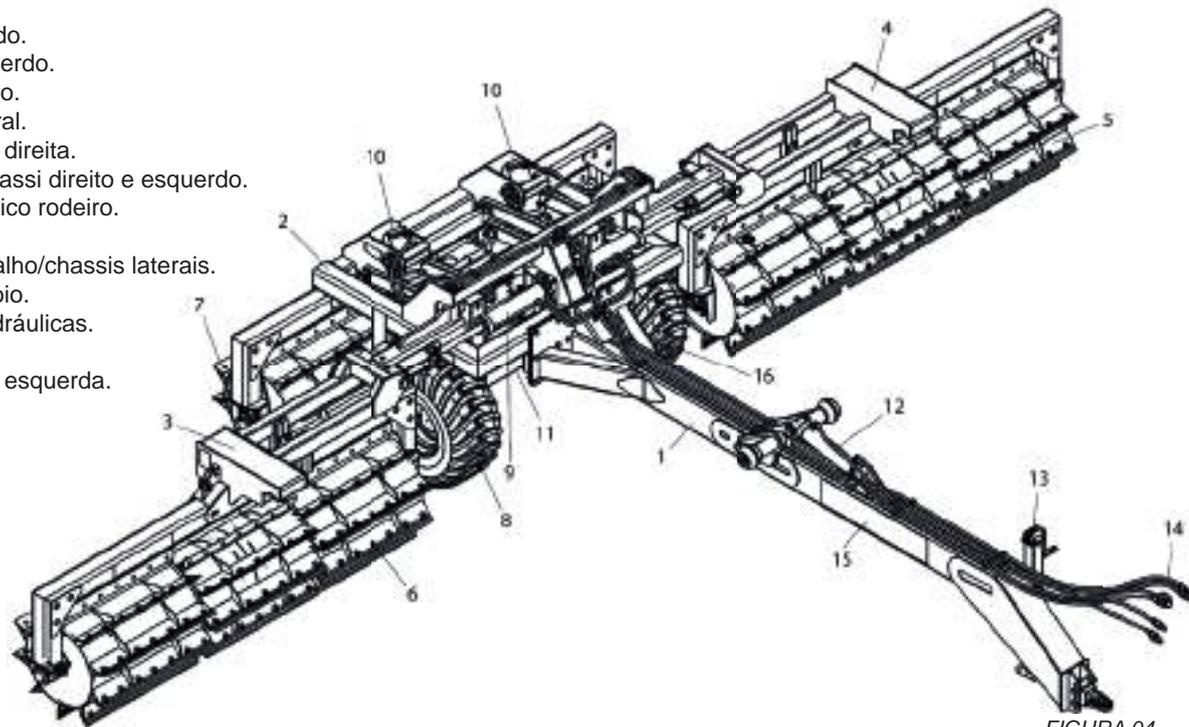
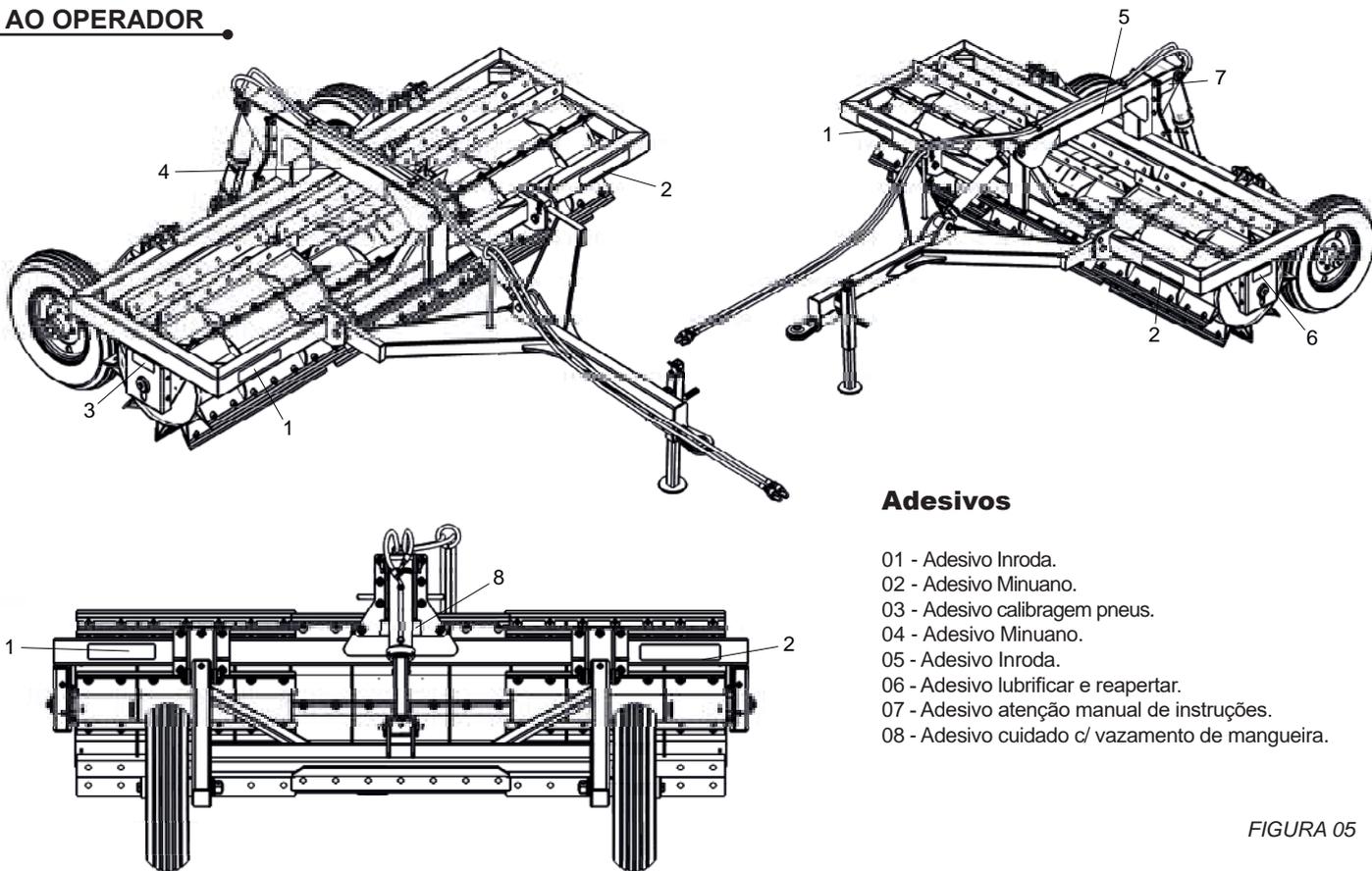


FIGURA 04

05 - LOCALIZAÇÃO DOS ADESIVOS MINUANO 3000

AO OPERADOR

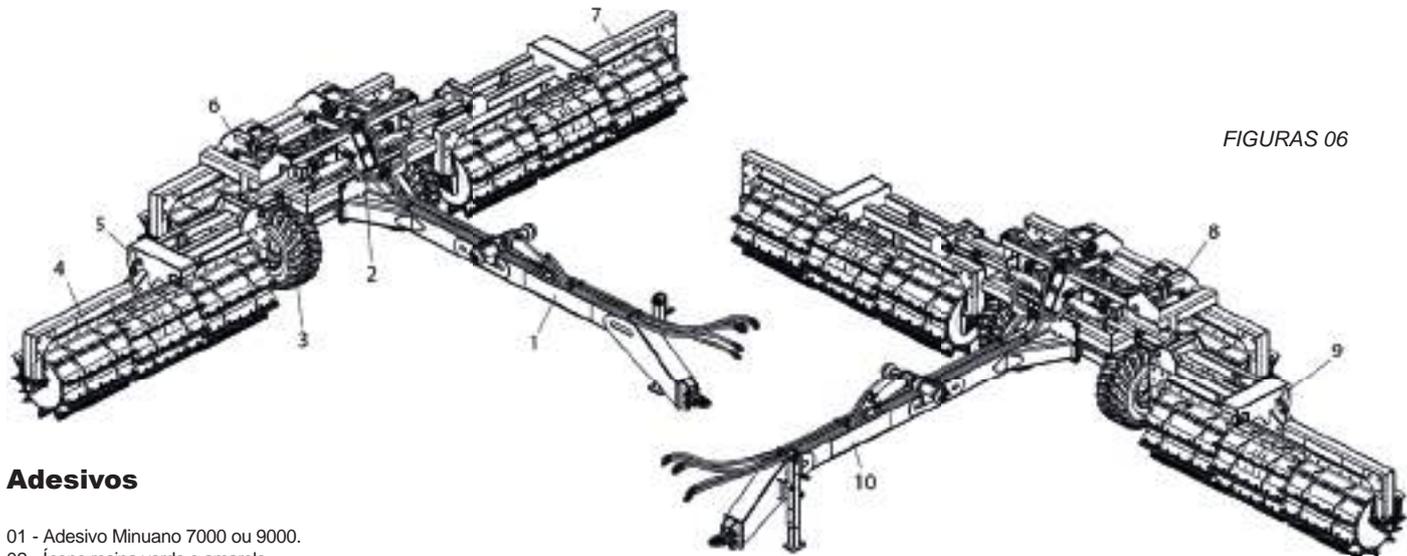


Adesivos

- 01 - Adesivo Inroda.
- 02 - Adesivo Minuano.
- 03 - Adesivo calibragem pneus.
- 04 - Adesivo Minuano.
- 05 - Adesivo Inroda.
- 06 - Adesivo lubrificar e reapertar.
- 07 - Adesivo atenção manual de instruções.
- 08 - Adesivo cuidado c/ vazamento de mangueira.

FIGURA 05

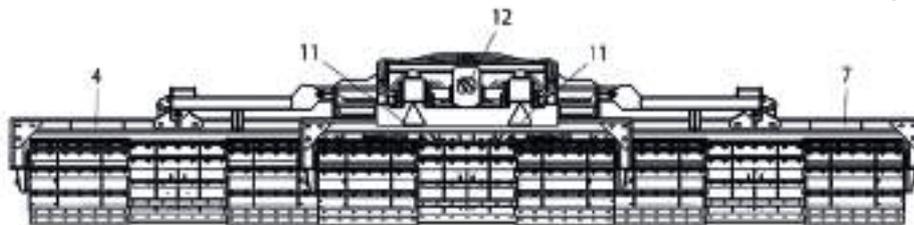
AO OPERADOR



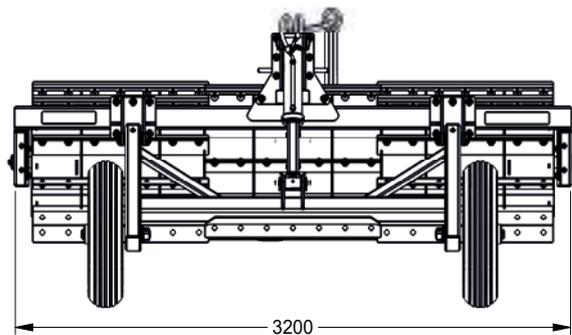
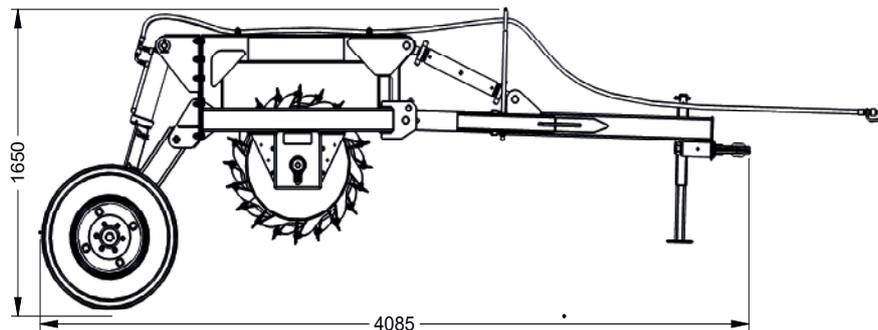
FIGURAS 06

Adesivos

- 01 - Adesivo Minuano 7000 ou 9000.
- 02 - Ícone resina verde e amarelo.
- 03 - Adesivo calibragem de pneus.
- 04 - Adesivo Inroda.
- 05 - Adesivo amarelo atenção pino de segurança.
- 06 - Adesivo lubrificar e reapertar.
- 07 - Adesivo rolo faca Minuano.
- 08 - Adesivo cuidado c/ vazamento mangueira.
- 09 - Adesivo atenção pino de segurança.
- 10 - Adesivo Inroda.
- 11 - Adesivo atenção implemento.
- 12 - Ícone resina verde e amarelo.



06 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MINUANO 3000 - TRANSPORTE



FIGURAS 07

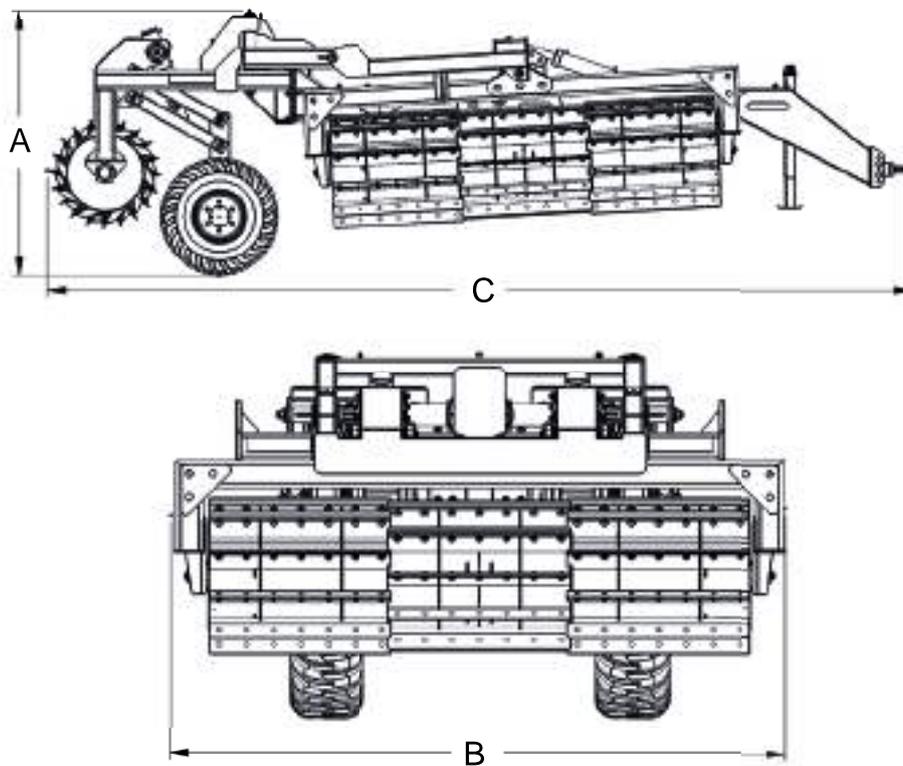
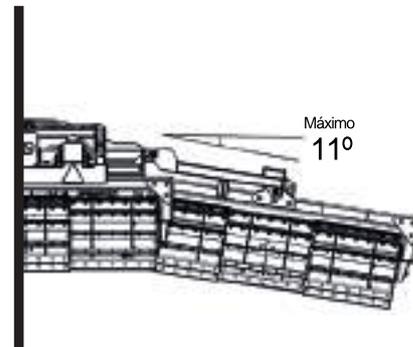
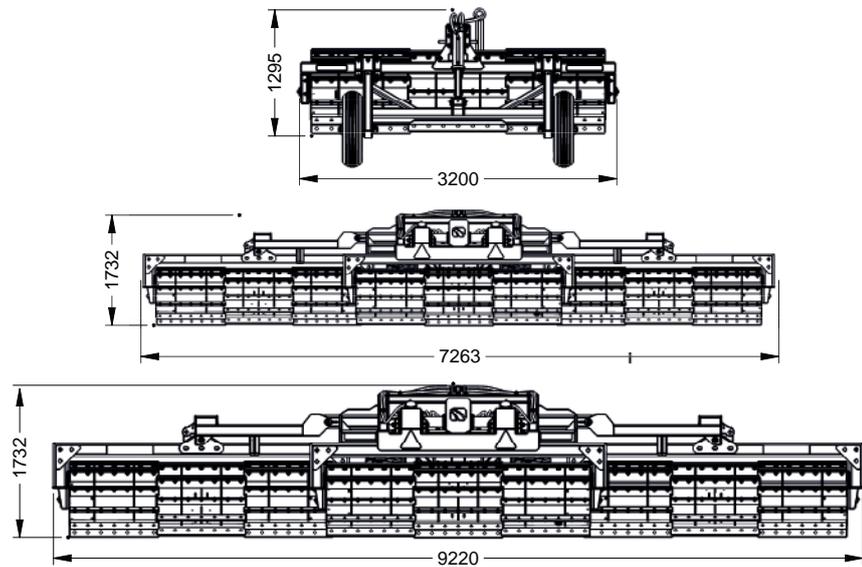


FIGURA 08

06 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - MINUANO



FIGURAS 09

| Modelo | Nº de Facas central | Nº de Facas lateral | Largura do rolo central (mm) | Largura do rolo lateral (mm) | Diâmetro do rolo sem facas (mm) | Diâmetro do rolo com facas (mm) | Tipos de Acoplamento | Peso Aprox. (kg) | Peso Aprox. com lastro máximo (kg) | Potência do trator (CV) | Largura Total (mm) (B) | Comprimento Total (mm) (C) | Altura Total (A) | Lastreamento lateral (Litros) | Lastreamento central (Litros) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 3000 | 30 | 0 | 3000 | 0 | 600 | 865 | Arrasto | 1730 | 2480 | 120 | 3200 | 4085 | 1295 | 0 | 750 |
| 7000 | 30 | 40 | 3000 | 2023 | 600 | 865 | Arrasto | 5590 | 7340 | 140 | 7263 | 5675 | 1732 | 500 x 2 | 750 |
| 9000 | 30 | 60 | 3000 | 3000 | 600 | 865 | Arrasto | 6200 | 8450 | 150 | 9220 | 6670 | 1732 | 750 x 2 | 750 |

TABELA 01

07 - MONTAGEM

1 - Antes de iniciar a montagem, procure um local ideal, onde facilite a identificação das peças para maior agilidade na montagem.

2 - Para efetuar a montagem do rolo faca Minuano proceda da seguinte forma:

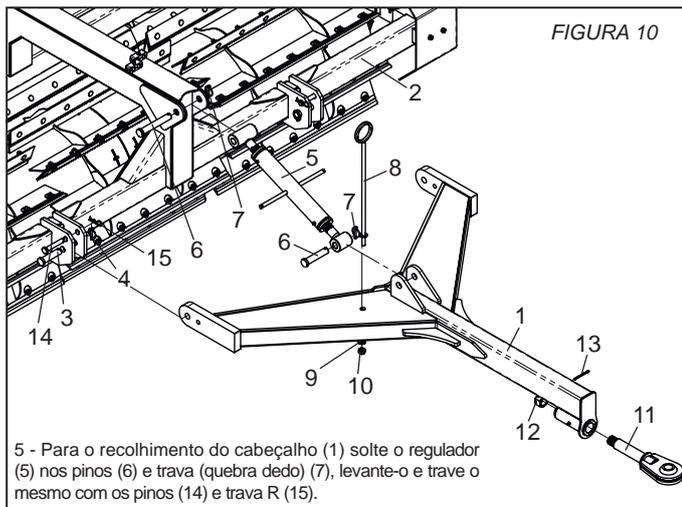
MONTAGEM DO CABEÇALHO 3000 (figura 07)

1 - Fixe o cabeçalho (1) na chassi do rolo faca (2) através do pino (3) e trava com argola (4).

2 - Instale o regulador (5) com os pinos (6) e trava (quebra dedo) (7).

3 - Fixe o varão de suporte de mangueiras (8) no furo do cabeçalho (1) e trave-o com a arruela (9) e porca (10).

4 - Instale o jumelo (11) na porca castelo (12) e trave-o com a cupilha (13).

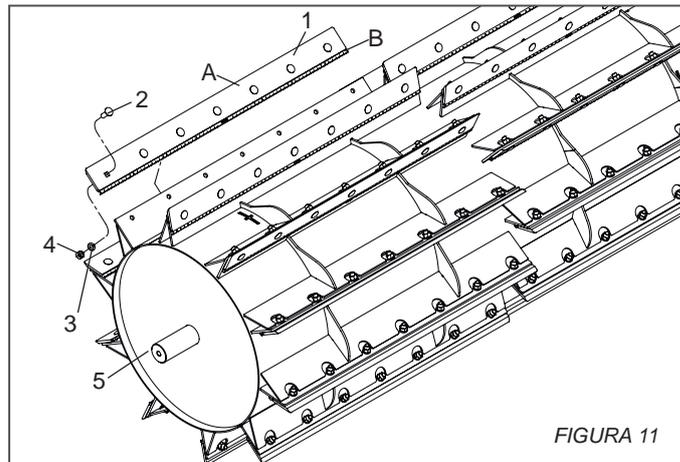


MONTAGEM DAS FACAS DO ROLO - MINUANO 3000 | 7000 | 9000

1 - Para montar as facas (1) no rolo (5) no Minuano, primeiro de tudo escolha o lado necessita usar da faca (Lado A: Serve para cortar/picar a vegetação, Lado B: Serve para amassar/tomar a vegetação).

2 - Depois de escolhido, fixe a faca (1) no rolo (5) com os parafusos (2), arruelas (3) e porcas (4).

Pronto seu rolo está configurado, instalado e preparado para o início dos trabalhos.



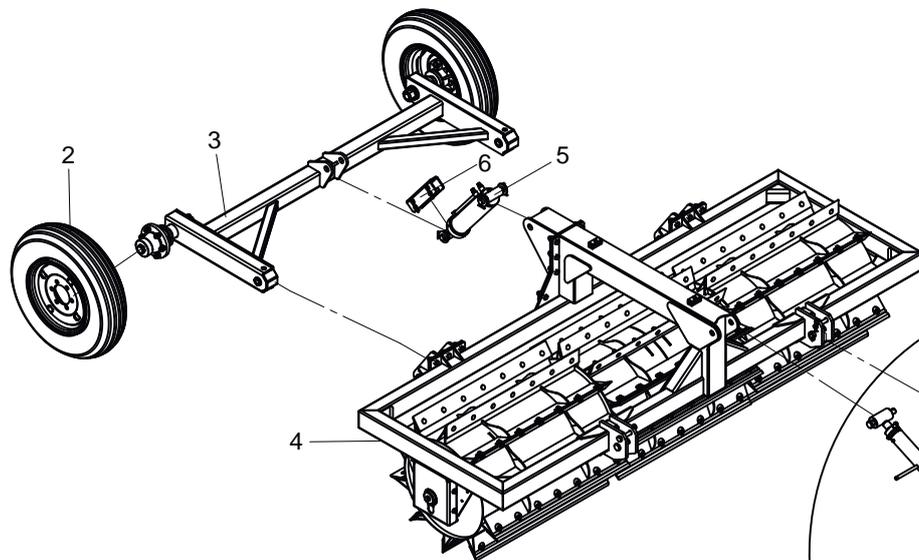
IMPORTANTE

- Este procedimento acima é válido para todos os rolos e seus diferentes tamanhos.

- Verifique diariamente as condições e aperto dos parafusos e porcas de fixação das facas.

- Mantenha sempre as facas bem afiadas, para aumentar o rendimento e requerer menos esforço do trator.

- Em caso de perda ou quebra de qualquer um dos elementos rotativos, este deverá ser repostado imediatamente, para evitar vibrações e conseqüentemente danos ao rolo faca Minuano e falhas no trabalho.



⚠ ATENÇÃO

A montagem errada pode provocar vibração excessiva, entre outros danos prejudiciais à máquina. Siga as instruções corretamente conforme descrito no manual.

Para a montagem do Minuano 3000 siga os seguintes passos:

- 01º - Monte o cabeçalho conforme passos da página (19) e acople-o ao chassi (4);
- 02º - Instale as rodas (2) no rodeiro (3).
- 03º - Conecte o rodeiro (3) no chassi central (4) do implemento com pinos e cupilha.
- 04º - Instale o cilindro hidráulico (5).
- 05º - Remova a trava de transporte (6).

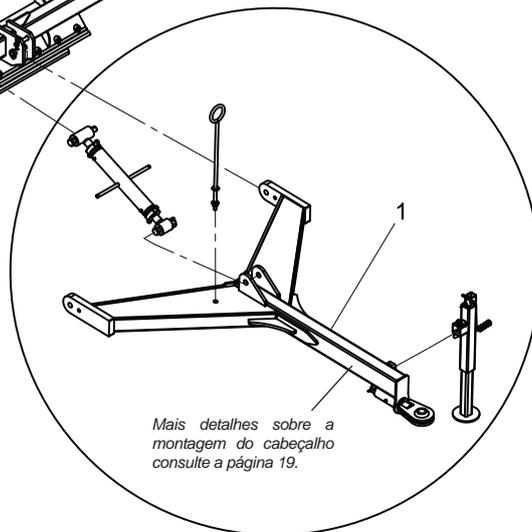


FIGURA 12

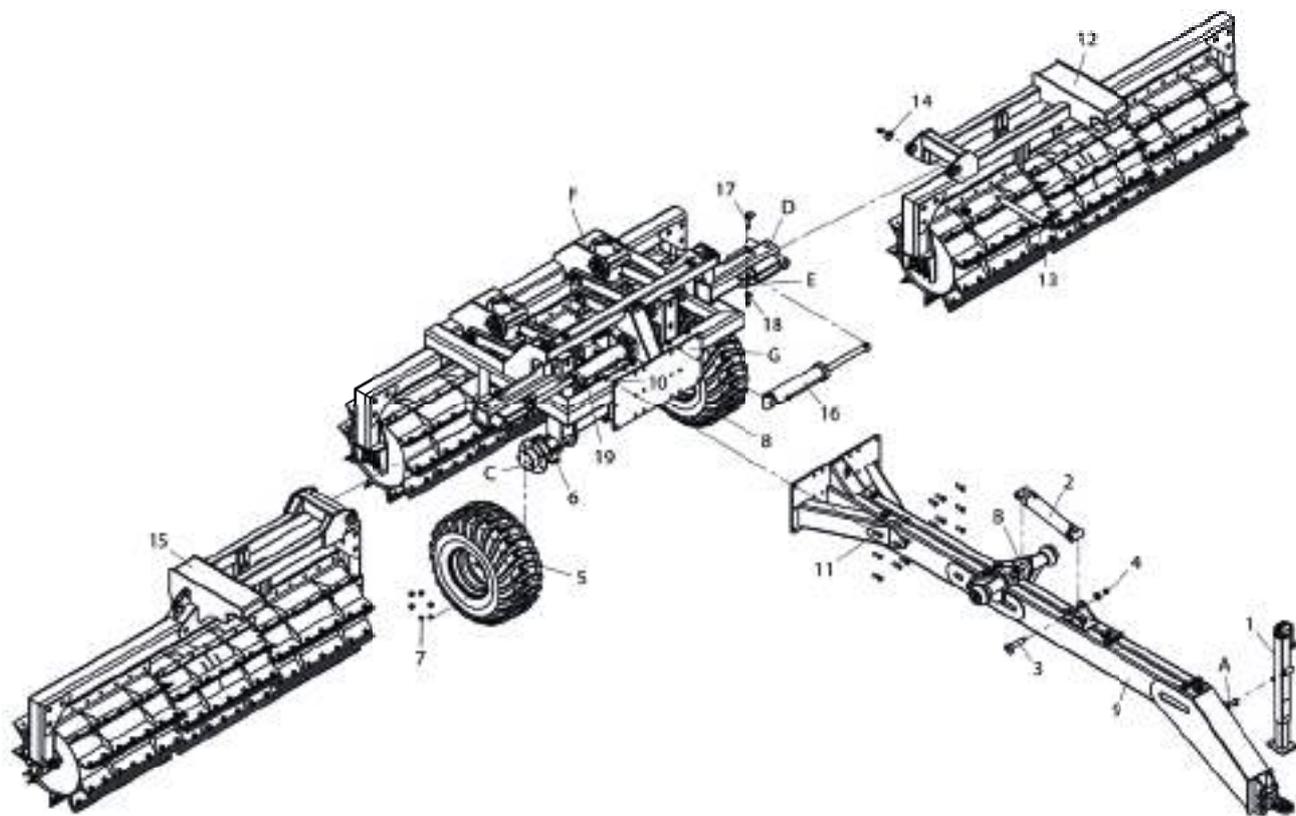


FIGURA 13

Para a montagem do Minuano 7000 | 9000 siga os seguintes passos:

01º - Instale a roda (5) no cubo do rodeiro (C) com os parafusos (6) e porcas (7).

02º - Repita o processo anterior para a roda (8).

03º - Fixe o cabeçalho (9) no chassi do rodeiro (F) através dos parafusos (11) e porcas (10).

04º - Conecte o macaco hidráulico (1) no ponto (A) do cabeçalho (9).

02º - Insira o cilindro hidráulico (2) no ponto (B) do cabeçalho (9) travando-o com o pino com trava (3) e arruela/porca (4).

06º - Conecte o rolo lateral (12) através do pino com trava (13), arruela e porca (14) no ponto (D) do chassi do rodeiro (F).

07º - Repita o processo anterior para o rolo (15).

08º - Instale o cilindro hidráulico (16) nos pontos (E) e (G) através do pino com trava (17) e arruela e porca (18).

09º - Repita o processo anterior para o cilindro hidráulico (19).



ATENÇÃO

A montagem errada pode provocar vibração excessiva, entre outros danos prejudiciais à máquina. Siga as instruções corretamente conforme descrito no manual.

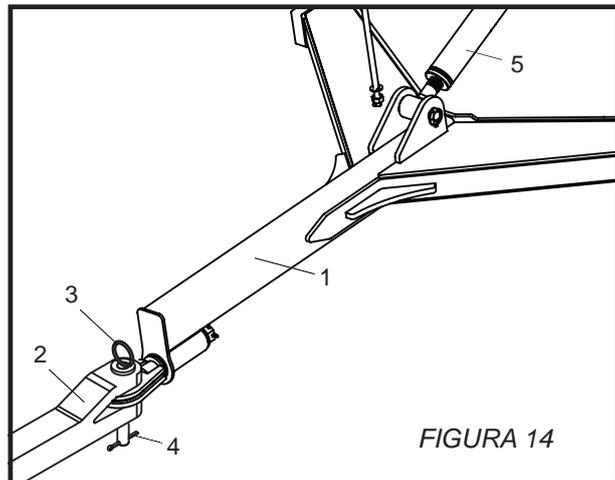


FIGURA 14

1 - Nivele o cabeçalho (1) do Minuano 3000 em relação ao engate do trator (2) através do regulador (5).

2 - Insira o pino de travamento do engate do trator (3) e finalize travando-o com a cupilha (4).

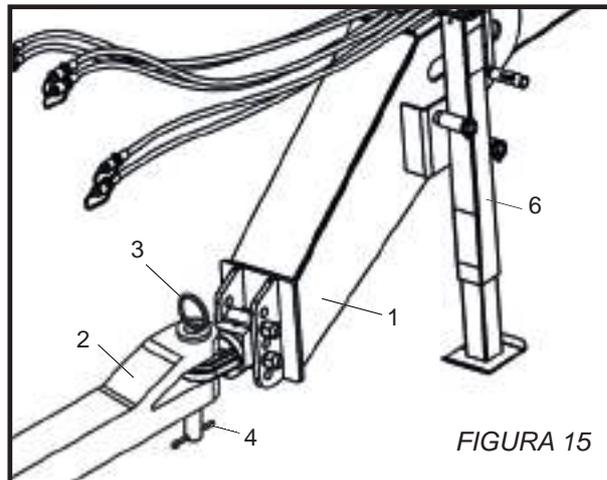


FIGURA 15

1 - Nivele o cabeçalho (1) do Minuano 7000 | 9000 em relação ao engate do trator (2) através do macaco mecânico (6).

2 - Insira o pino de travamento do engate do trator (3) e finalize travando-o com a cupilha (4).

ATENÇÃO

Ao engatar o Minuano 3000 | 7000 | 9000 procure um lugar seguro e de fácil acesso, use sempre marcha reduzida com baixa aceleração.

REGULAGENS E OPERAÇÕES

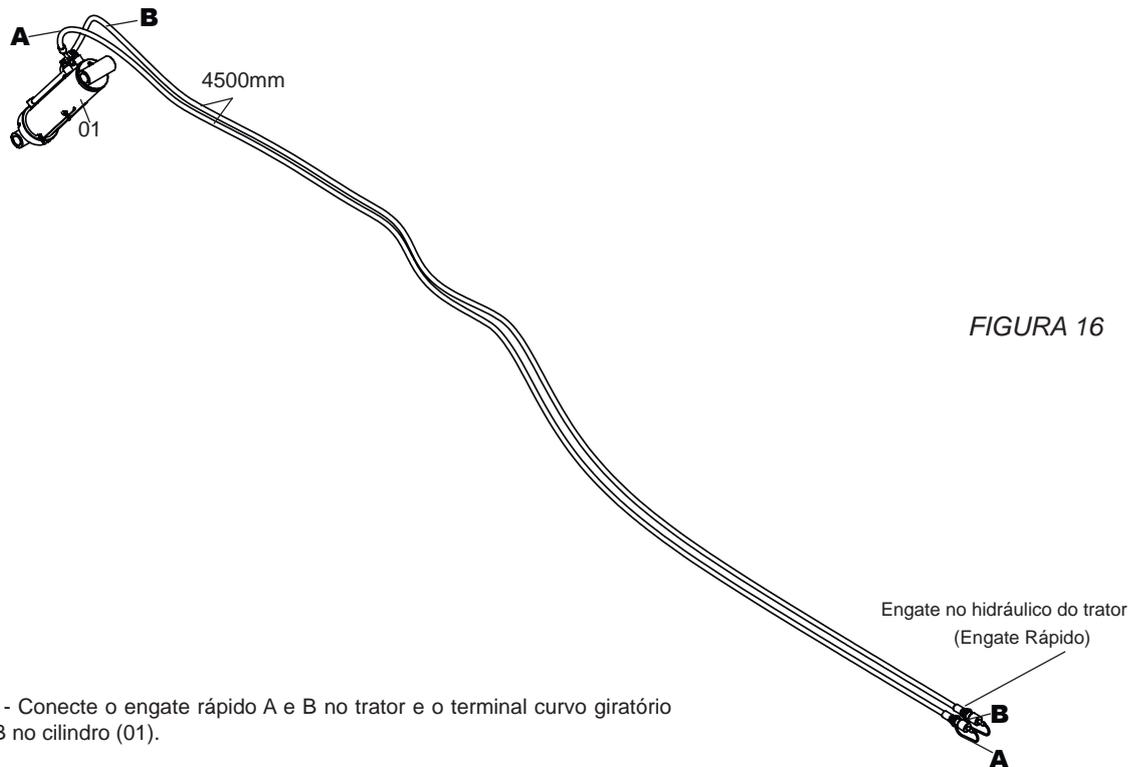


FIGURA 16

- Mangueiras (A e B) - Conecte o engate rápido A e B no trator e o terminal curvo giratório TCG nos pontos A e B no cilindro (01).

MONTAGEM DAS MANGUEIRAS MINUANO 7000 | 9000 VM

REGULAGENS E OPERAÇÕES

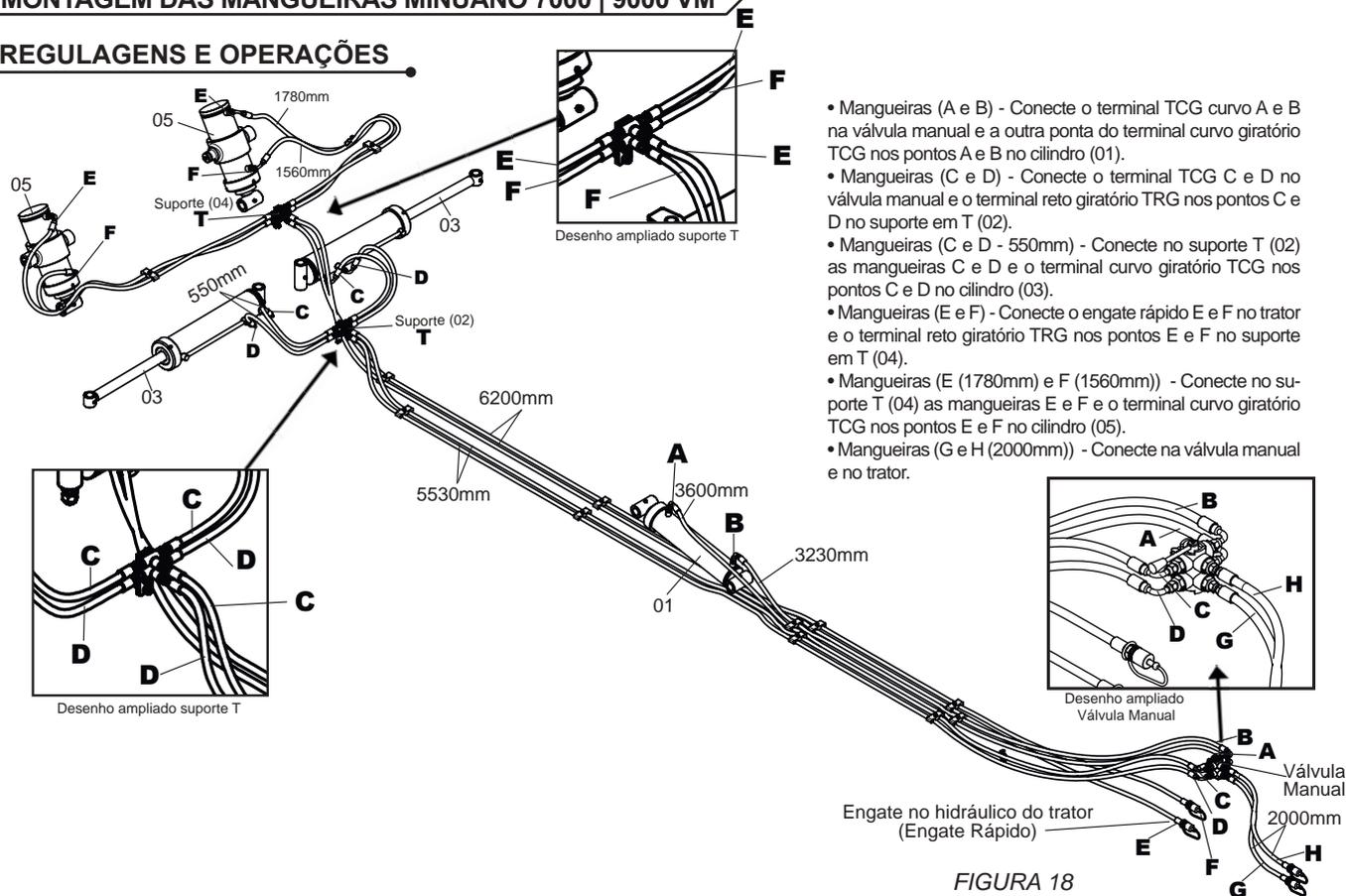


FIGURA 18

1 - Antes de começar a trabalhar, faça uma revisão completa no Minuano.

2 - Para assegurar um bom resultado, o local que será amassado/picado deve estar livre o máximo possível de pedras e tocos.

3 - Durante todo o trabalho, mantenha a velocidade do trator constante, evitando a variação de velocidade média do trator, para não haver ineficiência ou falhas no corte da vegetação.

4 - O cuidado deve ser dobrado em terrenos irregulares cheios de depressões ou buracos.

5 - Evite transportar o Minuano em estradas sem o acionamento do rodeiro e o recolhimento dos rolos laterais.

6 - Jamais faça manutenções ou lubrificações com o rolo faca Minuano em operação.

7 - A velocidade média recomendada é de 8 a 12 km/h.

 8 - Quando operar com o Minuano, não permita que pessoas se mantenham próximas ou sobre o implemento.

 9 - Não faça manobras bruscas com os rolos laterais em modo de transporte para evitar possível tombamento.

10 - Atente-se a verificação das mangueiras e conexões hidráulicas.

11 - Caso note anormalidades no funcionamento, pare o Minuano e elimine a causa do problema para reiniciar os trabalhos.

12 - Ao finalizar os trabalhos, limpe o Minuano, deixe-o secar e guarde o mesmo em um local seco e protegido de condições climáticas.

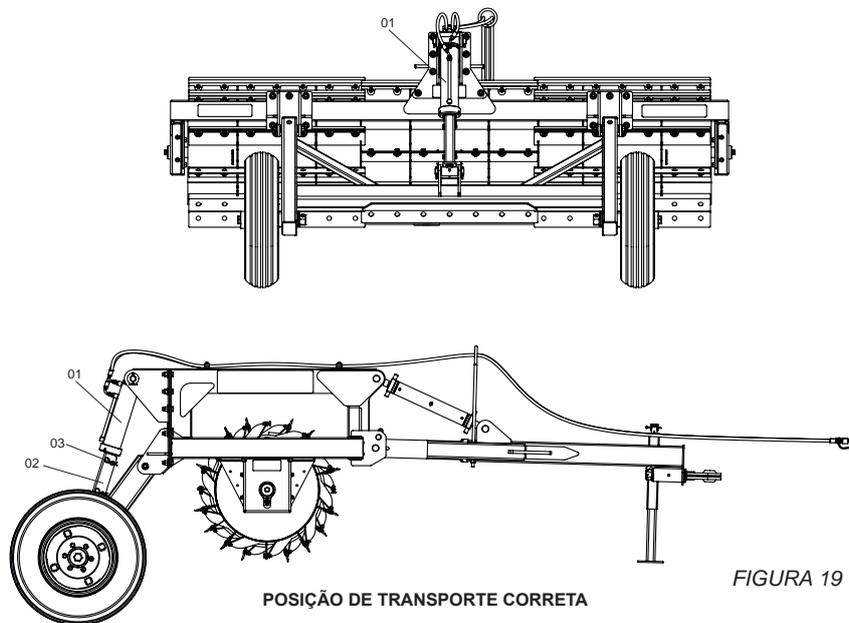
13 - Para o Minuano 3000 e 7000 deve ser retirado o regulador do terceiro ponto para o trabalho, devendo ser colocado apenas no momento do transporte.

14 - Retirar o pino de trava de transporte para o início dos trabalhos (Minuano 9000).

15 - Abrir a válvula de esfera para o trabalho (Minuano 7000).

10 - PROCEDIMENTO P/ TRANSPORTE MINUANO 3000

O levante para transporte é feito através do cilindro hidráulico acionados pelo trator conforme figuras abaixo:



1 - Acione o cilindro hidráulico (01) para fazer o levante do rolo, insira a trava do cilindro (02) pino e cupilha (03) e assim inicie o transporte.

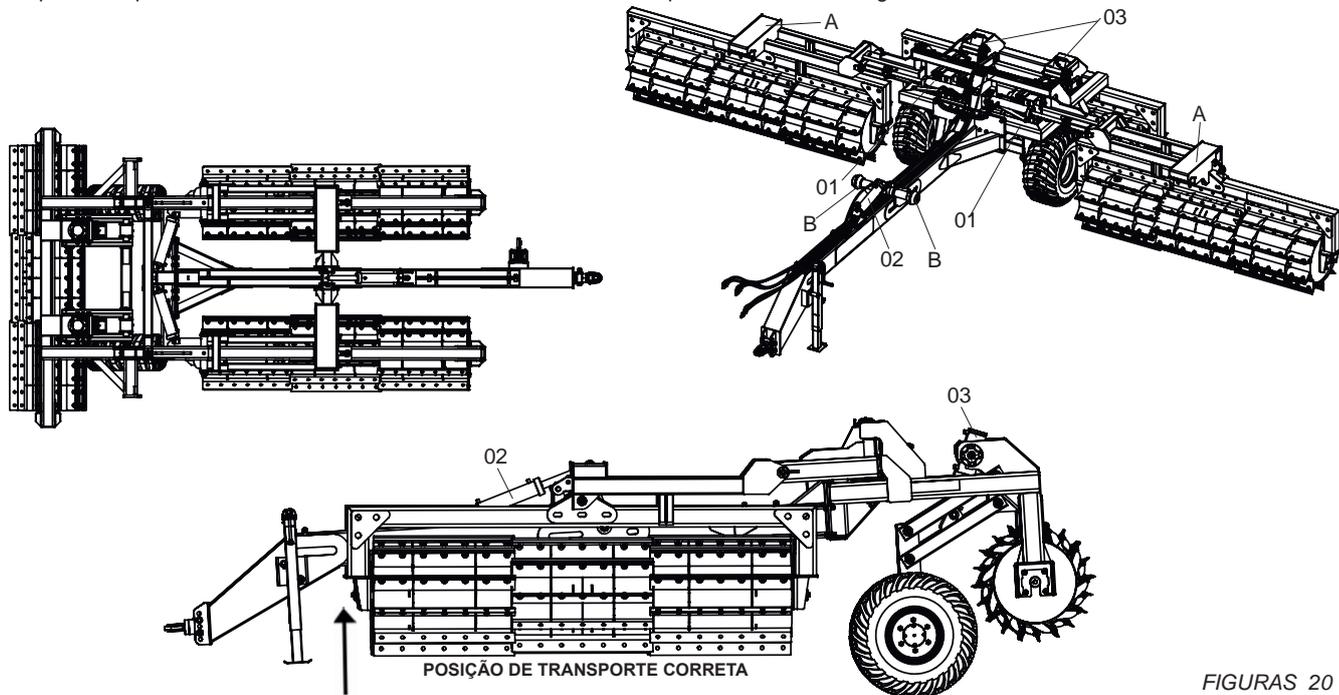
Pronto seu rolo faca Minuano pode ser transportado com segurança e sem o risco do desgaste excessivo das facas.

OBSERVAÇÃO

Para colocar o Minuano 3000 na posição de trabalho novamente:
- Remova o pino e cupilha (03) da trava do cilindro (02) e rebaixe o cilindro hidráulico (01) e inicie o trabalho.

10 - PROCEDIMENTO P/ TRANSPORTE MINUANO 7000 | 9000

O levante para transporte é feito através dos cilindros hidráulicos acionados pelo trator conforme figuras abaixo:



FIGURAS 20

- 1 - Acione os cilindros hidráulicos (01) para fechar os rolos laterais, fazendo com que ambos fiquem alinhados e o ponto (A) encaixe sobre o ponto (B) conforme figura 02.
- 2 - Acione o cilindro hidráulico (02) para elevar os rolos laterais.
- 3 - Acione os cilindros hidráulicos (03) para que o rodeiro eleve o implemento e seu rolo faça Minuano possa ser transportado com segurança e sem o risco do desgaste excessivo das facas.

OBSERVAÇÃO

Para colocar o Minuano na posição de trabalho novamente, siga as instruções na ordem a seguir:

- Rebaixe o cilindro hidráulico (03), em seguida rebaixe o cilindro hidráulico (02) e após isto acione os cilindros hidráulicos (01) para abrir os rolos laterais e poder iniciar os trabalhos.

LUBRIFICAÇÃO MINUANO 3000 | 7000 | 9000

- 1 - A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis do Minuano, contribuindo na economia dos custos de manutenção.
- 2 - Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxas observando sempre os intervalos de lubrificação nas páginas a seguir. Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar os produtos contaminados por água, terra e outros agentes.

TABELA DE GRAXAS E EQUIVALENTES (tabela 02)

| FABRICANTE | TIPO DE GRAXA RECOMENDADA |
|------------|---|
| PETROBRÁS | LUBRAX GMA 2 |
| PETRONAS | KP2K |
| IPIRANGA | SUPER GRAXA IPIRANGA IPIRANGA SUPER GRAXA 2 IPIFLEX 2 |
| CASTROL | LM 2 |
| MOBIL | MOBILGREASE MP 77 |
| TEXACO | MARFAK 2 AGROTEX 2 |
| SHELL | GRADUS S1 V150 |
| MOBIL | MULTIPURPOSE GREASE H LITHOLINE MP 2 |
| BARDAHL | MAXLUB APG 2 EP |
| TUTELA | KP2K |

LOCAIS PARA LUBRIFICAÇÃO

- Cilindros.
- Rodeiro.
- Mancais.
- Cubo da roda.
- Jumelo do cabeçalho.
- Regulador.
- Roldana e suporte de fixação do rolo faca.

Se houver outros lubrificantes e/ ou marcas de graxas equivalentes que não constam nesta tabela, consultar manual técnico do próprio fabricante do lubrificante.

11 - LIMPEZA

- 1 - Verifique todas as partes móveis do Minuano 7000/9000, se apresentarem desgaste ou folgas, faça os ajustes necessários ou a reposição das peças, deixando o equipamento em condições para o próximo período de trabalho. Utilize somente peças originais.
- 2 - Quando for armazenar o Minuano, proceda uma limpeza geral no mesmo, removendo todos os resíduos de produto que permaneceram após o uso, lave-o totalmente com sabão neutro. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dar uma demão nas partes afetadas, passe óleo protetor.
- 3 - Lubrifique totalmente o equipamento.
- 4 - Após todos os cuidados de manutenção, armazene seu rolo faca Minuano em local coberto e seco, devidamente apoiado. Evite que o equipamento fique diretamente em contato com o solo.
- 5 - Recomendamos lavar o equipamento no início do novo ciclo de trabalho.

IMPORTANTE

Não utilize detergentes químicos para lavar o rolo faca Minuano, isto poderá danificar a pintura da mesma.

12 - CUIDADOS

- 1 - Verifique as condições de todos os pinos e parafusos antes de iniciar o uso do Minuano.
- 2 - A cada 8 horas de trabalho, reaperte os parafusos e porcas.
- 3 - A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 4 - O rolo faça Minuano da **Inroda**, modelos **3000**, **7000** e **9000**, são utilizados em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.
- 5 - Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação dos mesmos.

13 - PEÇAS GENUÍNAS

- 1 - Utilize somente **Peças Genuínas Inroda**, para um maior rendimento no seu trabalho, sem comprometer o seu **Equipamento**. Adquira-as através do telefone (14) 3711-3000.

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO (figura 13)

14 - IDENTIFICAÇÃO

- 1 - Para consultar o catálogo de peças ou solicitar assistência técnica na INRODA, indicar sempre o número de série (1), o modelo (2) e data de fabricação (3) que se encontra na etiqueta de identificação (4) do equipamento, figura 21.

Obs: os demais itens serão necessário preencher.

FIGURA 21

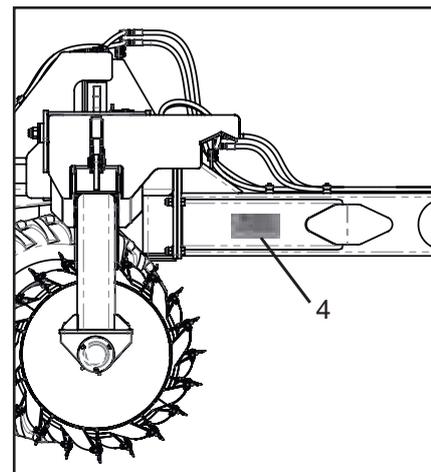
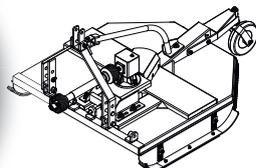


FIGURA 22

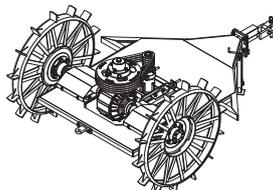


Conheça nossos produtos

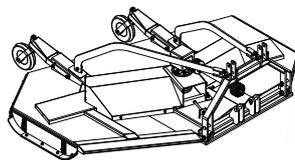
Para maiores informações acesse: inroda.com.br
Contato: comercial@inroda.com.br | export@inroda.com.br



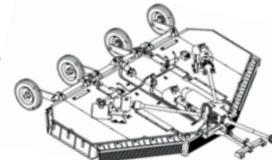
Roçadeira Hidraulica



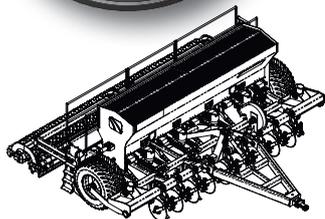
Roçadeira de Arrasto



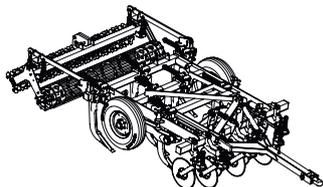
Roçadeira Dupla



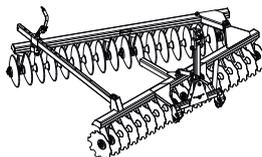
Roçadeira de Arrasto com Tomada de Força



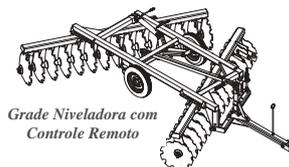
Subsolador distribuidor



Arado Subsolador



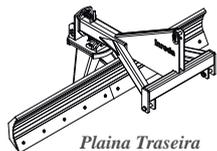
Grade Niveladora



Grade Niveladora com Controle Remoto



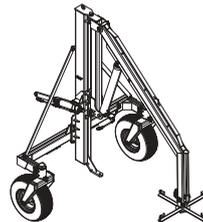
Perfurador de Solo



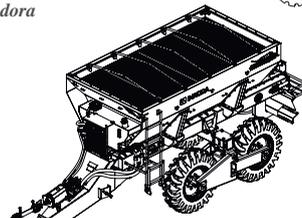
Plaina Traseira



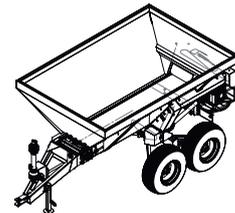
Plaina Niveladora Traseira de Arrasto



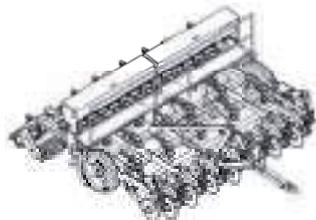
Guincho



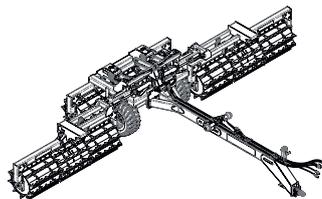
Distribuidor de corretivos com agricultura de precisão



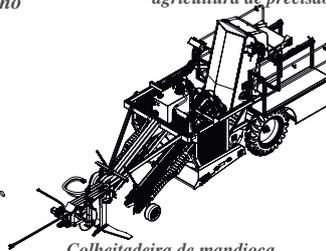
Distribuidor de calcário, adubo e composto orgânico



Escarificador



Rolo Faca



Colheitadeira de mandioca



Arado Fixo



CATÁLOGO DE PEÇAS

ÍNDICE



| PÁGINA | DISCRIMINAÇÃO DO PRODUTO |
|---------|---|
| 32 | Cabeçalho Minuano 3000 Lista de peças. |
| 33 | Cabeçalho Minuano 7000 9000 Lista de peças. |
| 34 e 35 | Conjunto rolo Minuano 3000 Lista de peças. |
| 36 | Rolo Minuano 7000 9000 (Lateral direito esquerdo) Lista de peças. |
| 37 e 38 | Rolo Minuano 7000 9000 (Traseiro) Lista de peças. |
| 39 | Rodeiro Minuano 3000 Lista de peças. |
| 40 | Kit hidráulico Minuano 3000 Lista de peças. |
| 41 | Kit hidráulico Minuano 7000 9000 CT Lista de peças. |
| 42 | Kit hidráulico Minuano 7000 9000 VM Lista de peças. |
| 43 | Cubo rolamento Minuano 3000 7000 9000 Lista de peças. |
| 44 | Rolo Minuano 3000 7000 9000 Lista de peças. |
| 45 | Pneus Minuano 3000 7000 9000 Lista de peças. |
| 46 | Peças reposição Minuano 3000 7000 9000 Lista de peças. |
| 47 | Adesivos Minuano 3000 Lista. |
| 48 | Adesivos Minuano 7000 Lista. |
| 49 | Adesivos Minuano 9000 Lista. |
| 50 e 21 | Anotações. |

CABEÇALHO MINUANO 3000

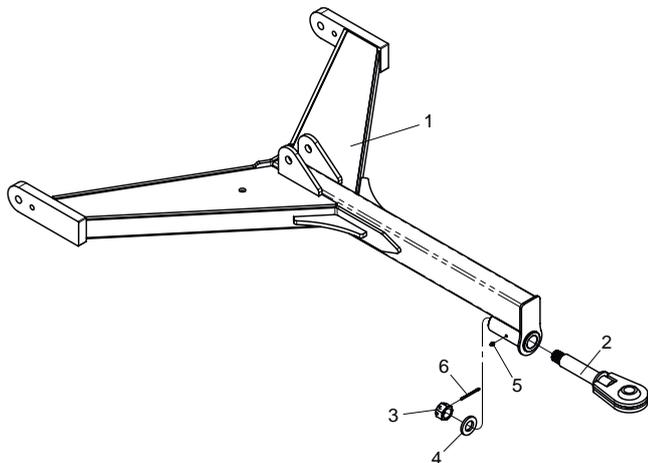
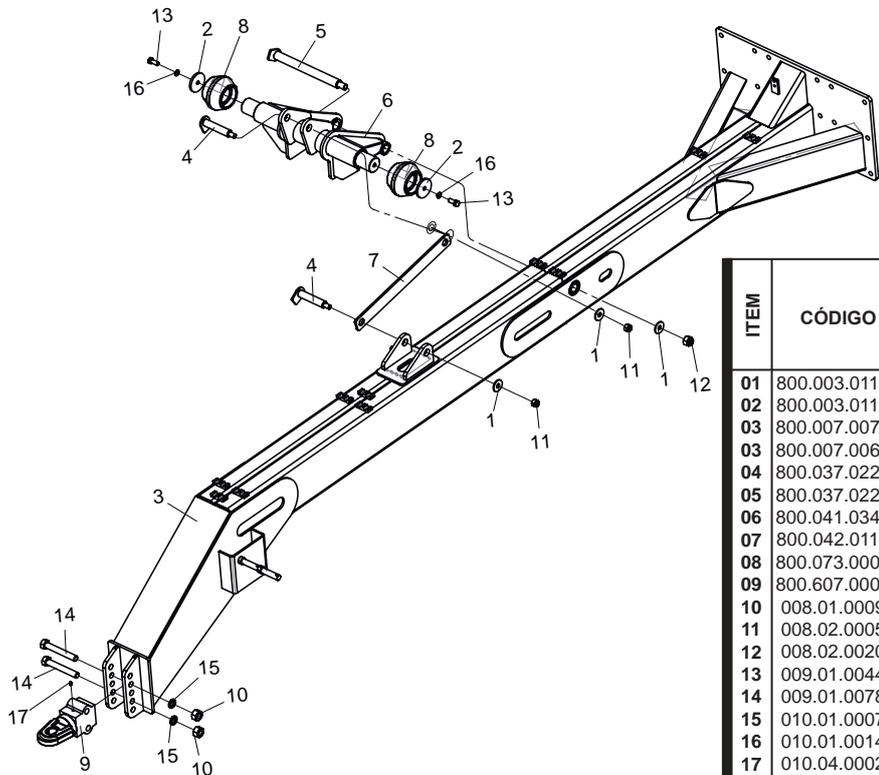


FIGURA 23

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|---|--------|
| 01 | 800.007.0045 | Cabeçalho rolo faca. | 01 |
| 02 | 800.018.0017 | Engate rolo faca. | 01 |
| 03 | 008.03.0002 | Porca castelo G2 UNF 1.1/2" CHV 2.1/4" ZB pesada 12-FPPA.31.62. | 01 |
| 04 | 800.003.0037 | Arruela lisa (Ø 70 x Ø 39.5 x 8mm). | 01 |
| 05 | 010.04.0002 | Graxeira 1/8" BSP - reta. | 01 |
| 06 | 010.05.0001 | Cupilha 1/4" x 3". | 01 |

CABEÇALHO MINUANO 7000 | 9000



| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|---|--------|
| 01 | 800.003.0114 | Arruela Ø20 x Ø55mm x 3/16". | 03 |
| 02 | 800.003.0115 | Arruela de Ø100 x Ø17 x 3/8". | 02 |
| 03 | 800.007.0071 | Cabeçalho do rolo faca 7000. | 01 |
| 03 | 800.007.0060 | Cabeçalho do rolo faca 9000. | 01 |
| 04 | 800.037.0227 | Pino com trava de Ø1.1/4" x 177mm. | 02 |
| 05 | 800.037.0229 | Pino com trava de Ø1.1/2" x 413mm. | 01 |
| 06 | 800.041.0340 | Suporte do cilindro do cabeçalho do rolo faca. | 01 |
| 07 | 800.042.0112 | Trava do cilindro do cabeçalho rolo faca 9000 (transporte). | 01 |
| 08 | 800.073.0006 | Roldana do suporte do cilindro do cabeçalho rolo faca. | 02 |
| 09 | 800.607.0004 | Jumelo de engate completo - águia - 5000. | 01 |
| 10 | 008.01.0009 | Porca sextavada G2 UNC 1" CHV 1.5/8" pesada ZB 8-FPP. | 02 |
| 11 | 008.02.0005 | Porca parlock nylon G2 UNC 3/4" CHV 1.1/16" ZB PES 10-FPP. | 02 |
| 12 | 008.02.0020 | Porca parlock nylon G2 UNC 1" CHV 1.1/2" ZB. | 01 |
| 13 | 009.01.0044 | Parafuso sextavado 5/8" x 1.1/2" RI G5 UNC ZB. | 02 |
| 14 | 009.01.0078 | Parafuso sextavado 1" x 7" RP G5 UNC. | 02 |
| 15 | 010.01.0007 | Arruela pressão pesada 1" ZB. | 02 |
| 16 | 010.01.0014 | Arruela pressão pesada 5/8" ZB. | 02 |
| 17 | 010.04.0002 | Graxeira 1/8" BSP - reta. | 01 |

FIGURA 24

CONJUNTO ROLO MINUANO 3000

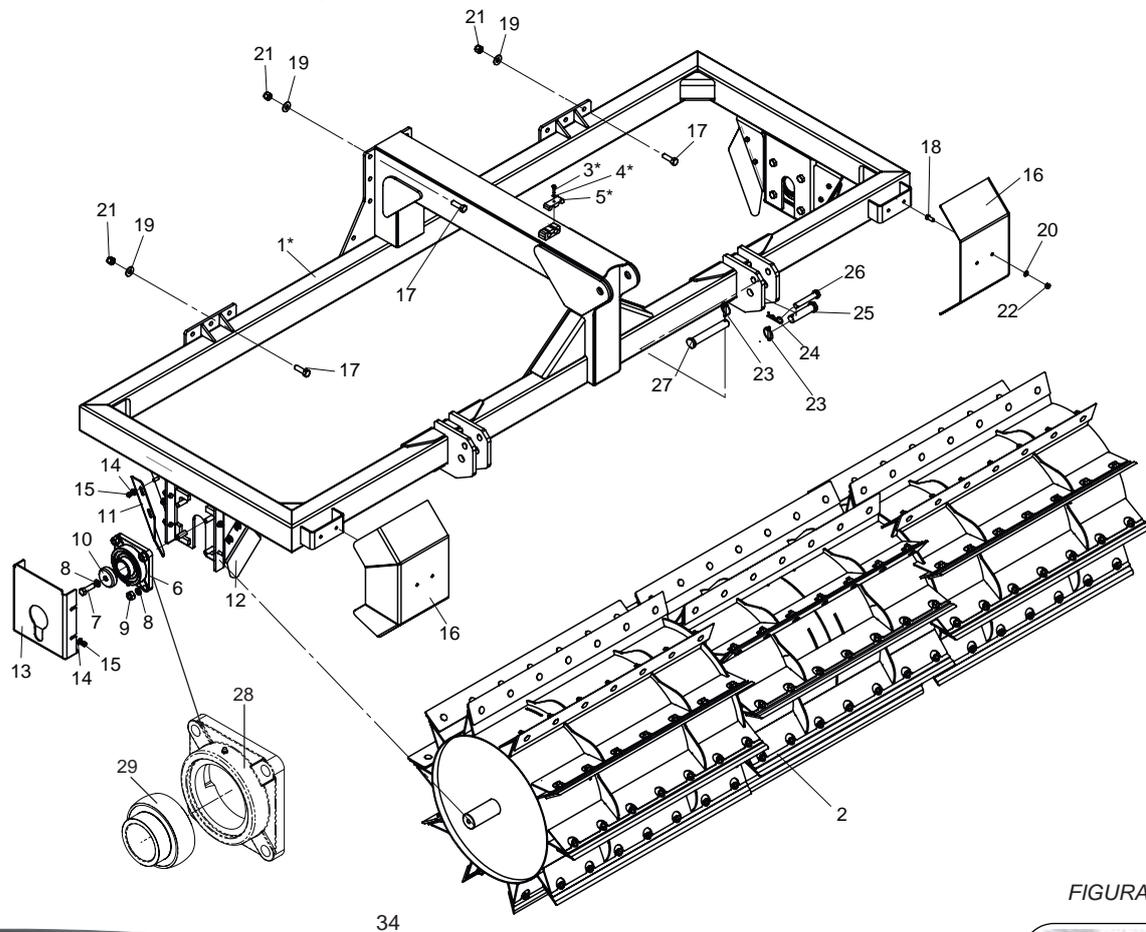


FIGURA 25

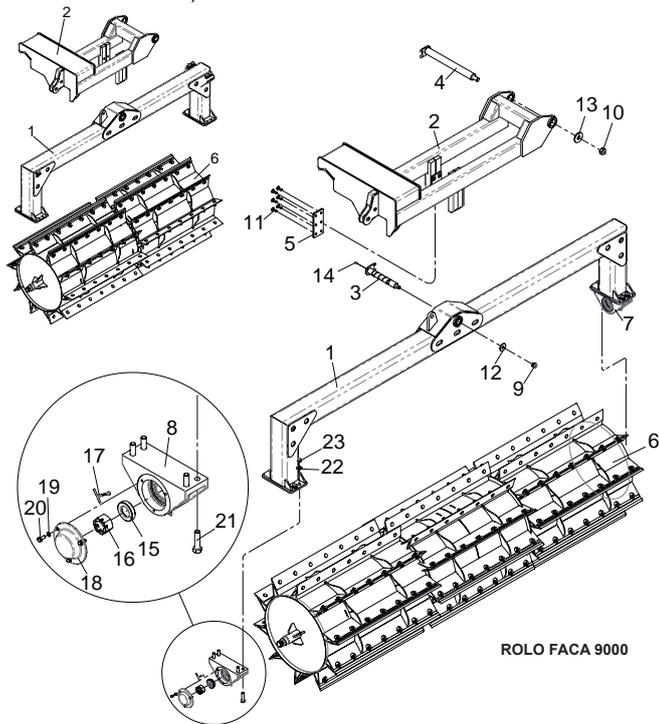
CONJUNTO ROLO MINUANO 3000

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. | ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|--|--------|------|--------------|---|--------|
| 01 | 800.015.0058 | Chassi dianteiro rolo faca. | 01 | 21 | 008.02.0004 | Porca parlock nylon G2 UNC 5/8" CHV 15/16" ZB PES 11 FPP. | 20 |
| 01* | 800.015.0144 | Chassi rolo faca 3000. | 01 | 22 | 008.01.0018 | Porca sext G2 UNC 7/16" CHV 3/4" pesada ZB 14 - FPP. | 04 |
| 02 | 800.553.0073 | Rolo faca dianteiro com facas. | 01 | 23 | 010.09.0001 | Trava argola 5/16 x 50 mm. | 03 |
| 03 | 009.01.0021 | Parafuso sext. 1/4" x 1" RI G2 UNC ZB. | 02 | 24 | 010.09.0002 | Trava R 40 x 80 mm. | 02 |
| 03* | 009.01.0021 | Parafuso sext. 1/4" x 1" RI G2 UNC ZB. | 01 | 25 | 800.065.0080 | Pino Ø28 x 110 mm - Zincado. | 02 |
| 04 | 010.01.0011 | Arruela de pressão pesada 1/4" ZB. | 02 | 26 | 800.065.0082 | Pino c/ cabeça de 105 x Ø18.5 mm ZB. | 02 |
| 04* | 010.01.0011 | Arruela de pressão pesada 1/4" ZB. | 01 | 27 | 800.065.0102 | Pino Ø28 x 180mm ZB. | 01 |
| 05 | 800.041.0029 | Suporte de acoplamento das mangueiras. | 02 | 28 | 012.03.0007 | Mancal F212. | 02 |
| 05* | 800.041.0029 | Suporte de acoplamento das mangueiras. | 01 | 29 | 006.01.0030 | Rolamento UC 212. | 02 |
| 06 | 800.021.0041 | Mancal completo rolo faca. | 02 | | | | |
| 07 | 009.01.0046 | Parafuso sext. 5/8" x 2" RI G5 UNC ZB. | 10 | | | | |
| 08 | 010.01.0014 | Arruela pressão pesad 5/8" ZB. | 10 | | | | |
| 09 | 008.01.0008 | Porca sext G2 UNC 5/8" CHV1 1/16 Pesada ZB 11-FPP. | 08 | | | | |
| 10 | 800.065.0111 | Tampa do eixo de fixação de rolo - ZB. | 02 | | | | |
| 11 | 800.490.0012 | Limpador "A" rolo faca. | 02 | | | | |
| 12 | 800.490.0013 | Limpador "B" rolo faca. | 02 | | | | |
| 13 | 800.558.0009 | Capa de proteção do mancal completo rolo faca. | 02 | | | | |
| 14 | 010.01.0003 | Arruela lisa pesada 3/8" ZB. | 16 | | | | |
| 15 | 008.02.0007 | Porca parlock nylon G2 UNC 3/8" CHV - 9/16" ZB 16-FPP. | 16 | | | | |
| 16 | 800.026.0045 | Proteção chassi dianteiro rolo faca. | 02 | | | | |
| 17 | 009.01.0046 | Parafuso sext. 5/8" x 2" RI G5 UNC ZB. | 20 | | | | |
| 18 | 009.01.0055 | Parafuso sext. 7/16" x 1" RI G2 UNC ZB. | 04 | | | | |
| 19 | 010.01.0019 | Arruela lisa pesada 5/8" ZB. | 20 | | | | |
| 20 | 010.01.0016 | Arruela pressão pesada 7/16" ZB. | 04 | | | | |

TODOS ITENS COM * FAZEM PARTE APENAS NO CONJUNTO DO ROLO FACA MINUANO 3000.

ROLO MINUANO 7000 | 9000 (LATERAL DIREITO | ESQUERDO)

****PEÇAS ROLO FACA 7000
(OS ITENS SEGUINTE
CORRESPONDEM AOS
MESMOS DO 9000)**



FIGURAS 26

36

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|---|--------|
| **01 | 800.041.0438 | Suporte de fixação lateral do rolo faca 7000. | 01 |
| 01 | 800.041.0437 | Suporte de fixação lateral do rolo faca 9000. | 01 |
| **02 | 800.041.0439 | Suporte de acionamento LE do rolo lateral 7000. | 01 |
| **02 | 800.041.0440 | Suporte de acionamento LD do rolo lateral 7000. | 01 |
| 02 | 800.041.0343 | Suporte de acionamento esq. do rolo lateral. | 01 |
| 02 | 800.041.0342 | Suporte de acionamento dir. do rolo lateral. | 01 |
| 03 | 800.037.0232 | Pino c/ trava de Ø1.1/2" x 292mm. | 01 |
| 04 | 800.037.0235 | Pino c/ trava de acopl. lat. do sup. de acionamento. | 01 |
| 05 | 800.098.0001 | Placa 91,5 x 205 x 10mm celeron. | 02 |
| **06 | 800.553.0180 | Rolo faca lateral 7000 c/ facas. | 01 |
| 06 | 800.553.0175 | Rolo faca 7000/9000 c/ facas. | 01 |
| 07 | 800.021.0119 | Mancal completo LD rolo faca. | 01 |
| 08 | 800.021.0120 | Mancal completo LE rolo faca. | 01 |
| 09 | 008.02.0005 | Porca parlock nylon G2 UNC 3/4" CHV 1.1/16" ZB PES 10-FPP. | 01 |
| 10 | 008.02.0020 | Porca parlock nylon G2 UNC 1" CHV 1.1/2" ZB. | 01 |
| 11 | 009.04.0002 | Parafuso allen cab. chata M12 x 35mm RI G5 P1.75. | 12 |
| 12 | 800.065.0168 | Arruela Ø20 x Ø55mm x 3/16" - ZB. | 01 |
| 13 | 800.065.0158 | Arruela Ø27 x Ø75 x 5/16" - ZB. | 01 |
| 14 | 010.04.0002 | Graxeira 1/8" BSP - reta. | 01 |
| 15 | 800.003.0148 | Arruela de encosto (mancal rolo faca). | 02 |
| 16 | 008.03.0002 | Porca castelo G2 UNF 1.1/2" CHV 2.1/4" ZB PES 12-Fpp A.31.62. | 02 |
| 17 | 010.05.0001 | Cupilha 1/4" x 3". | 02 |
| 18 | 800.028.0171 | Tampa do mancal rolo faca. | 02 |
| 19 | 010.01.0015 | Arruela pressão pesada 5/16" ZB. | 06 |
| 20 | 009.01.0042 | Parafuso sextavado 5/16" x 3/4" RI G2 UNC ZB. | 06 |
| 21 | 009.01.0048 | Parafuso sextavado 5/8 x 2.1/2" RP G5 UNC ZB. | 08 |
| 22 | 010.01.0019 | Arruela lisa pesada 5/8" ZB. | 08 |
| 23 | 008.02.0004 | Porca parlock nylon G2 UNC 5/8" CHV 15/16" ZB PES 11-FPP. | 08 |

ROLO MINUANO 7000 | 9000 (TRASEIRO)

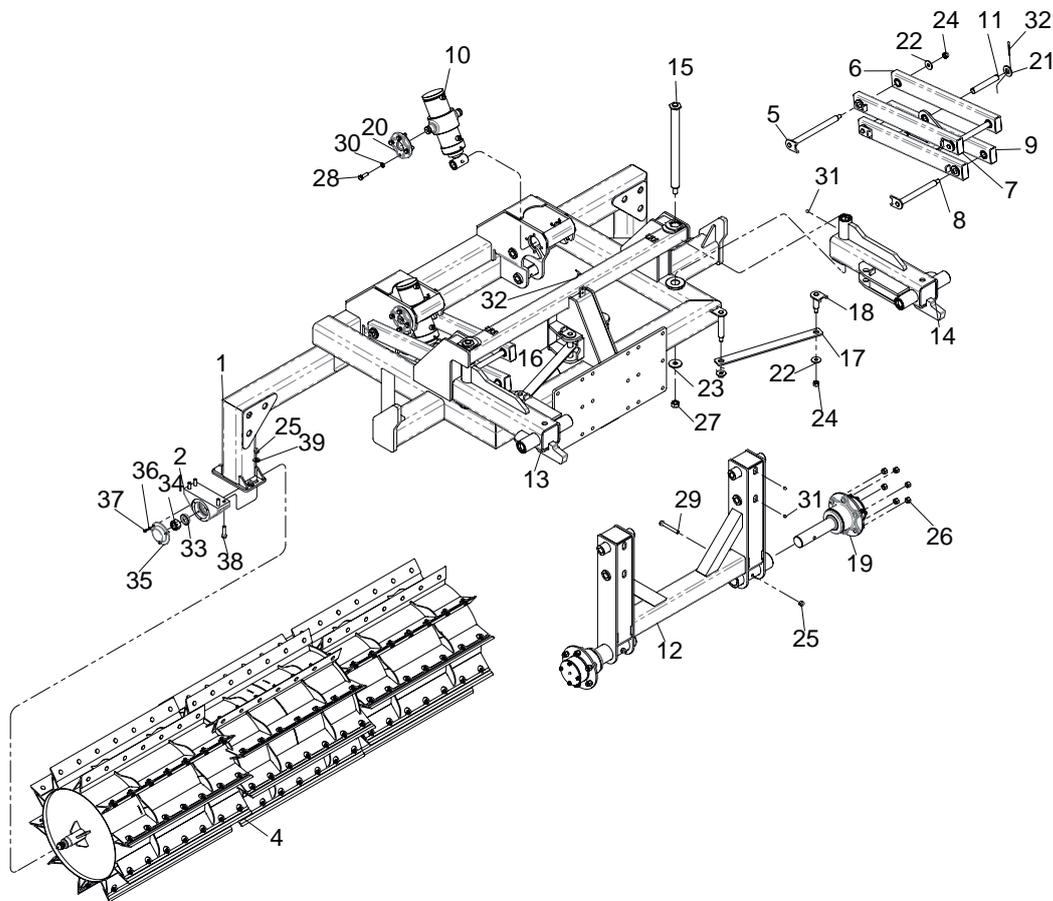
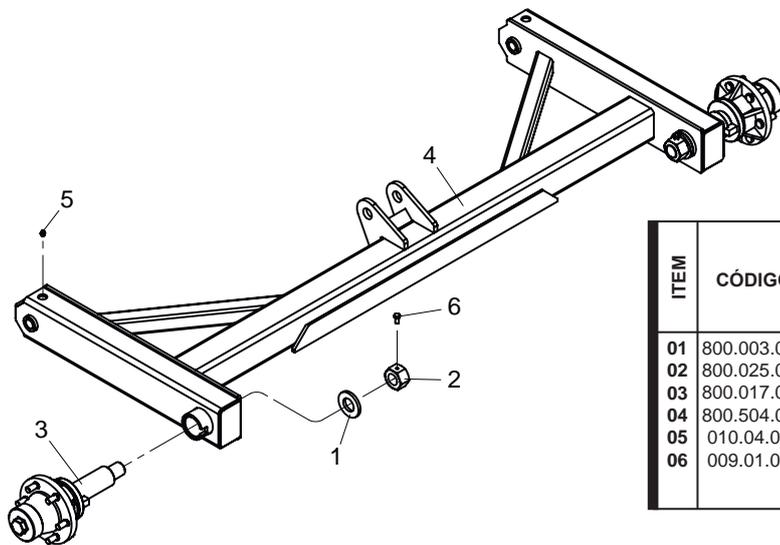


FIGURA 27

ROLO MINUANO 9000 (TRASEIRO)

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. | ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|--|--------|------|--------------|---|--------|
| 01 | 800.015.0153 | Chassi central completo rolo faca 9000. | 01 | 25 | 008.02.0004 | Porca parlock nylon G2 UNC 5/8" CHV 15/16" ZB PES 11-FPP. | 10 |
| 02 | 800.021.0119 | Mancal completo LD rolo faca. | 01 | 26 | 008.04.0002 | Porca sext. cônica G2 UNF 3/4" CHV 1.1/8" ZB ALT. 17mm. | 12 |
| 03 | 800.021.0120 | Mancal completo LE rolo faca. | 01 | 27 | 008.02.0020 | Porca parlock nylon G2 UNC 1" CHV 1.1/2" ZB. | 02 |
| 04 | 800.553.0175 | Rolo faca 7000/9000 c/ facas. | 01 | 28 | 009.01.0046 | Parafuso sextavado 5/8" x 2" RI G5 UNC ZB. | 16 |
| 05 | 800.037.0239 | Pino Ø1.1/4" x 419mm c/ trava. | 04 | 29 | 009.01.0052 | Parafuso sextavado 5/8" x 5" RP G5 UNC ZB. | 02 |
| 06 | 800.030.0240 | Tubo completo lateral estabilizador. | 02 | 30 | 010.01.0014 | Arruela pressão pesada 5/8" ZB. | 16 |
| 07 | 800.030.0241 | Tubo completo central estabilizador. | 02 | 31 | 010.04.0002 | Graxeira 1/8" BSP - reta. | 12 |
| 08 | 800.037.0241 | Pino Ø1.1/4" x 340mm c/ trava. | 04 | 32 | 010.05.0001 | Cupilha 1/4" x 3". | 06 |
| 09 | 800.041.0348 | Suporte de fixação do cilindro de elevação. | 02 | 33 | 800.003.0148 | Arruela de encosto (mancal rolo faca). | 02 |
| 10 | 019.01.0037 | Cilindro hidr. Ø4 1/2" x Ø2" x curso de 187mm c/ munhão. | 02 | 34 | 008.03.0002 | Porca castelo G2 UNF 1.1/2" CHV 2.1/4" ZB PES 12-Fpp A.31.62. | 02 |
| 11 | 800.065.0157 | Pino Ø1.1/4" x 200mm - ZB. | 02 | 35 | 800.028.0171 | Tampa do mancal rolo faca. | 02 |
| 12 | 800.504.0060 | Rodeiro rolo faca 9000. | 01 | 36 | 010.01.0015 | Arruela pressão pesada 5/16" ZB. | 06 |
| 13 | 800.041.0346 | Suporte dir. de articulação rolo faca. | 01 | 37 | 009.01.0042 | Parafuso sextavado 5/16" x 3/4" RI G2 UNC ZB. | 06 |
| 14 | 800.041.0347 | Suporte esq. de articulação rolo faca. | 01 | 38 | 009.01.0048 | Parafuso sextavado 5/8 x 2.1/2" RP G5 UNC ZB. | 08 |
| 15 | 800.037.0237 | Pino Ø47,7 x 630mm c/ trava. | 02 | 39 | 010.01.0019 | Arruela lisa pesada 5/8" ZB. | 08 |
| 16 | 800.037.0243 | Pino Ø1.1/4" x 207mm c/ trava. | 02 | | | | |
| 17 | 800.042.0113 | Trava do cil. do chassi central rolo faca 9000. | 02 | | | | |
| 18 | 800.037.0246 | Pino Ø1.1/4" x 128mm c/ trava. | 02 | | | | |
| 19 | 800.017.0021 | Cubo completo da roda rolo faca. | 02 | | | | |
| 20 | 800.021.0074 | Mancal completo do cilindro Texugo. | 04 | | | | |
| 21 | 800.065.0012 | Arruela lisa Ø65 x Ø32,5 x 6.35mm - zincado. | 04 | | | | |
| 22 | 800.065.0168 | Arruela Ø20 x Ø55mm x 3/16" - ZB. | 12 | | | | |
| 23 | 800.065.0158 | Arruela Ø27 x Ø75 x 5/16" - ZB. | 02 | | | | |
| 24 | 008.02.0005 | Porca parlock nylon G2 UNC 3/4" CHV 1.1/16" ZB PES 10-FPP. | 12 | | | | |

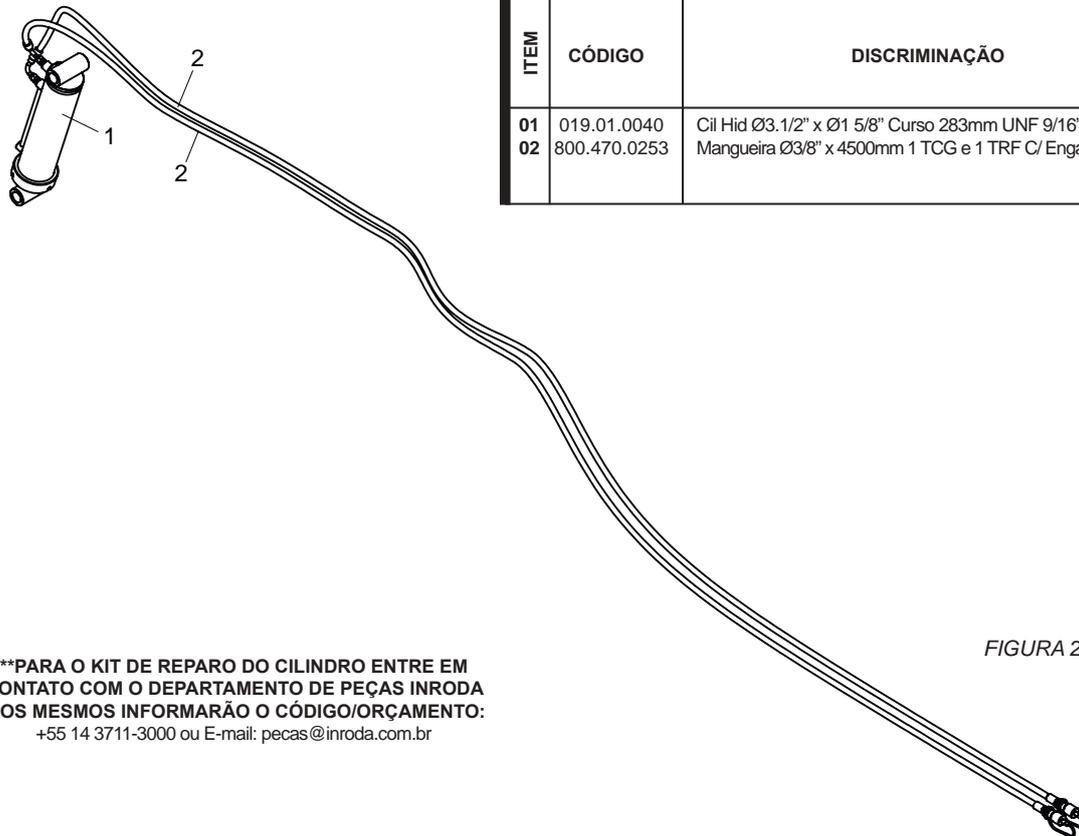
RODEIRO MINUANO 3000



| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|--|--------|
| 01 | 800.003.0006 | Arruela lisa Ø76 x Ø40 x 8 mm. | 02 |
| 02 | 800.025.0007 | Porca do eixo da roda com furo. | 02 |
| 03 | 800.017.0001 | Cubo completo 1800/3400 TF - AT. | 02 |
| 04 | 800.504.0061 | Rodeiro do rolo faca 3000. | 01 |
| 05 | 010.04.0002 | Graxeira 1/8" BSP - reta. | 02 |
| 06 | 009.01.0040 | Parafuso sextavado 3/8" x 3/4" RI G2 UNC ZB. | 02 |

FIGURA 28

KIT HIDRÁULICO MINUANO 3000

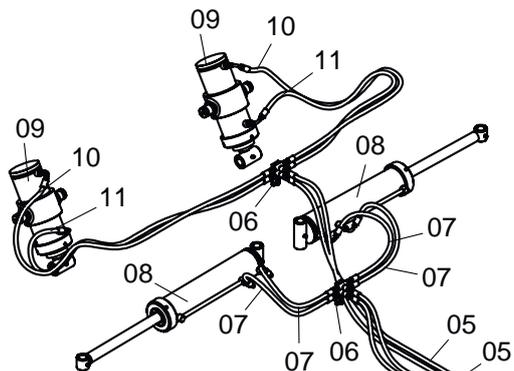


| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|--|--------|
| 01 | 019.01.0040 | Cil Hid Ø3.1/2" x Ø1 5/8" Curso 283mm UNF 9/16" 18 FPP. | 01 |
| 02 | 800.470.0253 | Mangueira Ø3/8" x 4500mm 1 TCG e 1 TRF C/ Engate Rápido. | 02 |

****PARA O KIT DE REPARO DO CILINDRO ENTRE EM CONTATO COM O DEPARTAMENTO DE PEÇAS INRODA E OS MESMOS INFORMARÃO O CÓDIGO/ORÇAMENTO:
+55 14 3711-3000 ou E-mail: pecas@inroda.com.br**

FIGURA 29

KIT HIDRÁULICO MINUANO 7000 | 9000



| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|---|--------|
| 01 | 800.470.0188 | Mangueira Ø3/8" x 3600 mm 1TCG e 1TRF com engate rápido. | 01 |
| 02 | 800.470.0190 | Mangueira Ø3/8" x 3230 mm com 1TCG e 1TRF com engate rápido. | 01 |
| 03 | 019.01.0035 | Cilindro hidráulico Ø3.1/2" x 2" curso 317 mm. | 01 |
| 04 | 800.470.0186 | Mangueira Ø3/8" x 5530 mm 1TRG e 1TRF com engate rápido. | 02 |
| 05 | 800.470.0179 | Mangueira Ø3/8" x 6200 mm 1TRG e 1TRF com engate. | 02 |
| 06 | 800.041.0341 | Suporte montado dos niples rolo faca. | 02 |
| 07 | 800.470.0177 | Mangueira Ø3/8" x 550 mm 1TCG e 1TRG. | 04 |
| 08 | 019.01.0038 | Cilindro hidráulico Ø4" x 1 5/8" curso 418 mm UNF 9/16 18 FPP. | 02 |
| 09 | 019.01.0037 | Cilindro hidráulico Ø4 1/2" x 2" curso 187 mm UNF 9/16 18 FPP c/ munha. | 02 |
| 10 | 800.470.0174 | Mangueira Ø3/8" x 1780 mm 1TCG e 1TRG. | 02 |
| 11 | 800.470.0175 | Mangueira Ø3/8" x 1560 mm 1TCG e 1TRG. | 02 |

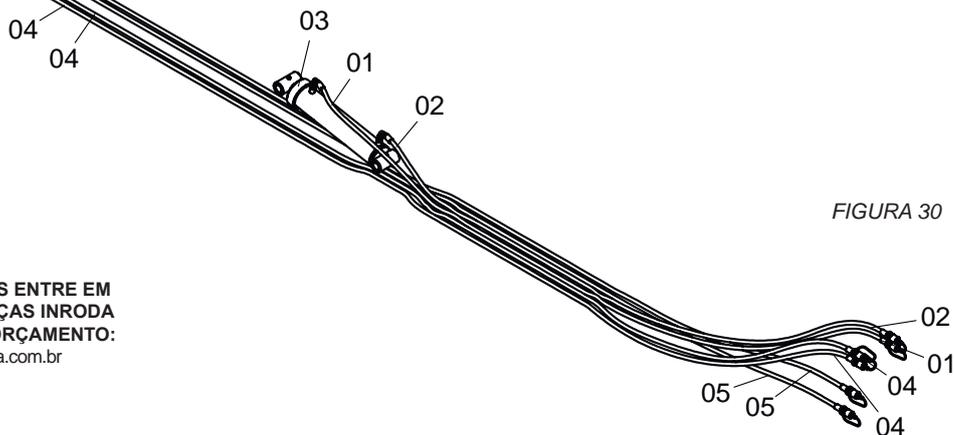


FIGURA 30

****PARA O KIT DE REPARO DOS CILINDROS ENTRE EM CONTATO COM O DEPARTAMENTO DE PEÇAS INRODA E OS MESMOS INFORMARÃO O CÓDIGO/ORÇAMENTO:**

+55 14 3711-3000 ou E-mail: pecas@inroda.com.br

KIT HIDRÁULICO MINUANO 7000 | 9000 VM

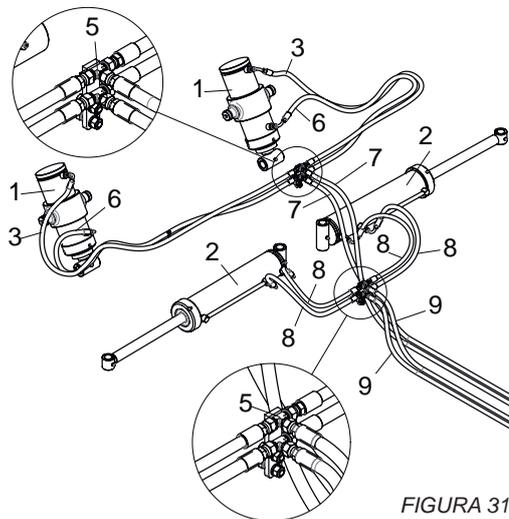
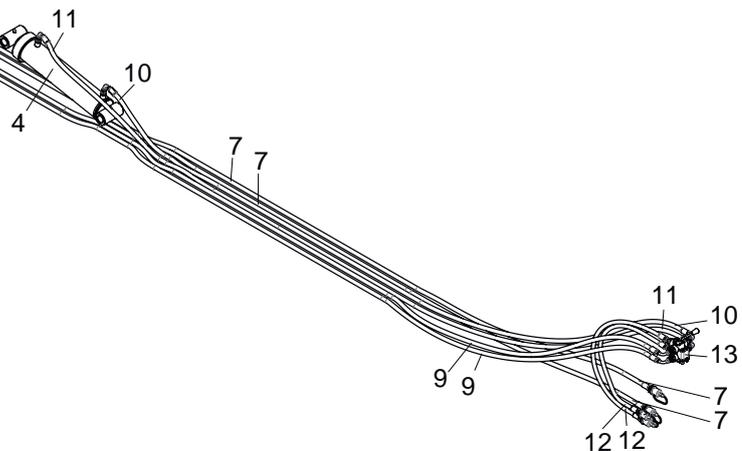
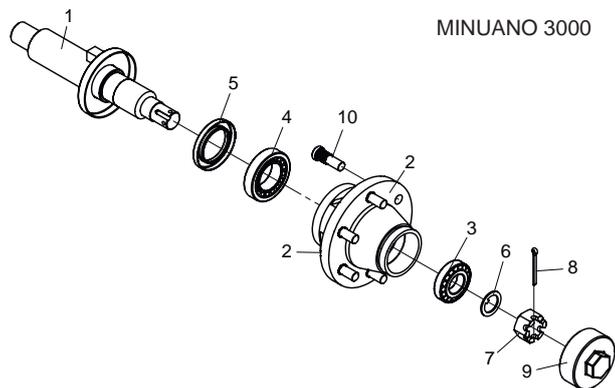


FIGURA 31

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|--|--------|
| 01 | 019.01.0037 | Cilindro hidr. Ø4 1/2" x Ø2" x curso de 187mm c/ munhão. | 02 |
| 02 | 019.01.0038 | Cilindro hidr. Ø4" x Ø 1.5/8" curso 418mm. | 02 |
| 03 | 800.470.0174 | Mangueira Ø 3/8" x 1780mm c/ 1 TCG90 x 1 TRG. | 02 |
| 04 | 019.01.0035 | Cilindro hidr. Ø3.1/2" x Ø2" x curso de 317mm. | 01 |
| 05 | 800.041.0341 | Suporte montado do niples rolo faca - zincado. | 02 |
| 06 | 800.470.0175 | Mangueira Ø 3/8" x 1560mm c/ 1 TCG90 x 1 TRG. | 02 |
| 07 | 800.470.0283 | Mangueira Ø 3/8" x 5200mm c/ 1 TRG e 1 TRF c/ engate rápido+tampa. | 02 |
| 08 | 800.470.0177 | Mangueira Ø 3/8" x 550mm c/ 1 TCG90 x 1 TRG. | 04 |
| 09 | 800.470.0282 | Mangueira Ø 3/8" x 6530mm c/ 1 TCG90 x 1 TRG. | 02 |
| 10 | 800.470.0285 | Mangueira Ø3/8" x 4230mm c/ 2 TCG90. | 01 |
| 11 | 800.470.0287 | Mangueira Ø3/8" x 4600mm c/ 2 TCG90. | 01 |
| 12 | 800.470.0035 | Mangueira Ø 3/8" x 2000mm c/ 1 TRG x 1 TRF c/ engate rápido+tampa. | 02 |
| 13 | 800.566.0001 | Válvula direcionadora de fluxo completa. | 01 |

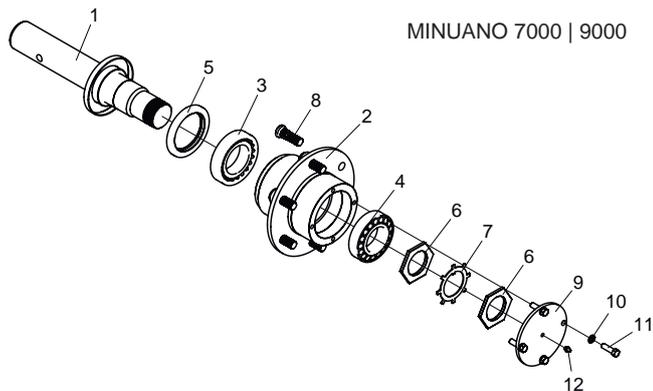


CUBO ROLAMENTO MINUANO 3000 | 7000 | 9000



MINUANO 3000

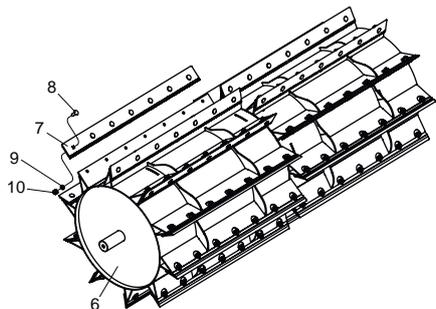
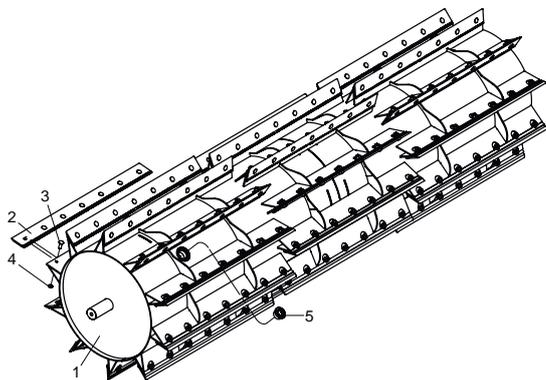
| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|---|--------|
| 01 | 800.016.0005 | Eixo do cubo da roda com protetor. | 01 |
| 02 | 800.017.0003 | Cubo da roda. | 01 |
| 03 | 006.01.0014 | Rolamento - 30207. | 01 |
| 04 | 006.01.0015 | Rolamento de rolo cônico 32210. | 01 |
| 05 | 007.01.0003 | Retentor 60 mm x 90 mm x 10 mm BRG NBR 00517. | 01 |
| 06 | 010.01.0002 | Arruela trava Ø45 x Ø32 x 2.5mm - zincado. | 01 |
| 07 | 008.03.0003 | Porca castelo G2 UNF 1.1/4" CHV 1.7/8" ZB PES 12-FPP. | 01 |
| 08 | 010.05.0004 | Cupilha 3/16" x 2.1/2". | 01 |
| 09 | 800.010.0001 | Calota do cubo. | 01 |
| 10 | 009.10.0001 | Parafuso roda cab. cilíndrica com recartilha 5/8" x 2" G5 UNF ZB. | 06 |



MINUANO 7000 | 9000

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. |
|------|--------------|---|--------|
| 01 | 800.016.0241 | Eixo completo do cubo da roda Rolo Faca. | 01 |
| 02 | 800.017.0020 | Cubo de roda Inroda Rolo Faca. | 01 |
| 03 | 006.01.0008 | Rolamento 32215. | 01 |
| 04 | 006.01.0009 | Rolamento 32213. | 01 |
| 05 | 007.01.0016 | Retentor 95mm x 130mm x 12mm BG NBR 1043. | 01 |
| 06 | 800.025.0013 | Porca da carcaça 62mm (INRODA). | 02 |
| 07 | 800.042.0064 | Trava da porca da carcaça. | 01 |
| 08 | 009.10.0002 | Parafuso de roda 3/4" x 2.3/8" G8 UNF. | 06 |
| 09 | 800.028.0085 | Tampa do cubo da roda Rolo Faca. | 01 |
| 10 | 010.01.0016 | Arruela pressão pesada 7/16" ZB. | 04 |
| 11 | 009.01.0056 | Parafuso sextavado 7/16" x 1.1/2" RI G2 UNC ZB. | 04 |
| 12 | 010.04.0002 | Graxeira 1/8" BSP - Reta. | 01 |

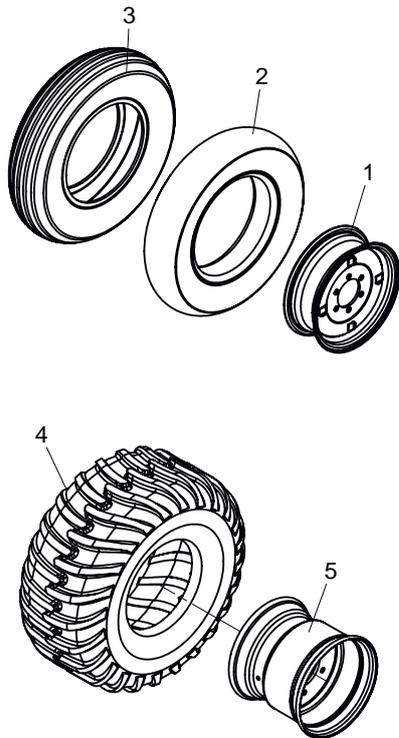
FIGURAS 32



FIGURAS 33

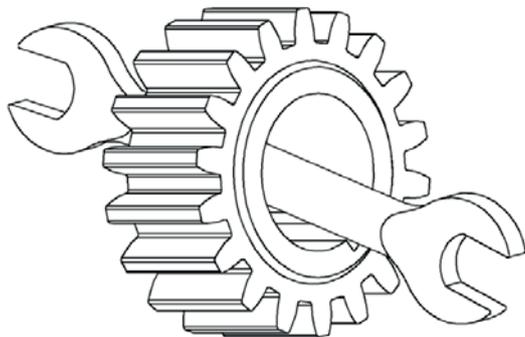
| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO UNIDADE | QUANT. TOTAL. | | |
|------------------------------|--------------|--|---------------|------|------|
| | | | 3000 | 7000 | 9000 |
| 01 | 800.553.0072 | Rolo faca. | 01 | 01 | 03 |
| 02 | 800.020.0035 | Faca 90 x 1010 mm x 5/16". | 30 | 30 | 90 |
| 03 | 009.05.0003 | Parafuso francês 1/2" x 1.1/2" RI G5 BSW ZB com porca. | 210 | 210 | 630 |
| 04 | 010.01.0012 | Arruela pressão pesada 1/2" ZB. | 210 | 210 | 630 |
| 05 | 800.028.0087 | Tampa do reservatório Rolo Faca. | 01 | 01 | 03 |
| DISCRIMINAÇÃO UNIDADE | | | | | |
| 06 | 800.553.0068 | Rolo faca traseiro. | | 02 | |
| 07 | 800.020.0035 | Faca 90 x 1010 mm x 5/16". | | 40 | |
| 08 | 009.05.0003 | Parafuso francês 1/2" x 1.1/2" RI G2 UNC ZB. | | 280 | |
| 09 | 010.01.0012 | Arruela pressão pesada 1/2" ZB. | | 280 | |
| 10 | 008.01.0020 | Tampa do reservatório Rolo Faca. | | 02 | |

PNEUS MINUANO 3000 | 7000 | 9000



FIGURAS 34

| ITEM | CÓDIGO | PNEU MINUANO 3000 | QUANT. |
|------|-------------|---|--------|
| 01 | 013.01.0002 | Roda agrícola RB 2209/16551 B (5,5" x 16"). | 02 |
| 02 | 013.02.0001 | Câmara de ar K-16. | 02 |
| 03 | 013.03.0002 | Pneu 7.50 - 16 implemento 10 lonas. | 02 |
| | | PNEU MINUANO 7000 9000 | |
| 04 | 013.04.0003 | Roda agrícola 15° DC 13" x 15.5" - ref RB - 2619-15513. | 02 |
| 05 | 013.03.0011 | Pneu 400/60.15.5 - 14 lonas. | 02 |



| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO ÁGUIA 3000 | | | |
|--|--------------|---|------|------|------|
| | | | 3000 | 7000 | 9000 |
| 01 | 800.020.0035 | Faca 90 x 1010MM x 5/16". | 30 | 70 | 90 |
| 02 | 009.05.0003 | Parafuso francês 1/2" x 1 1/2" RI G5 BSW ZB c/ porca. | 210 | 490 | 630 |
| 03 | 010.01.0012 | Arruela pressão pesada 1/2" ZB. | 210 | 490 | 630 |
| 04 | 800.028.0171 | Tampa do mancal rolo faca. | | 06 | 06 |
| 05 | 800.028.0086 | Tampa do eixo de fixação do rolo. | 02 | | |
| 06 | 800.021.0118 | Mancal LE do rolo faca. | | 03 | 03 |
| 07 | 800.021.0117 | Mancal LD do rolo faca. | | 03 | 03 |
| 08 | 800.021.0041 | Mancal completo rolo faca. | 02 | | |
| ROLO FACA 9000 (Fabricação anterior a JUL/2023) | | | | | |
| 09 | 800.021.0041 | Mancal completo rolo faca. | | | 06 |

FIGURAS 35

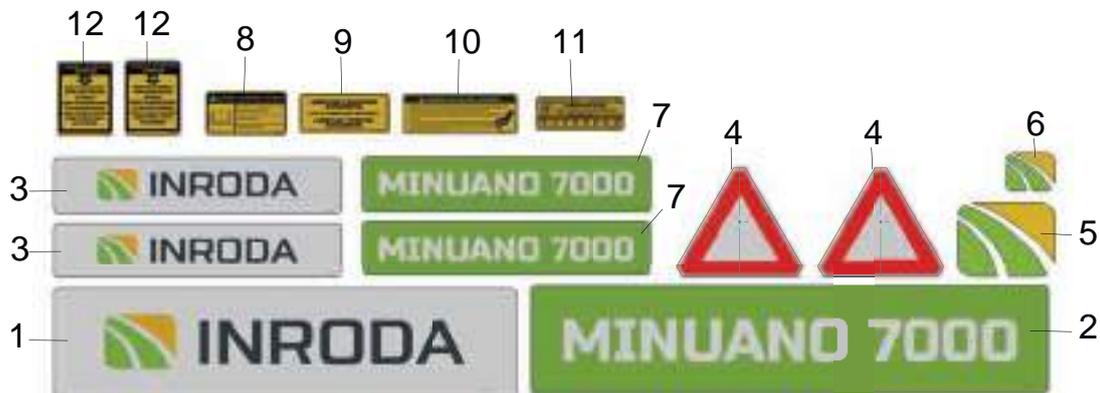
ADESIVOS MINUANO 3000



| 018.10.0224 - Kit de Adesivos Minuano 3000 - MULTI-IDIOMAS | | | |
|--|-------------|---|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. |
| 01 | 018.01.0203 | Adesivo Inroda 310 x 70 mm. | 02 |
| 02 | 018.01.0322 | Adesivo rolo faca Minuano 3000 - 70 x 370 mm. | 02 |
| 03 | 018.01.0045 | Ícone resina 90 x 70mm - verde e amarelo | 01 |
| 04 | 018.01.0349 | Adesivo atenção manual de instruções - multi-idiomas. | 01 |
| 05 | 018.01.0350 | Adesivo grade lubrificar e reapertar - multi-idiomas. | 01 |
| 06 | 018.01.0351 | Adesivo cuidado c/ vazamento mangueira - multi-idiomas. | 01 |
| 07 | 018.01.0353 | Adesivo calibragem dos pneus - multi-idiomas. | 01 |

FIGURAS 36

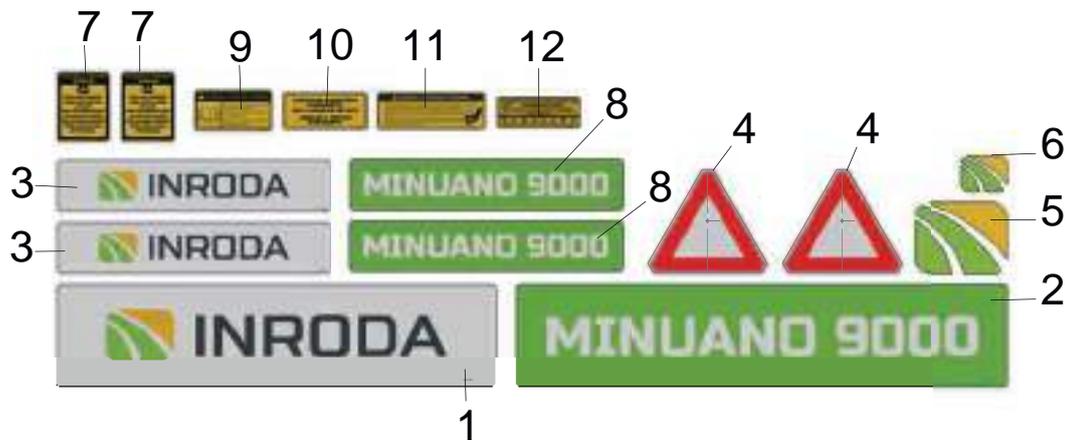
ADESIVOS MINUANO 7000



| 018.10.0223 - Kit de Adesivos Minuano 7000 - MULTI-IDIOMAS | | | |
|--|-------------|--|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. |
| 01 | 018.01.0275 | Adesivo Inroda 200 x 850mm. | 01 |
| 02 | 018.01.0341 | Adesivo Minuano 7000 - 200 x 950mm. | 01 |
| 03 | 018.01.0273 | Adesivo Inroda 100 x 528mm. | 02 |
| 04 | 018.01.0277 | Adesivo atenção implemento à frente - Minuano 9000. | 02 |
| 05 | 018.01.0143 | Ícone resina 179 x 138mm verde e amarelo. | 01 |
| 06 | 018.01.0045 | Ícone resina 90 x 70mm verde e amarelo. | 02 |
| 07 | 018.01.0340 | Adesivo rolo faca Minuano 7000 - 100 x 528mm. | 01 |
| 08 | 018.01.0349 | Adesivo atenção manual de instruções - multi-idiomas. | 01 |
| 09 | 018.01.0350 | Adesivo grade lubrificar e reapertar - multi-idiomas. | 01 |
| 10 | 018.01.0351 | Adesivo cuidado c/ vazamento mangueira - multi-idiomas. | 01 |
| 11 | 018.01.0353 | Adesivo calibragem dos pneus - multi-idiomas. | 01 |
| 12 | 018.01.0385 | Adesivo amarelo atenção pino de segurança - multi-idiomas. | 02 |

FIGURAS 37

ADESIVOS MINUANO 9000



| 018.10.0146 - Kit de Adesivos Minuano 9000 | | | |
|--|-------------|--|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. |
| 01 | 018.01.0275 | Adesivo Inroda 200 x 850mm. | 01 |
| 02 | 018.01.0276 | Adesivo Minuano 9000 - 200 x 950mm. | 01 |
| 03 | 018.01.0273 | Adesivo Inroda 100 x 528mm. | 02 |
| 04 | 018.01.0277 | Adesivo Atenção implemento à frente - Minuano 9000. | 02 |
| 05 | 018.01.0143 | Ícone resina 179 x 138mm verde e amarelo. | 01 |
| 06 | 018.01.0045 | Ícone resina 90 x 70mm - verde e amarelo. | 01 |
| 07 | 018.01.0385 | Adesivo amarelo atenção pino de segurança - multi-idiomas. | 02 |
| 08 | 018.01.0274 | Adesivo rolo faca Minuano - 100 x 528mm. | 02 |
| 09 | 018.01.0349 | Adesivo atenção manual de instruções - multi-idiomas. | 01 |
| 10 | 018.01.0350 | Adesivo grade lubrificar e reapertar - multi-idiomas. | 01 |
| 11 | 018.01.0351 | Adesivo cuidado c/ vazamento mangueira - multi-idiomas. | 01 |
| 12 | 018.01.0353 | Adesivo calibragem dos pneus - multi-idiomas. | 01 |

FIGURAS 38

