

MANUAL DE INSTRUÇÕES E CATÁLOGO DE PEÇAS



Roçadeiras de Arrasto Inroda



SP2



INRODA

FORÇA EM CAMPO

ATENÇÃO

PARA GARANTIR O BOM FUNCIONAMENTO DAS ROÇADEIRAS MODELO SP 2, RECOMENDAMOS OS SEGUINTE CUIDADOS EM SUAS OPERAÇÕES:

1. APÓS CONECTADO O EQUIPAMENTO AO TRATOR, EM LOCAL LIMPO E SEGURO, LIBERE LENTAMENTE A EMBREAGEM DA TOMADA DE FORÇA DO MESMO, NÃO PROVOCANDO ACIONAMENTOS BRUSCOS.

Revisão: 02
Código: 022.29.0004



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*

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **INRODA** – Industria 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.

ÍNDICE

01 – Apresentação	02
02 - Normas de Segurança:	03
- Manual e riscos de acidentes	04
- Advertência	05 e 06
- Adesivos de segurança	07, 08 e 09
- Transporte sobre caminhão/ carreta	10
03 - Componentes:	
- Roçadeira de Arrasto SP 2	11
04 - Ao Operador:	
- Localização dos adesivos SP 2	12
05 - Especificações Técnicas:	
- SP 2	13
- SP 2 Kit de transporte	14
- SP 2 Mestra - Kit transporte	15
- Conjunto de roçadeiras	16
06 - Montagem:	
- Montagem SP 2	17
07 - Engate da roçadeira:	
- Engate da roçadeira SP 2	18
08 - Regulagens e Operações:	
- Regulagem da altura de corte SP 2	18
- Operações SP 2	19
09 - Sentido do giro das facas	20
10 - Procedimento para transporte (Kit transporte SP 2)	21
11 - Conjunto de 3 roçadeiras de arrasto Inroda	22
Regulagens e operações:	
- Regulagem da catraca	23
- Regulagem do mandril	23
- Regulagem das correias	23
- Troca das facas	24
- Lubrificação SP 2	25
Manutenção SP 2:	
12 - Limpeza	26
13 - Cuidados	26
14 - Peças genuínas	26
Identificação do produto	27
Conheça nossos produtos	28

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 aquisição 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.

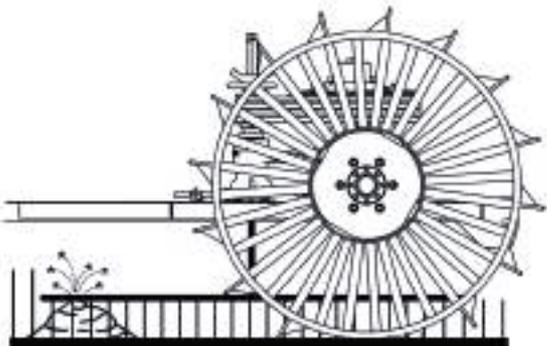
02- NORMAS DE SEGURANÇA



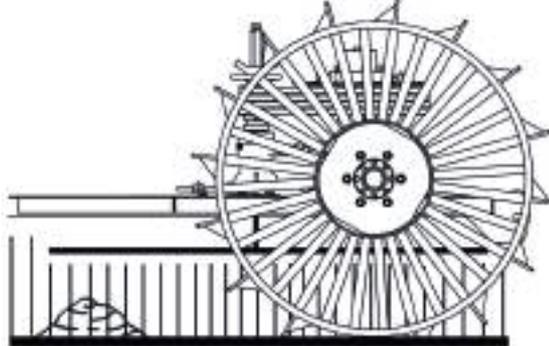
ESTE SÍMBOLO DE ALERTA INDICA IMPORTANTES ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA NESTE MANUAL. SEMPRE QUE VOCÊ ENCONTRAR ESTE SÍMBOLO, LEIA COM ATENÇÃO A MENSAGEM QUE SEGUE E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.

- Nunca opere com a faca em altura mínima sobre terrenos com pasto muito alto. Quando for operar neste tipo de pastagem, realize duas operações de roçagem para evitar o contato das facas com objetos escondidos por entre a pastagem.

**PASTAGEM ALTA
OPERAÇÃO ERRADA**



**PASTAGEM ALTA
OPERAÇÃO CERTA**





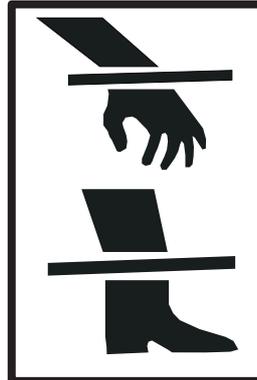
ATENÇÃO

FACAS ROTATIVAS MANTENHA DISTÂNCIA

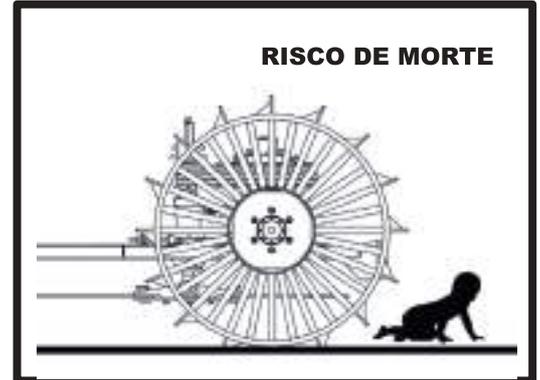
Para prevenir sérios ferimentos ou morte quando o equipamento está em funcionamento e as facas estão girando:

- Pare a roçadeira, se houver pessoas a 50 metros.
- Não coloque mãos ou pés sob o chassi.
- Nunca permita pessoas sobre ou sob o equipamento especialmente crianças.

RISCO DE LANÇAR OBJETOS



RISCO DE MORTE



- Existe risco de possíveis lesões ao operador da roçadeira e aos espectadores durante as operações de corte pelos motivos a seguir:
 - Contato do corpo com as facas rotativas.



- Leia o manual de instruções atentamente para conhecer as práticas de segurança recomendadas.



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 DESTES PRODUTOS SEM AVISO PRÉVIO.



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 das FACAS ROTATIVAS, enquanto estiverem girando.
- 2 - Ferimentos graves ou morte pode resultar de fragmentos ou contato com facas, quando em movimento.
- 3 - Ao operar a roçadeira, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre a mesma.
- 4 - A roçadeira pode soltar fragmento 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 - Nunca aproximar-se do implemento imediatamente após ter parado o trator, porque a roçadeira é dotada de um sistema de giro livre e as facas permanecem em movimento por mais alguns segundos, desengate ou trabalhe sobre o implemento somente assim que as facas pararem de girar.
- 7 - Saiba como parar imediatamente o trator e o implemento em caso de emergência.
- 8 - Pessoas não qualificadas e crianças estão proibidas de operar este equipamento.
- 9 - Use capacete de proteção.
- 10 - Cuidado com terrenos irregulares, diminua a velocidade em curvas.
- 11 - 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.
- 12 - Não utilize roupas muito folgadas, pois poderão enroscar-se no implemento.

13 - Quando operar com a roçadeira, evitar manobras com a mesma muito elevada e em movimento, especialmente quando está próximo a residências, estradas ou rodovias.

14 - Antes de iniciar qualquer operação, faça uma verificação geral da roçadeira, porcas, pinos, eixos e principalmente no alinhamento das polias.

15 - Não faça regulagens com a roçadeira 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 procedimentos acima, ao usuário que não possa ler.

• 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: 018.01.0009



Código: 018.01.0017

! ATENÇÃO

- ! Este equipamento foi desenvolvido exclusivamente para uso agrícola, por isso durante o trabalho ou transporte é permitido somente a permanência do operador qualificado.
- ! Pare imediatamente o movimento do implemento se houver pessoas a 50m, não permita que crianças brinquem próximo ou sobre o implemento estacionado ou mesmo em operação, transporte ou armazenamento.
- ! Conheça completamente o terreno antes de iniciar o trabalho e utilize velocidade adequada.
- ! Utilize equipamentos de proteção individual, evite roupas largas ou aderentes presos ao corpo, que possam se enroscar nas partes móveis do implemento.
- ! Nunca opere sem os dispositivos de proteção do equipamento e do trator, tenha cuidado ao efetuar o engate na barra de tração.
- ! Verifique com atenção a largura de transporte em locais estreitos e diminua a velocidade em curvas.
- ! Para roçadeiras, mantenha-se distante das facas rotativas enquanto estiverem em movimento, pois o contato com as facas e o lançamento de fragmentos podem causar ferimentos graves e morte.
- ! Pare imediatamente o trator e o implemento em caso de emergência.
- ! Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento.
- ! Leia o "Manual de Instruções" antes de operar e siga todas as recomendações.

MANUTENÇÃO DO TRATOR



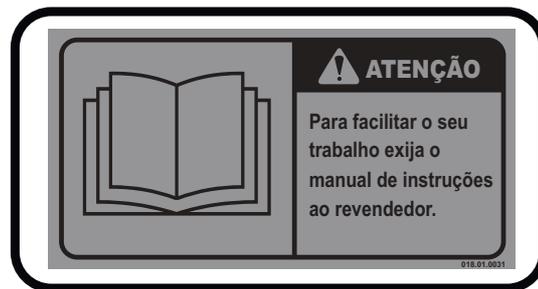
INRODA
FORÇA EM CAMPO

10/10/2011

Código: 018.01.0011



Código: 018.01.00010



Código: 018.01.0031

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.

ROÇADEIRA DE ARRASTO SP 2

03 - COMPONENTES

- 01 - Chassi.
- 02 - Mandril.
- 03 - Polia de canais.
- 04 - Eixo das facas.
- 05 - Correias.
- 06 - Catraca.
- 07 - Polia motriz.
- 08 - Diferencial.
- 09 - Capa protetora.
- 10 - Roda.
- 11 - Cubo da roda.
- 12 - Faca.
- 13 - Engate.

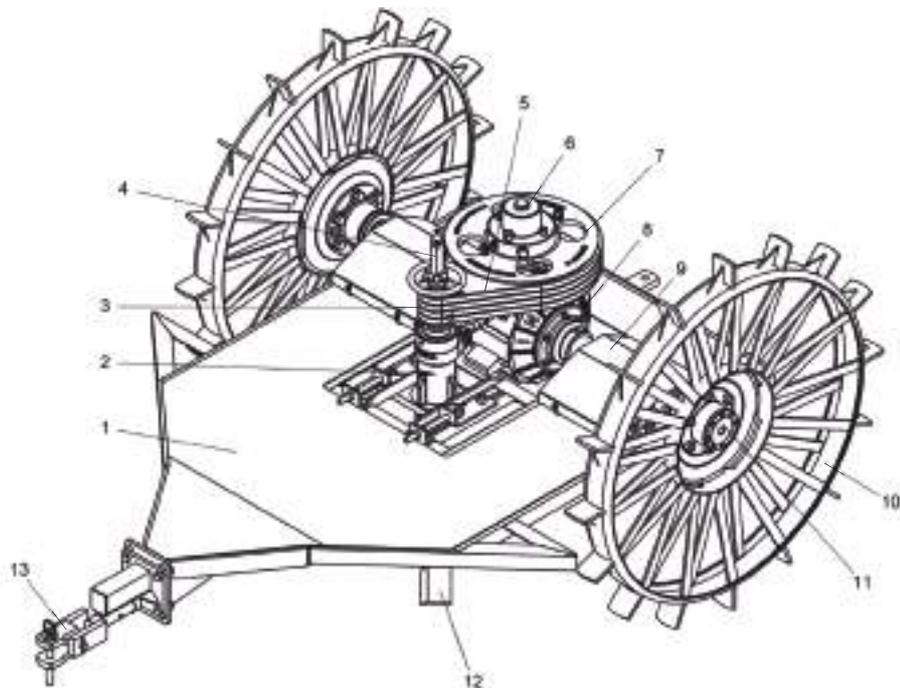


FIGURA 01

LOCALIZAÇÃO DOS ADESIVOS SP 2

04 - AO OPERADOR

Adesivos

- 01 - Inroda SP 2.
- 02 - Roçadeira Avaré.
- 03 - Logotipo Inroda.
- 04 - Segurança cuidado roçadeira.
- 05 - Segurança perigo roçadeira.
- 06 - Plaqueta de identificação.
- 07 - Adesivo segurança advertência.
- 08 - Adesivo segurança atenção roçadeira.
- 09 - Adesivo atenção manual de instruções.

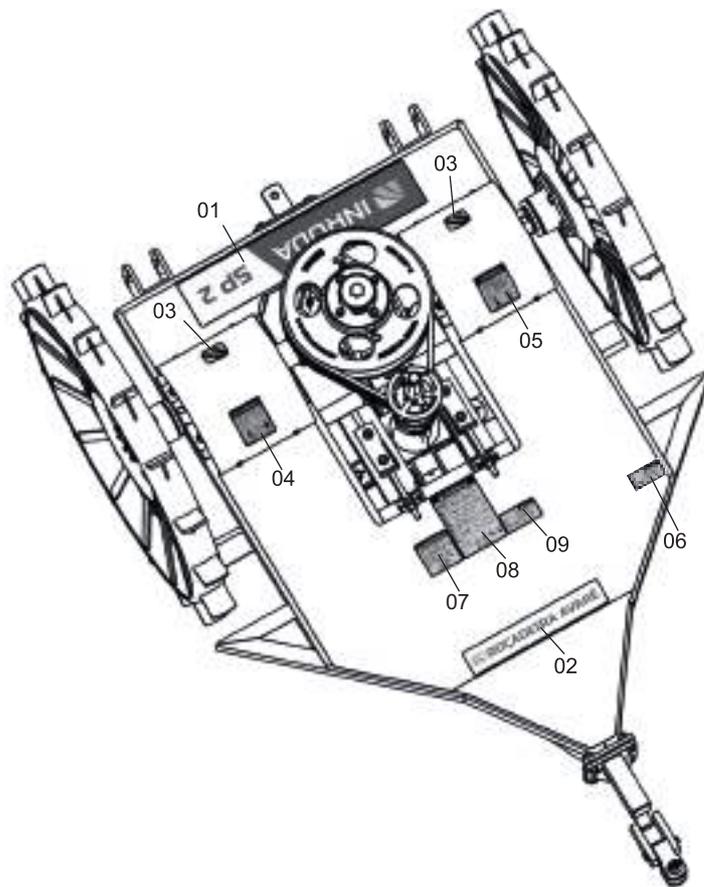
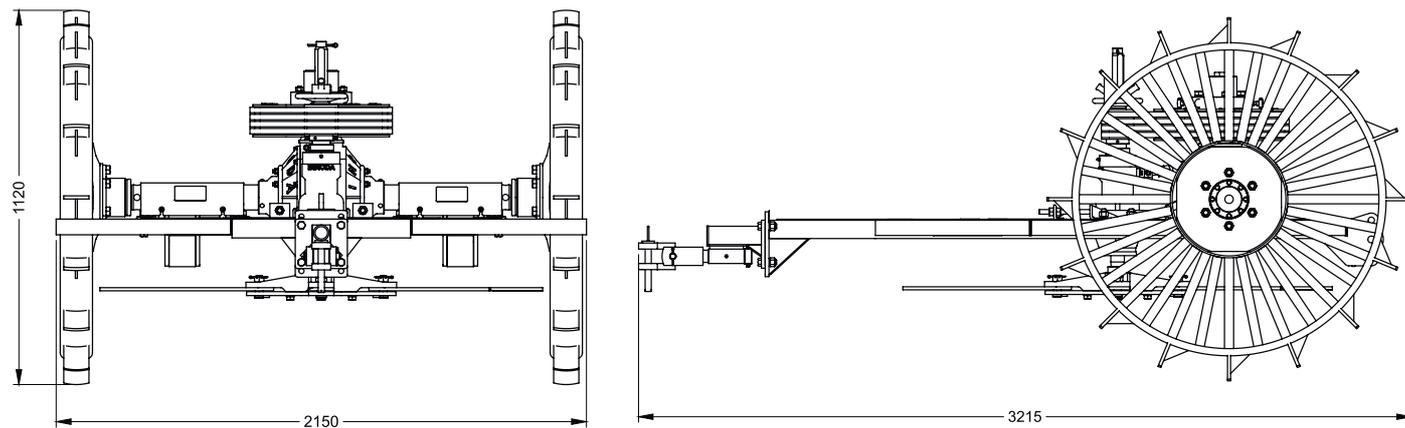


FIGURA 02

05 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SP 2

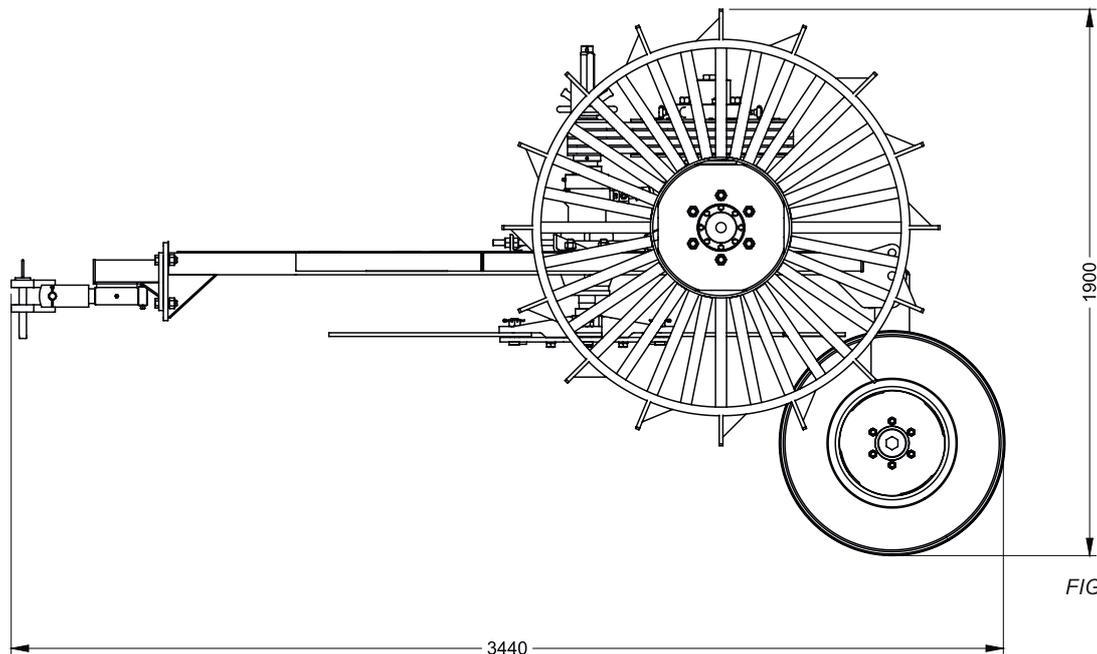


FIGURAS 03

Modelo	Nº de Facas	Largura de Corte (mm)	Altura de Corte (mm) ("D")	Tipos de Acoplamento	Peso Aprox. (kg)	Potência do trator (CV)	Largura total (mm) ("A")	Comprimento Total (mm) ("B")	Altura total ("C")	Correias
SP 2	02	1800	120 - 310	Barra de Tração	942	80	2150	3215	1120	4 - C81

TABELA 01

05 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SP 2 - KIT TRANSPORTE



Modelo	Comprimento	Altura	Peso aprox. (Kg)
SP 2	3440mm	1900mm	1118

TABELA 02

05 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SP 2 MESTRA - KIT TRANSPORTE

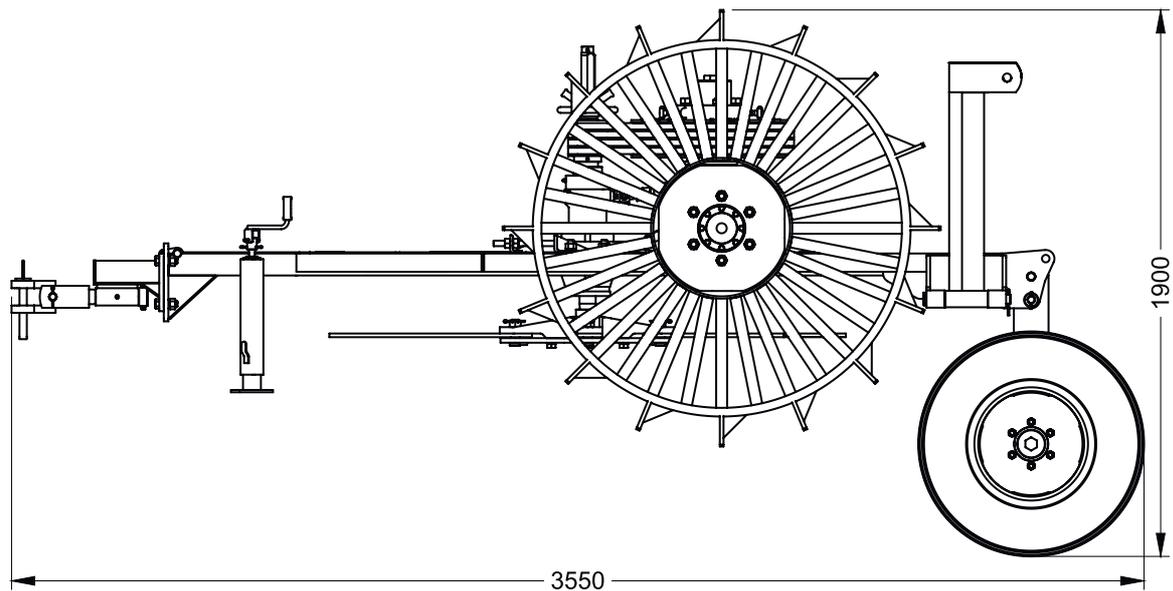
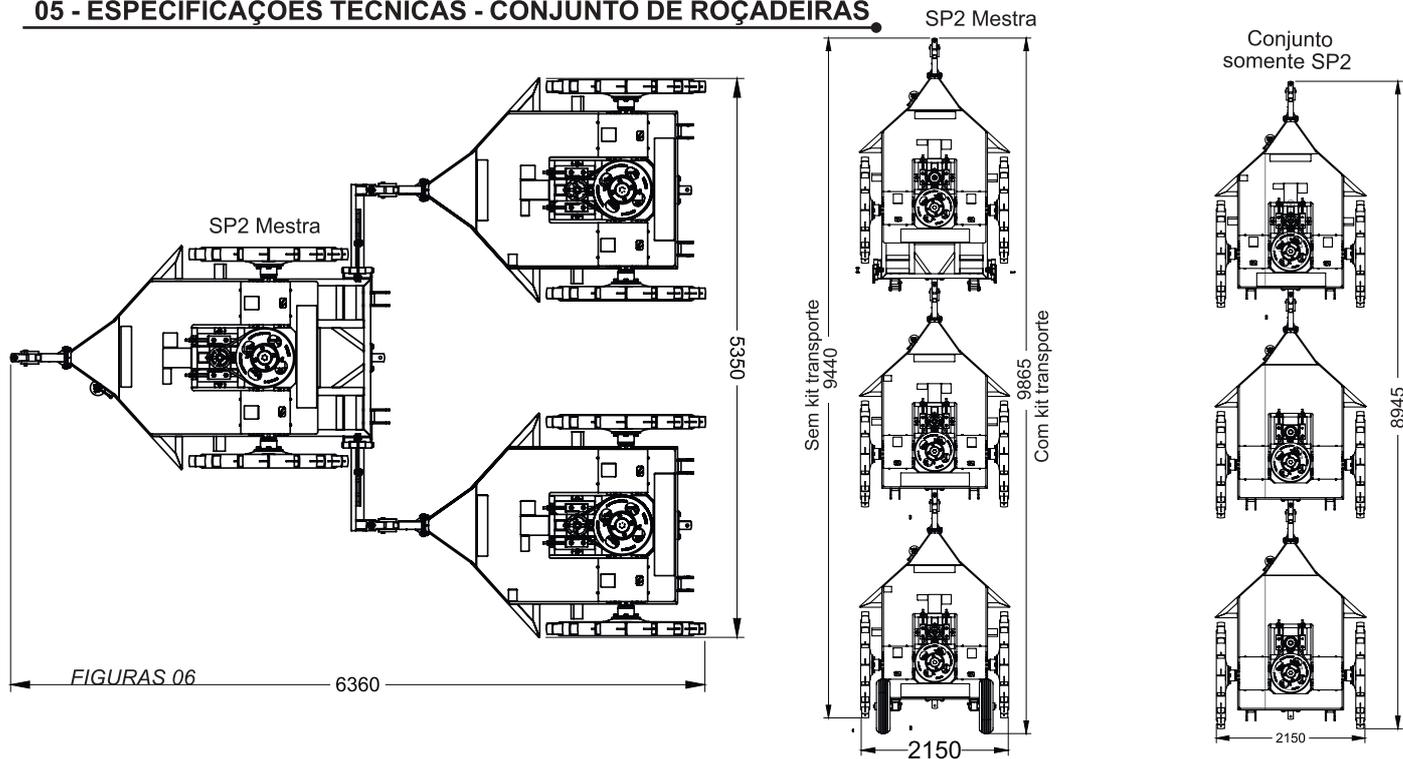


FIGURA 05

Modelo	Comprimento	Altura	Peso aprox. (Kg)
SP 2 Mestra	3550mm	1900mm	1342

TABELA 03

05 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONJUNTO DE ROÇADEIRAS



Modelo	Largura	Comprimento	Peso aprox. Mestra
Conjunto Roçadeiras	5350mm	6360mm	1670

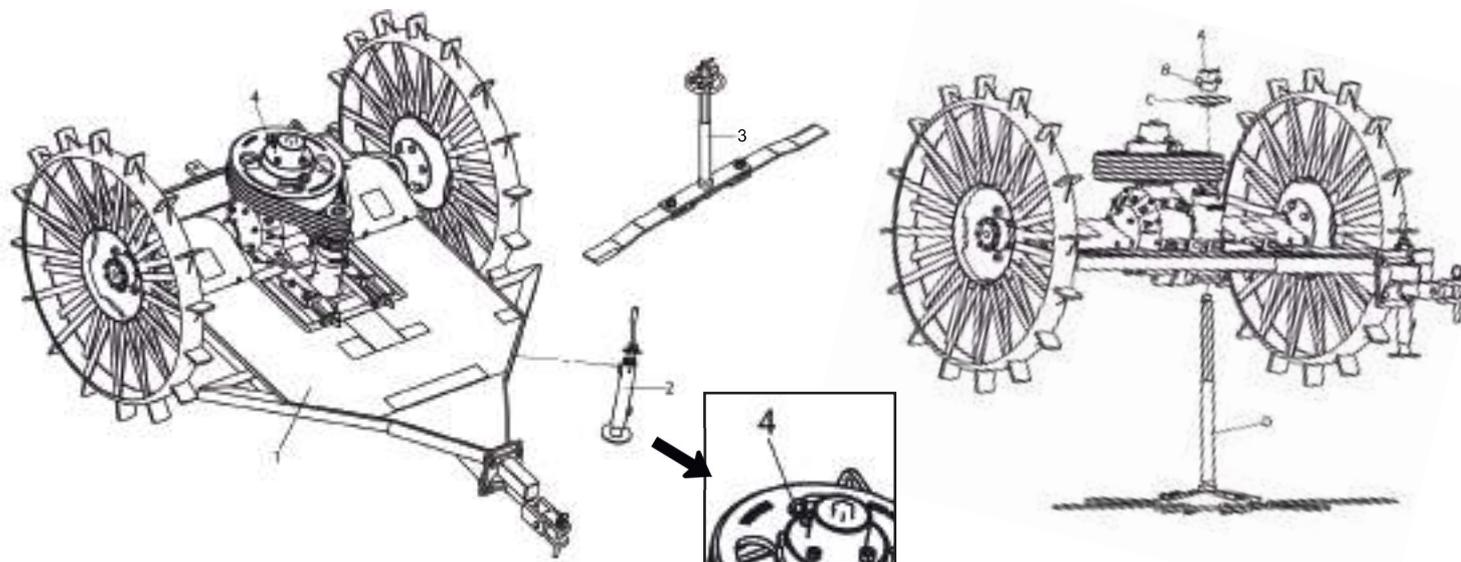
TABELA 04

Modelo	Largura	Comprimento
Conjunto Roçadeiras	2150mm	9440mm 9865mm

TABELA 05

Modelo	Largura	Comprimento
Conjunto Roçadeiras	2150mm	8945mm

TABELA 05 - B



Figuras 07

A SP2 INRODA segue para a entrega da seguinte forma:

- 1 - Chassi montado com rodas acopladas e cabeçalho.
- 2 - Acompanha macaco mecânico.
- 3 - Eixo das facas com as facas.
- 4 - OBSERVAÇÃO: Para o funcionamento da polia solte o manipulô (4) para que o giro possa ser ativado no momento de operação da máquina.

Para a montagem do modelo SP 2 siga os seguintes passos:

- 1º - Remova a cupilha (A), a trava do volante (B) e volante (C).
- 2º - Conecte o eixo regulador de altura de corte (D) na abertura do mandril das facas.
- 3º - Insira novamente o volante (C), a trava do volante (B) e finalize travando com a cupilha (A).

07 - ENGATE DA ROÇADEIRA SP2

1° - Nivele o cabeçalho (1) da roçadeira em relação ao engate do trator através do macaco mecânico (2). Caso esta nivelção não seja suficiente para o engate ao trator, faça-a através do cabeçalho (1). Para isso proceda da seguinte forma:

2° - Retire os parafusos (3), arruelas e porcas (4) para o cabeçalho ser regulado a altura em relação ao engate do trator. Depois recolque os parafusos (3) e reaperte a porca (4).

3 - Em seguida aproxime lentamente o trator a roçadeira em marcha-a-ré, ficando atento a aplicação dos freios. Finalmente acople a roçadeira ao trator fixando-a através do pino de engate (6) e trava (7).

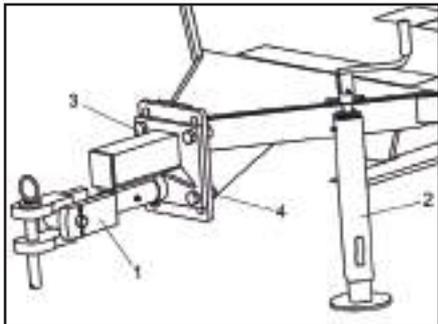


FIGURA 9

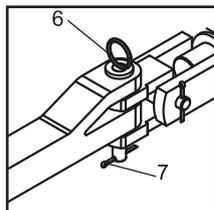


FIGURA 8

⚠ ATENÇÃO

Ao engatar a roçadeira procure um lugar seguro e de fácil acesso, use sempre marcha reduzida com baixa aceleração.

08 - REGULAGEM DE ALTURA DE CORTE

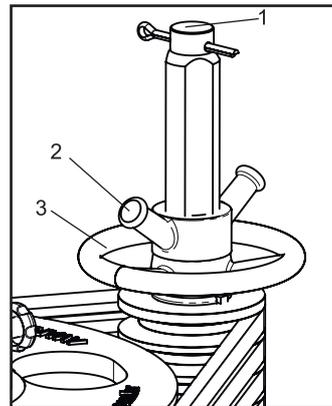


FIGURA 10

A altura de corte das facas é regulado através do eixo de regulagem (1).

1 - Para regulagem solte a trava (2), e gire o volante (3) até a altura desejada.

2 - Após regulagem, fixe novamente a trava (2).

3 - A altura de corte recomendada deve ser de no mínimo 120 mm e a máxima de 310 mm do solo, para melhor desempenho da roçadeira.

IMPORTANTE

Após ajustar a regulagem, não esqueça de travar o volante fixando novamente a trava (2).

1 - Para assegurar um bom resultado, o local que será roçado deve estar livre de pedras e tocos.

2 - A rotação ideal de trabalho é equivalente a velocidade do trator, pois quanto maior a velocidade, maior o giro enviado as facas. Essa rotação varia de trator para trator.

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

4 - Primeiramente, coloque as facas em funcionamento e depois iniciar o corte da vegetação.

5 - Em solos demasiadamente ondulados, a regulagem da altura de corte deve evitar que as facas toquem o solo excessivamente.

6 - Para melhor desempenho, recomendamos que a altura de corte seja de no mínimo 120 mm acima do solo.

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

 8 - Não inicie a rotação das facas travadas em área com monte de terra, paus e tocos.

 9 - Ao transportar ou efetuar qualquer verificação na roçadeira, mantenha o eixo das facas parado e com a trava do manipulador apertada.

10 - Quando operar com a roçadeira, não permita que pessoas se mantenham próximas ou sobre o implemento.

09 - SENTIDO DE GIRO DAS FACAS

A roçadeira SP 2, possuem rotores que giram em sentido horário. Observe figuras abaixo:

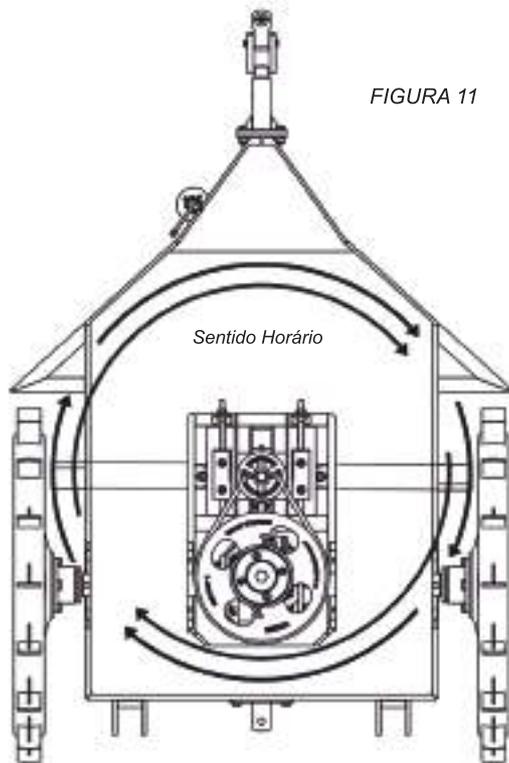


FIGURA 11

Vista Superior da SP 2



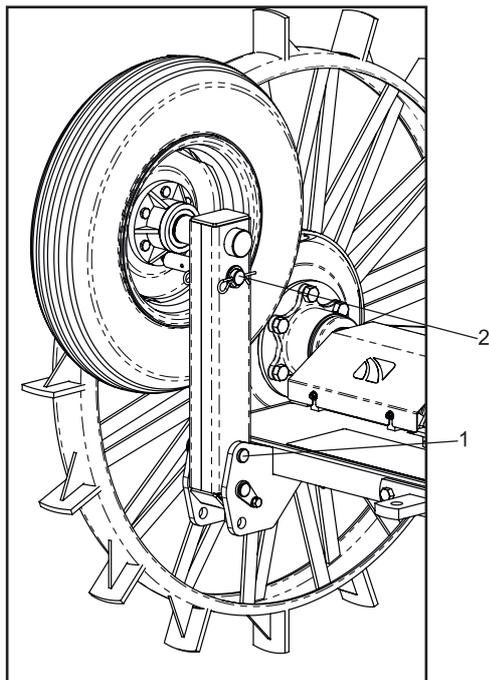
ATENÇÃO

Você está vendo o sentido de giro e do corte da faca em uma visão de cima para baixo.

10 - PROCEDIMENTO P/ TRANSPORTE (Kit transporte SP 2)

O levante para transporte é feito com uso de pinos junto aos cubos dos rodeiros, conforme figuras 12

1 - Retire o pino (1), deixando os pneus descerem.



POSIÇÃO DE TRABALHO

2 - Coloque o pino (2), até entre as nervuras do cubo, travando com as travas "R". (3)

3 - Manobre o trator lentamente para trás, até erguer a roçadeira.
4 - Trave os rodeiros nesta posição, usando o pino (1).

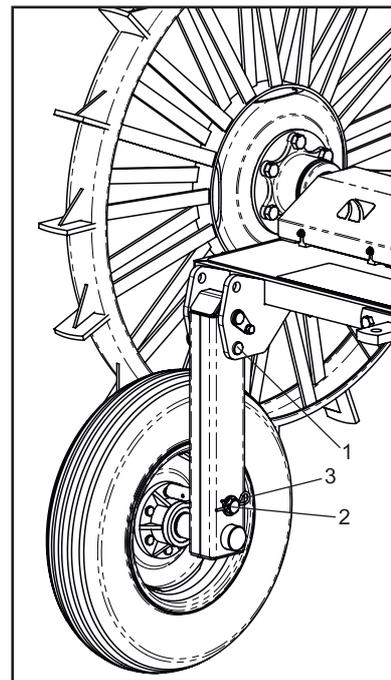
5 - Afaste o pino (2), juntamente com as travas "R". (3) para que os pneus possam girar livremente.

OBSERVAÇÃO

Para colocar a roçadeira na posição de trabalho novamente, siga as mesmas instruções na ordem inversa.

FIGURAS 12

POSIÇÃO DE TRANSPORTE

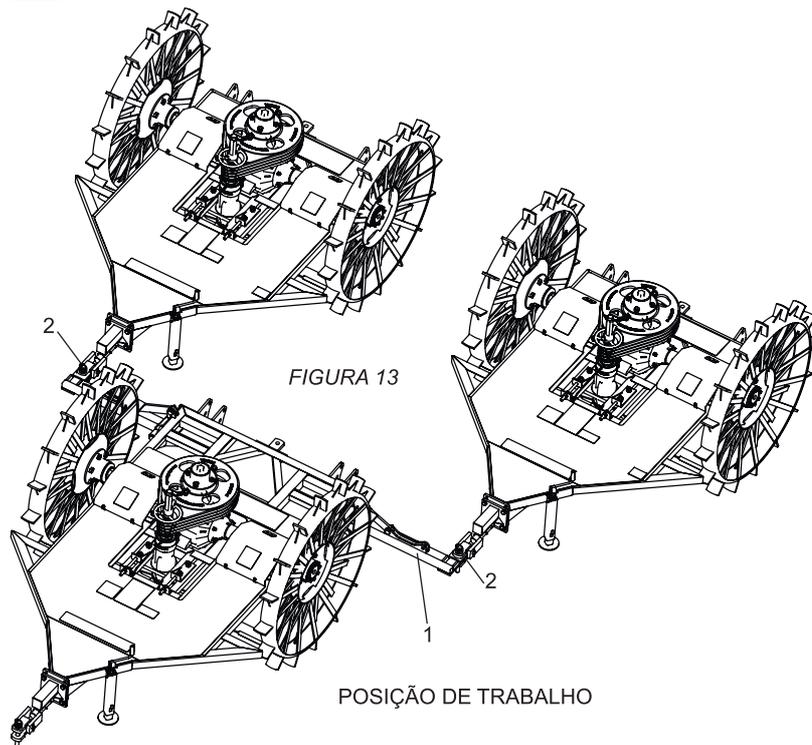


11 - CONJUNTO DE 3 ROÇADEIRAS DE ARRASTO INRODA

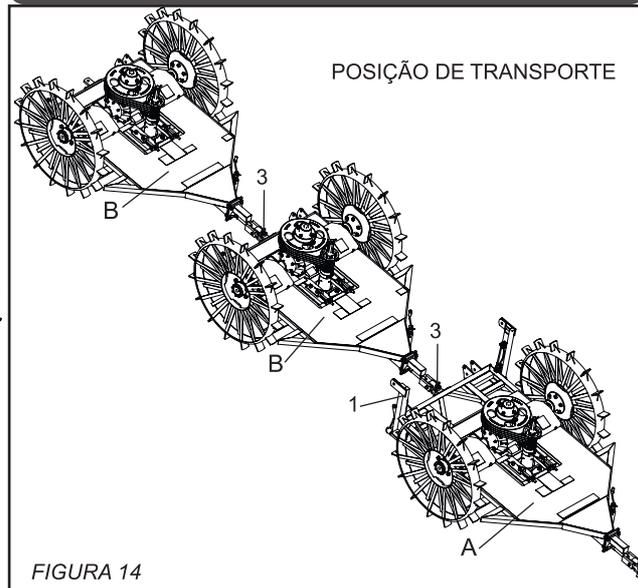
Engatar as roçadeiras traseiras no travessão (1) com os pinos de engate (2).



Ao operar com as roçadeiras próximo a obstáculos, observar a distância da largura de corte das roçadeiras traseiras.



NOTA IMPORTANTE



Após operar com a SP 2 para colocá-las em posição de transporte, eleve/recolha o travessão (1) para o posição de transporte da SP2 Mestra (A) e engate as outras duas SP 2 (B) com os pinos de engate (3) de acordo com a posição da imagem acima.

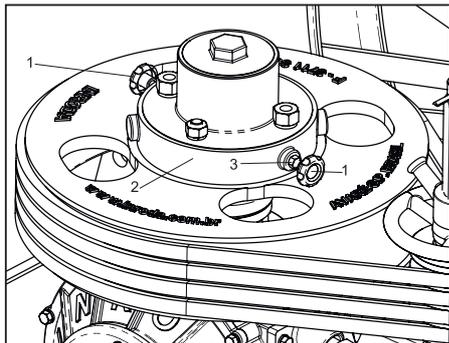
REGULAGENS E OPERAÇÕES

REGULAGEM DA CATRACA

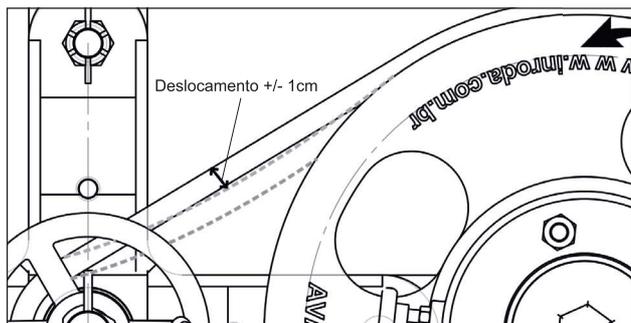
1º - Antes de iniciar o trabalho com a roçadeira, deve-se regular os manipulados (1) da catraca rotativa (2) da seguinte forma:

- Solte os manipulados (1) até não encontrar mais resistência;
- Aperte a contra-porca (3) para que a catraca (2) fique engrenada e pronta para operar.

2º - Para andar com a roçadeira sem roçar, deve-se soltar a contra-porca (3) e apertar os parafusos tipo chave (1) totalmente.



FIGURAS 15

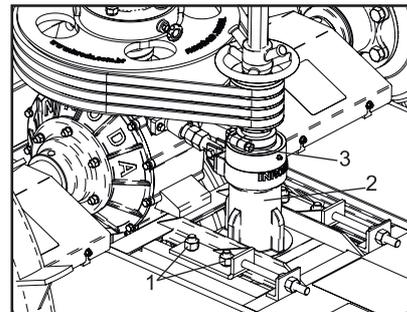


REGULAGEM DO MANDRIL

1º - Reapertar periodicamente os parafusos e porcas da roçadeira.

2º - Verifique diariamente o reaperto das porcas (1) do mandril (2).

3º - Se necessário, ajuste a porca (3) de regulagem dos rolamentos e no tubo do mandril, isto evitará folgas demasiadas e danos nos rolamentos e no tubo do mandril.



REGULAGEM DAS CORREIAS

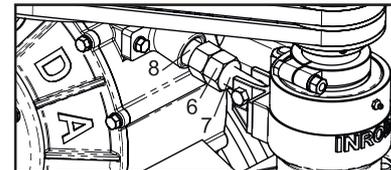
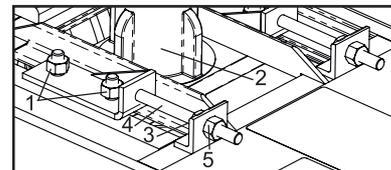
1º - Verificar a tensão das correias periodicamente, para melhor aproveitamento da força do diferencial.

2º - Para tensionar as correias, afrouxar as porcas (1) do mandril (2), soltar a porca (3) do esticador (4) e apertar a contra-porca (5) até conseguir a tensão normal, que deve ser +/- 1cm no centro das mesmas. Reapertar novamente as porcas (1) e (3).

3º - Soltar a contra-porca (6) do encosto do mandril (7) e aperte o esticador (8) até o nivelamento do eixo, reaperte a contra-porca.

4º - Após a primeira hora de trabalho com o roçadeira, verifique a tensão das correias.

5º - As correias devem ser substituídas em jogo, isto é, as 4 de uma vez, e da mesma série.



TROCA DAS FACAS (figura 16)

Para trocar as facas, proceda da seguinte forma:

1 - Solte a cupilha (1), arruelas e porcas (2) e o parafuso (3) proceda a troca das facas (4), e reaperte os parafusos, arruelas e porcas.

2 - Para retirar o suporte (5) do eixo (6), solte a cupilha e o parafuso (7), e use o dispositivo saca-polia para retirar o suporte (5).

! ATENÇÃO

Ao substituir as facas, verificar se os seus pesos são aproximados, para evitar desbalanceamento (máximo 50 gramas de diferença).

! ATENÇÃO

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

IMPORTANTE

- 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 a roçadeira e falhas no trabalho.

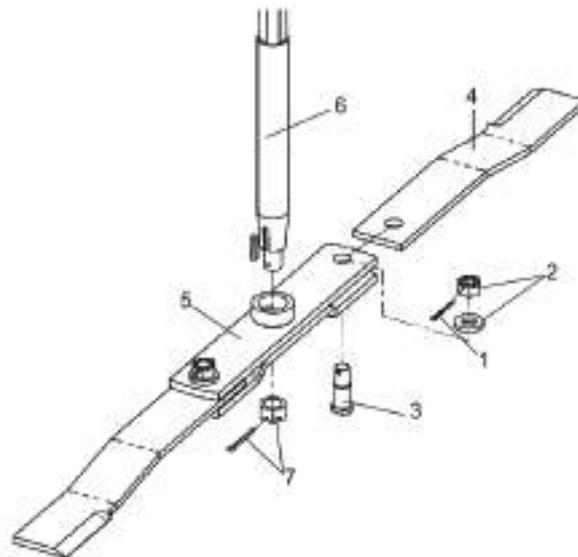


FIGURA 16

LUBRIFICAÇÃO SP 2

1º - A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis da roçadeira, contribuindo na economia dos custos de manutenção.

2º - Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiras 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.

3º - Nos primeiros 15 dias de trabalho com a roçadeira, lubrificar a graxeira do mandril (figura 18), quatro vezes ao dia. Após este período, passar a lubrificar duas vezes ao dia.

4º - Lubrificar todas as graxeiras a cada 8 horas de trabalho.

5º - Pontos de lubrificação (Figuras 17,18,21,19 e 21).

TABELA DE LUBRIFICANTES E EQUIVALENTES (tabela 03)

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
ÓLEO - S.A.E. 90	

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

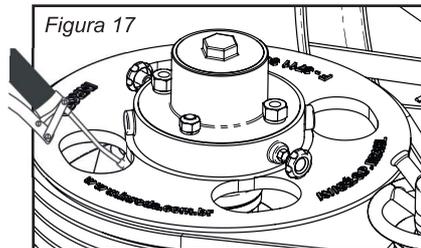


Figura 17

Visão interna - Figura 17

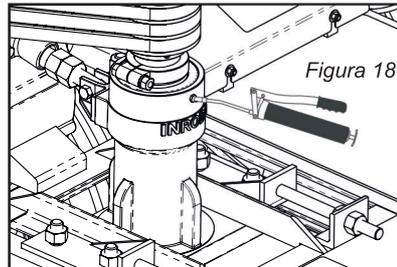
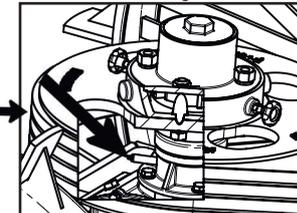
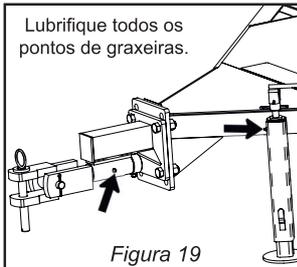


Figura 18



Lubrifique todos os pontos de graxeiras.

Figura 19

6º - A cada 6 meses, soltar a porca (1) da polia da motriz e verificar a graxa da mesma. Se necessário, proceder a lubrificação da mesma.

7º - Utilizar no diferencial (2) óleo S.A.E. 90.

8º - Quantidade de óleo utilizado no diferencial é de 7 litros.

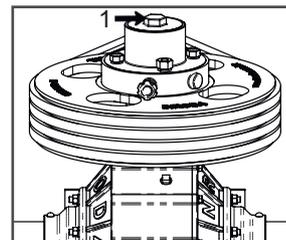


Figura 20

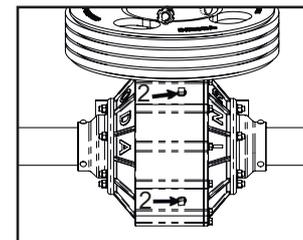


Figura 21

MANUTENÇÃO SP 2

12 - LIMPEZA

1 - Verifique todas as partes móveis da roçadeira, 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.

2 - Quando for armazenar a roçadeira, proceda uma limpeza geral na mesma, removendo todos os resíduos de produto que permaneceram após o uso, lave-a 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 sua roçadeira em local coberto e seco, devidamente apoiada. Evite que o equipamento fique diretamente em contato com o solo.

5 - Recomendamos lavar o equipamento no início do novo ciclo de trabalho.

IMPORTANTE

- *Substitua o óleo a cada 600 horas de trabalho.*
- *Quando estiver em uso uma determinada marca de óleo, evite completar o nível com óleo de outra marca e outra especificação.*

IMPORTANTE

Não utilize detergentes químicos para lavar a roçadeira, isto poderá danificar a pintura da mesma.

13 - CUIDADOS

1 - Verifique as condições de todos os pinos e parafusos antes de iniciar o uso da roçadeira.

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 - A roçadeira **Inroda**, modelo **SP 2**, são utilizadas em varias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.

5 - Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação das mesmas.

14 - PEÇAS GENUÍNAS

1 - Utilize somente **Peças Genuínas INRODA**, para um maior rendimento no seu trabalho, sem comprometer o seu **Equipamento**.

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

1 - Para consultar o catálogo de peças ou solicitar assistência técnica na INRODA, indicar sempre o modelo (1), data de fabricação (2), e o número de série(3), que se encontra na etiqueta de identificação (4) do equipamento, figura 23.

Obs: os demais itens serão necessário preencher

FIGURA 22

INRODA				
FORÇA EM CAMPO				
Indústria Brasileira de Máquinas e Equipamentos Agrícolas Ltda.				
Rua Plácido nº 810 - Cx. Postal 360 - CEP 18306-000 - Avareá - SP				
Fone: (14) 3711.3000 - Fax: (14) 3711.3003				
CNPJ: 45.931.084/0001-79 - INSC. EST. 184.802.722-118				
Site: inroda.com.br - E-mail: inroda@inrodam.com.br				
1	MODELO		PREC	
2	ANO		CERTEZAS	C
3	CE. TRANSM		CE. TRANSM	117030
	N.º SÉRIE		CE. SÉRIE	

INDUSTRIA BRASILEIRA

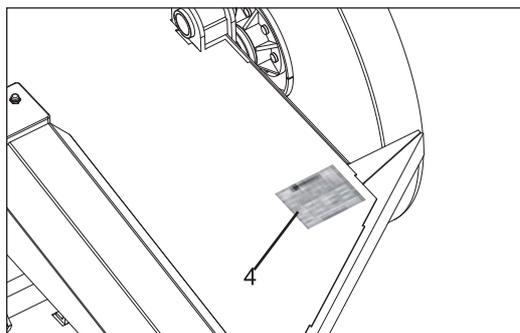
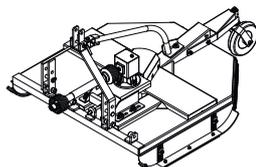


FIGURA 23

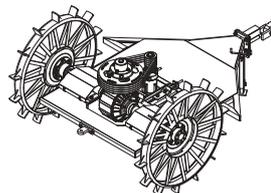


Conheça nossos produtos

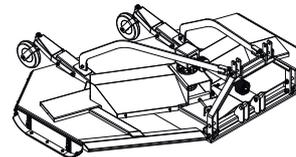
Para maiores informações acesse: inroda.com.br
Contato: comercial@inroda.com.br | export@inroda.com.br



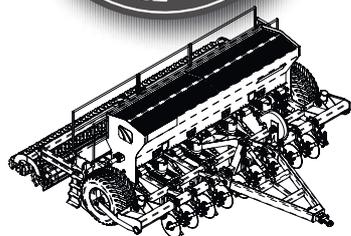
Roçadeira Hidraulica



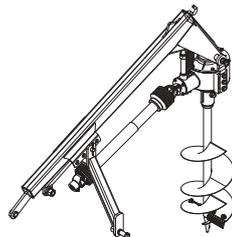
Roçadeira de Arrasto



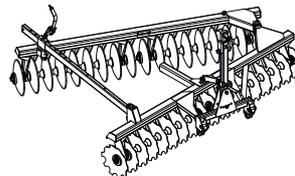
Roçadeira Dupla



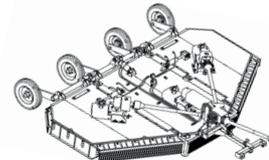
Subsolador distribuidor



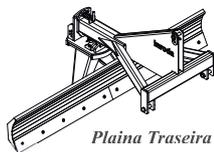
Perfurador de Solo



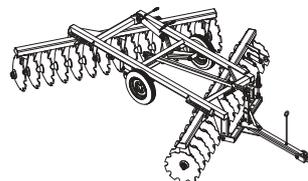
Grade Niveladora



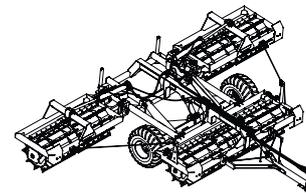
Roçadeira de Arrasto com Tomada de Força



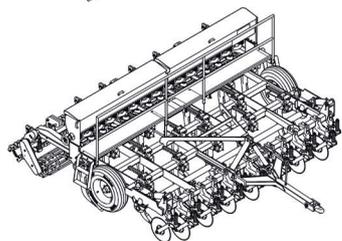
Plaina Traseira



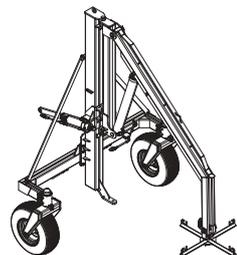
Grade Niveladora com Controle Remoto



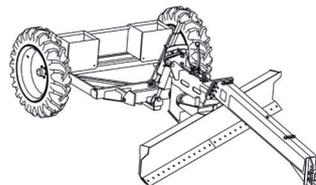
Rolo Faca



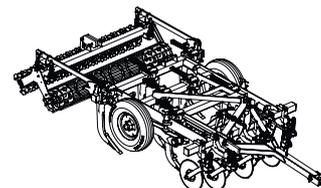
Escarificador



Guincho



Plaina Niveladora Traseira de Arrasto



Arado Subsolador



Rua Piauí, 810 - Cx. Postal 293 CEP 18700-030 - Avaré - SP - Brasil
Site: inroda.com.br - E-mail: inroda@inroda.com.br
Fone (14) 3711-3000 - Fax (14) 3711-3002