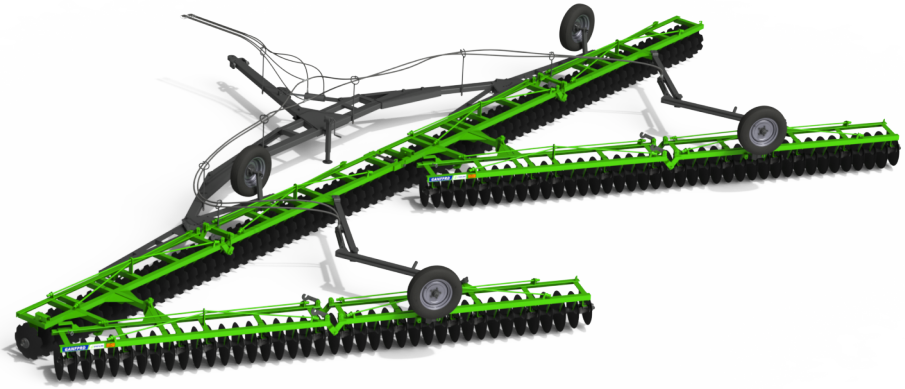
MANUAL DE INSTRUÇÕES

GANF(P)RD 160 discos

GRADE NIVELADORA FLUTUANTE



PICCIN EQUIPAMENTOS

C.DV.00251

ÍNDICE

Apresentação.....04

Ao proprietário.....05

Normas de segurança.....06

Transporte Logístico.....11

Componentes.....12

Especificação Técnica.....13

Montagem.....15

Engate.....25

Regulagens.....30

Operações.....32

Manutenção.....33

Limpeza.....39

Garantia.....40

Entrega Técnica.....42

Identificação.....43

Anotação.....44

EDIÇÃO: 10/2023

PICCIN EQUIPAMENTOS

APRESENTAÇÃO

As grades niveladoras flutuante PICCIN foram desenvolvidas com as especificações técnicas exigidas para o preparo do solo, em condições normais de umidade e compactação.

A finalidade deste manual é orientá-lo nos procedimentos que se fazem necessários desde a sua aquisição até os procedimentos operacionais de utilização, segurança e manutenção. O operador deve ler com atenção todo o Manual antes de colocar o equipamento em funcionamento e certificar-se das recomendações de segurança.

A PICCIN junto a Revenda, faz a entrega técnica do equipamento, orienta o consumidor sobre os ítens 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 sob a garantia, deverá ser feita ao Revendedor PICCIN ao 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 agindo assim estará aumentando a vida de seu equipamento.

AO PROPRIETÁRIO

Na aquisição de um produto PICCIN, o primeiro comprador deve estar ciente de que:

- A Entrega Técnica, prestada pela Revenda;
- Deve se atentar as informações sobre a Entrega Técnica contidas neste manual;
- Deve ter conhecimento dos termos de garantia contido neste manual;
- As recomendações de segurança e os cuidados de operação e manutenção do produto, bem como as instruções contidas neste manual, indicam o melhor uso e permitem obter o máximo rendimento, aumentando a vida útil deste produto.
- Este manual deve ser encaminhado aos Srs. Operadores e pessoal de Manutenção.

INFORMAÇÕES GERAIS

As indicações de LADO DIREITO E LADO ESQUERDO são feitas observando o Implemento por trás.

Para solicitar peças ou os serviços de Assistência Técnica é necessário fornecer os dados constantes da plaqueta de identificação, a qual se localiza no chassis do Implemento, conforme ilustrada abaixo.

Consulte este manual antes de realizar regulagens e manutenções.

PICCIN EQUIPAMENTOS

NORMAS DE SEGURANÇA

ESTE SÍMBOLO É UTILIZADO COMO UM ALERTA PARA PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES. AS INSTRUÇÕES ACOMPANHADAS DESTE SIMBOLO REFERÉM-SE A SEGURANÇA DO OPERADOR OU A TERCEIROS, DEVENDO ASSIM SEREM LIDAS E ATENTAMENTE OBSERVADAS.

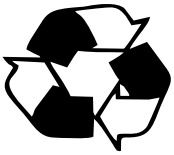
Em caso de incêndio ou qualquer caso de risco ao operador, ele deverá sair o mais rápido possível e procurar um local seguro. Mantenha o número dos bombeiros sempre disponível no telefone.

Evite que produtos químicos entrem em contato com a sua pele, como: fertilizantes, sementes tratadas, etc.

Não verifique vazamentos em cilindros hidráulicos com as mãos, jatos de alta pressão podem provocar ferimentos.

Previna acidentes, mantendo todo o local de trabalho limpo e evitando o derramamento de óleos, graxas e outros resíduos.

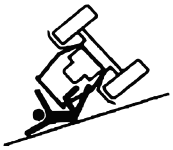
NORMAS DE SEGURANÇA



Derramar no solo: óleo, combustíveis, filtros, baterias, etc. afeta diretamente a ecologia, chegando estes resíduos até as camadas subterrâneas. Informe-se sobre a forma correta de entregar estes elementos contaminantes a quem possa reciclar ou reutilizar.

Nunca transporte o implemento com velocidade superior a 16km/h, evitando assim acidentes e/ou danos ao mesmo.

Nunca transporte pessoas sobre o trator ou o implemento se não houver assento específico para isso.



Tenha cuidado ao trafegar em terrenos com declive para evitar capotagem do trator.

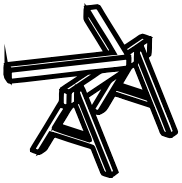
Cuidado ao transitar sob redes elétricas.

NORMAS DE SEGURANÇA

Tenha conhecimento do terreno antes de iniciar o trabalho. Faça a demarcação de locais que possam conter obstáculos que possam danificar o implemento.

Nunca se aproxime da tomada de potência (TDP) quando em funcionamento.

Nunca faça regulagens ou manutenção com o trator e/ou o implemento ligado.



Nunca faça regulagens ou ajustes com o implemento suspenso no levante hidráulico do trator. Se necessário, apoie o implemento dobre cavaletes.

No caso de parada temporária ou no final do trabalho, o implemento deverá ser desacoplado e devidamente apoiado no solo em terreno nivelado.

Ter cuidado ao manusear o pé de apoio mecânico. Certifique-se de que estejam bem apoiados para evitar algum tipo de acidente.

Começar a operar o trator somente quando estiver devidamente acomodado e com o cinto de segurança

Antes de iniciar, verificar se o implemento está em perfeitas condições de funcionamento.

UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Ao realizar determinados procedimentos com o implemento utilize os equipamentos de segurança (EPI's) recomendados abaixo:

Capacete

Protetor auricular

Óculos de proteção

Máscara de proteção com filtro adequado.

Luvas totalmente impermeáveis

Sapato de proteção com biqueira de aço.

Macacão de mangas compridas impermeáveis

Procedimentos a serem adotados em caso de emergência

Emergências são eventos de riscos que podem ou já causaram danos ao equipamento, lesões e até **MORTE.**

O mais importante, é sempre agir preventivamente e seguir todas as recomendações de segurança.

Não utilize a GRADE em caso de qualquer indício de problema estrutura ou no sistema de transmissão, nas rodas ou eixos.

Ao se encontrar diante de uma emergência ou possibilidade para tal:

- Mantenha a calma, interrompa a operação e afaste-se do local;
- Solicite os auxílios adequados antes de qualquer ação;
- No caso de ferimentos, preste os primeiros socorros;
- No caso de ferimentos, preste os primeiros socorros;
- Antes de ligar para um serviço de emergência, impeça a aglomeração de pessoas e obtenha informações sobre a vítima, o que e como aconteceu, se houve outras vítimas, se a vítima está respirando, se está consciente etc.
- Essas informações são fundamentais para o serviço de emergência;
- Contate serviços de emergência, como bombeiros ou hospitais.
- Em qualquer caso, é importante levar a pessoa para um atendimento médico, mesmo que ela pareça fisicamente bem.
- Após a condição de emergência e antes de voltar a operar, elimine a causa do problema ocorrido.
- É de responsabilidade do proprietário deste equipamento o conhecimento dos procedimentos de operação e dos perigos envolvidos com os mesmos.

TRANSPORTE

Para o transporte por longa distância sobre caminhão, carreta, etc., sugerimos as seguintes instruções de segurança:

- Use rampas adequadas para carregar e descarregar o implemento. Não efetue carregamento em barrancos, pois pode ocorrer acidentes.

- Em caso de levantamento com guincho utilize equipamentos adequados para fixação.

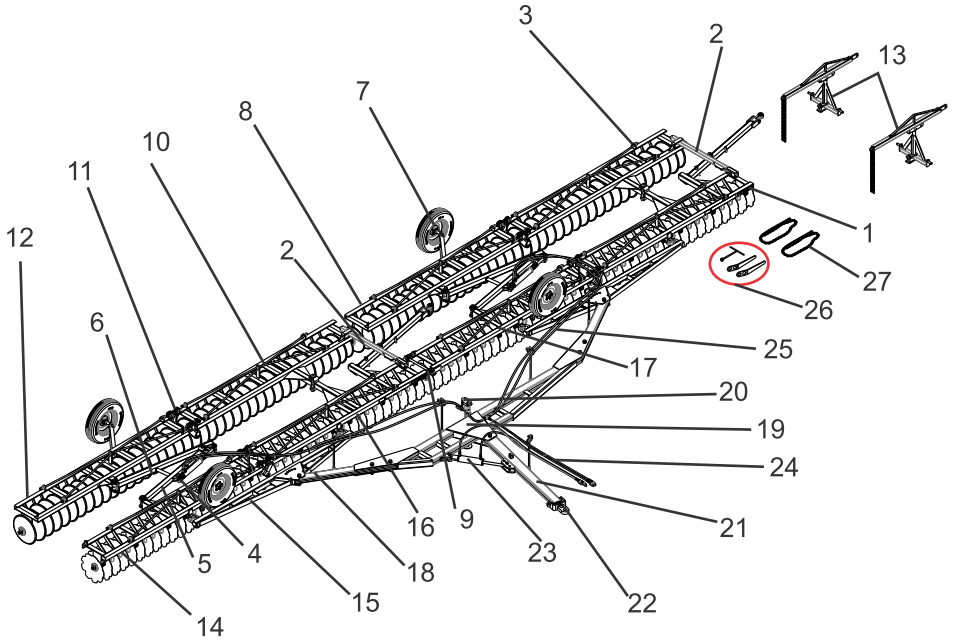
- Utilize amarras (cabos, correntes, cordas, etc.), em quantidade suficiente para imobilizar os implementos durante o transporte.

- Verifique as condições de carga após os primeiros 8 a 10 quilômetros de viagem, depois a cada 80 a 100 quilômetros verifique se as amarras não estão afrouxando. Verifique a carga com mais frequência em estradas esburacadas.

- Esteja sempre atento. Tenha cuidado especial com a altura de transporte, especialmente sob redes elétricas, viadutos, etc.

- Verifique sempre a legislação vigente sobre os limites de altura e largura de carga. Se necessário utilize bandeiras, luzes e refletores para alertar outros motoristas.

GRADE NIVELADORA FLUTUANTE - GANFPRD



1 - Estrutura dianteira lateral esquerda
2 - Barra de engate para transporte
3 - Estrutura traseira lateral esquerda
4 - Cilindro hidráulico de abertura
5 - Braço articulador dianteiro
6 - Braço articulador traseiro
7 - Rodeiro
8 - Estrutura traseira central esquerda
9 - Eixo de engate das estruturas
10 - Estrutura traseira central direita
11 - Trava da articulação
12 - Estrutura traseira lateral direita
13 - Guincho de transporte
14 - Estrutura dianteira lateral direita
15 - Travessão
16 - Estrutura dianteira central direita
17 - Estrutura dianteira central esquerda
18 - Prolongador
19 - Travessão Maior
20 - Macaco
21 - Cabeçalho
22 - Engate
23 - Cilindro hidráulico de sincronização
24 - Mangueira menor
25 - Mangueira maior
26 - Chaves de montagem

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DISCOS DISCS DISCOS	DIÂMETRO DOS DISCOS DISC DIAMETER DIÁMETRO DE LOS DISCOS	LARG. DE TRABALHO WORKING WIDTH ANCHO DE TRABAJO	PESO (Kg) APROX. APROX. WEIGHT PESO APROX.	POTÊNCIA NO MOTOR POWER ENGINE POTENCIA EN EL MOTOR
160	20" x 4,00 mm ou 22" x 4,00 mm	14000 mm	6403	368 - 377 cv

Espaçamento entre discos / Disc Spacing / Espaciamiento entre discos: 185 mm
Diâmetro do eixo / Axle diameter / Diámetro del eje: 1.1/4"

O fabricante reserva-se o direito de alterar as especificações técnicas sem prévio aviso. As especificações técnicas são aproximadas e informadas em condições normais de trabalho.

A - ⚠ Coloque LUVAS DE PROTEÇÃO nas mãos.

B- ⚠ Consulte o item esquema de montagem dos conjuntos de discos e proceda a montagem das seções de discos da seguinte forma:

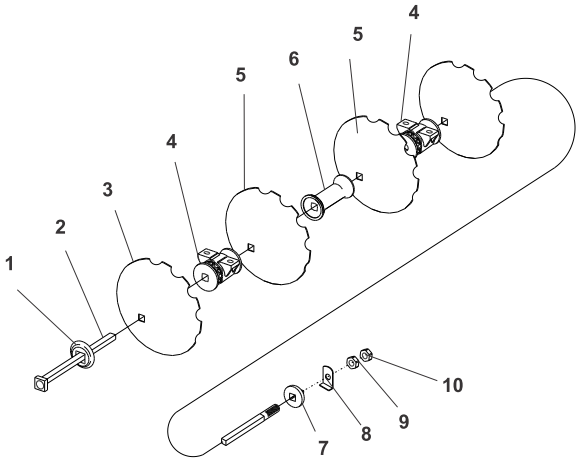
SEÇÃO DIANTEIRA

- Introduza e desloque o encosto do disco (1) até encaixar na cabeça do eixo (2);
- Coloque o disco (3) de menor diâmetro, se houver, e o mancal (4);
- Coloque o segundo disco (5), em seguida o separador liso (6) e assim sucessivamente até completar o conjunto com os discos.
- Encaixe o encosto (7) do último disco e fixe o conjunto com a porca (9), dando um aperto prévio com chave até afirmar todo o conjunto.
- Feito isto, calce o conjunto dos discos e aperte a porca, através de impactos.
- Quando estiver quase conseguindo o aperto máximo, ajuste a trava (8) com o encosto do disco e sempre apertando a porca (9 e 10) até coincidir a furação.

SEÇÃO TRASEIRA

- Siga as mesmas instruções de montagem da seção dianteira.

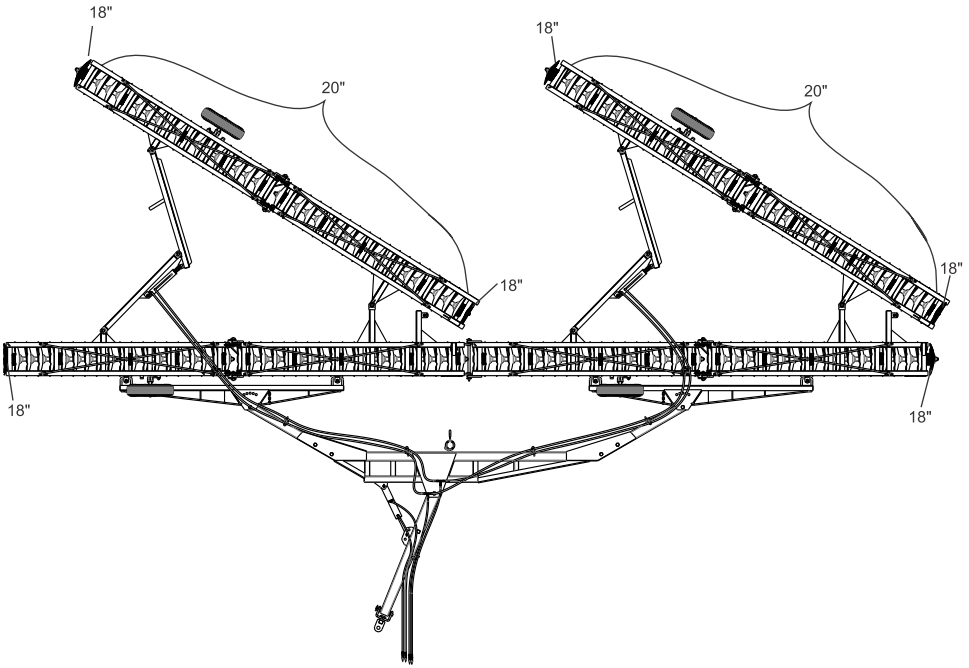
IMPORTANTE: Observe na montagem a posição correta das peças, isto é, a concavidade do disco deve encaixar perfeitamente nas arruelas de encosto, nos mancais e nos separadores.



MONTAGEM DOS CONJUNTOS DOS DISCOS

1 - Estas figuras mostram a montagem das seções de discos para cada modelo de grade.

Em caso de discos de 20"



GANF(P)RD 160 DISCOS

Legenda:

Disco rompedor

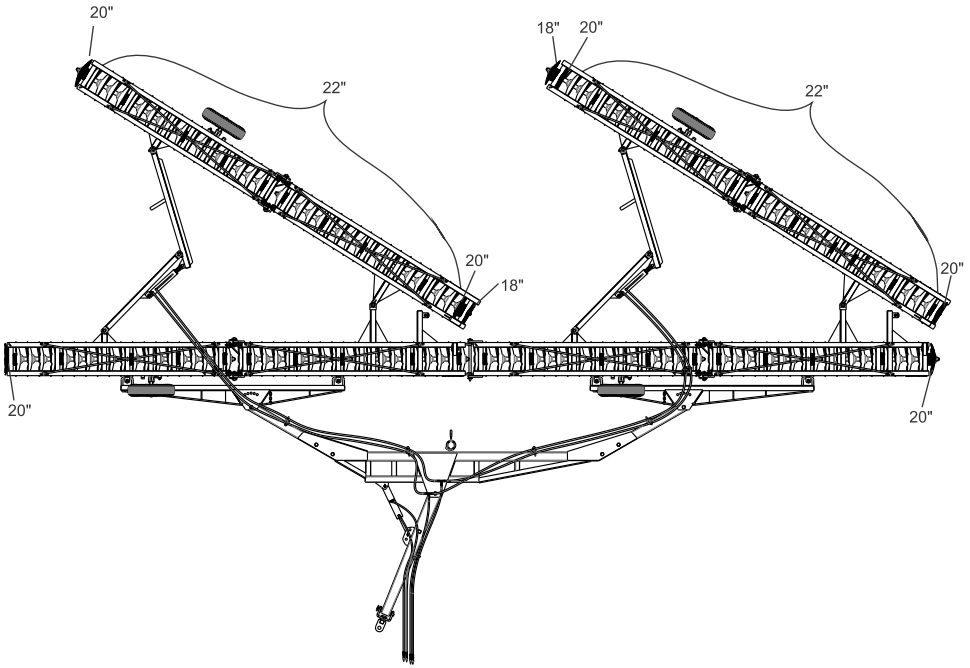
Disco

Mancal

MONTAGEM DOS CONJUNTOS DOS DISCOS

1 - Estas figuras mostram a montagem das seções de discos para cada modelo de grade.

Em caso de discos de 22"



GANF(P)RD 160 DISCOS

Legenda:

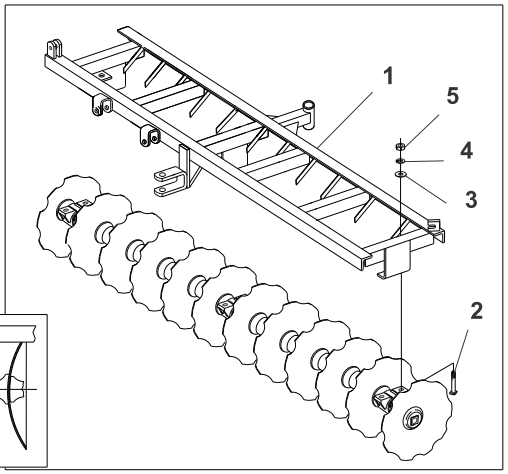
Disco rompedor

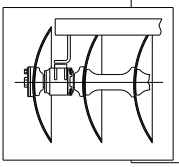
Disco

Mancal

MONTAGEM DA SEÇÃO DE DISCOS NA ARMAÇÃO

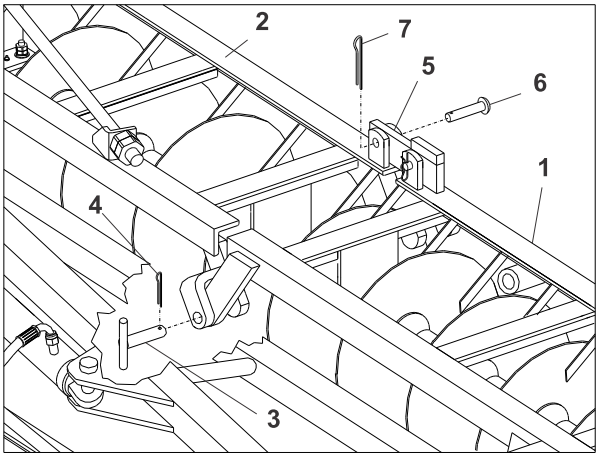
2 - Levante a estrutura (1) e coloque o conjunto dos discos em linha2 Observe-a disposição dos mesmos nas figuras anteriores. Faça coincidir a furação das sapatas com as dos mancais, efetue a montagem através dos parafusos (2), arruelas lisa (3), pressão (4) e porcas (5). Observe que o suporte defixação (sapata) deve ficar virado para a concavidade do disco.





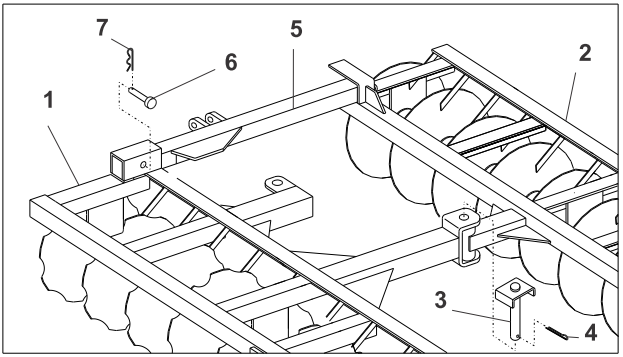
UNIÃO DAS ESTRUTURAS

3 - Faça a união das estruturas esquerda (1) e direita (2) através do pino (3), travando o conjunto com o contrapino (4). Coloque a chapa de trava (5) e fixe com o pino (6) e contrapino (7). Isto manterá a grade fixa.



UNIÃO DAS ESTRUTURAS DIANTEIRA E TRASEIRA

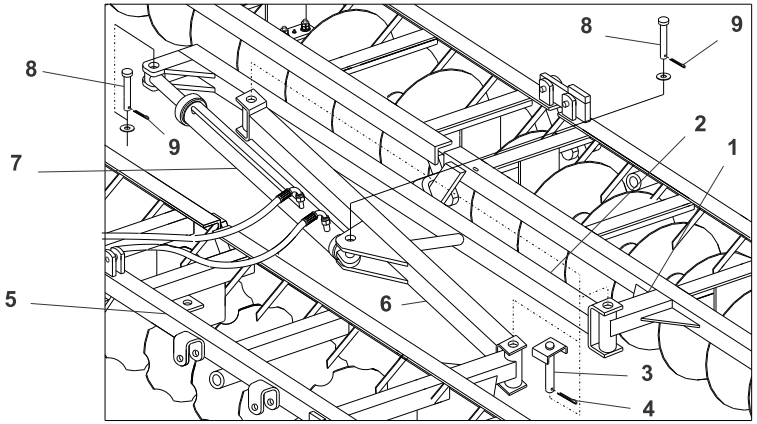
4 - Acople a estrutura dianteira (1) na estrutura traseira (2) com o pino (3), travando com o contrapino (4).
Introduza a barra (5) na alça da estrutura traseira (2) e fixe a mesma no suporte da estrutura dianteira (1) com o pino (6), travando com



MONTAGEM DOS BRAÇOS ARTICULADORES

5 - Coloque na estrutura traseira (1) o braço articulador traseiro (2) fixando com o pino (3) e contrapino (4) e na estrutura dianteira (5) o braço articulador dianteiro (6) fixando com outro pino (3), faça a união dos braços através de outro pino (3)

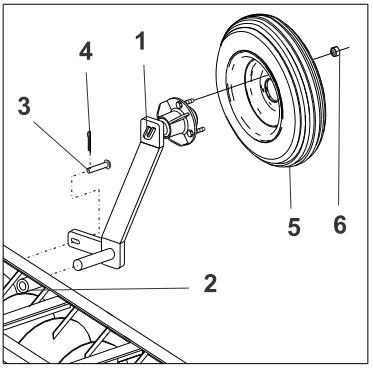
6 - Coloque o cilindro hidráulico (7) nos braços articuladores fixando-o com os pinos (8), arruelas e contrapinos (9).



MONTAGEM DO RODEIRO

7 - Introduza o suporte da roda (1) com o cubo voltado para cima na bucha da estrutura (2) em seguida trave o mesmo com o pino (3) e contrapino (4).

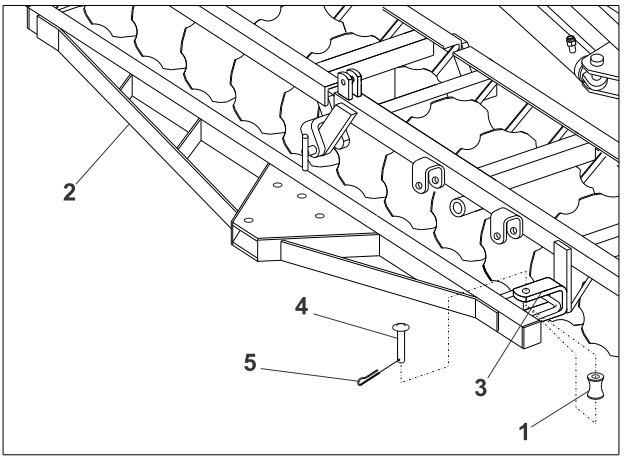
8 - Coloque a roda (5) no cubo, fixando com as porcas (6).



MONTAGEM DO TRAVESSÃO

9 - Introduza a roldana (1) no travessão (2), em seguida coloque a mesma no engate da estrutura frontal (3) fixando com o pino (4) e contrapino (5).

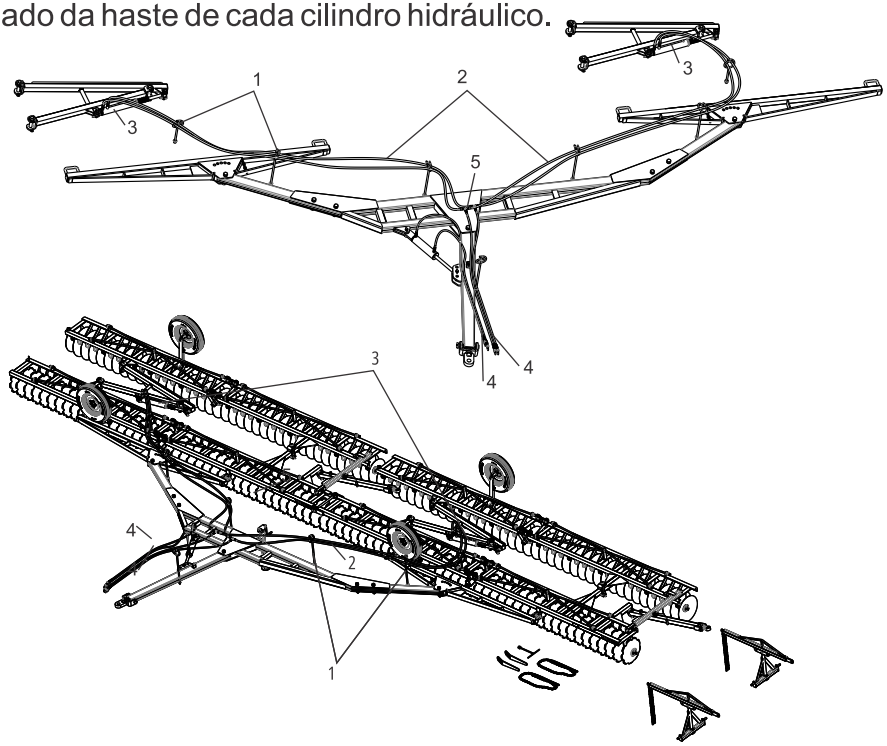
10 - Verifique nas figuras a seguir a montagem correta do travessão para cada modelo da grade.



MONTAGEM DO CONJUNTO DAS MANGUEIRAS

18 - Passe as mangueiras pelo interior dos suportes (1) seguindo em direção aos cilindros hidráulicos.
19 - Conecte as mangueiras maiores (2) no cilindros (3) e monte as mangueiras menores (4) junto ao cabeçalho.

IMPORTANTE: Observe que o conjunto das mangueiras são montadas com terminais "T" (5) que dividem o acionamento para os dois cilindros de acionamento, observando que as mangueiras estejam ligadas no mesmo ponto do cilindro, isto é, as duas no lado da haste de cada cilindro hidráulico.



Ao terminar a montagem, faça uma revisão geral na grade, reaperte todos os parafusos, porcas e eixos. Limpe e lubrifique todas as graxeiras.

O equipamento GANF(P)RD 160 tem as estruturas dianteiras fixas em relação ao travessão, onde as estruturas traseiras fazem a abertura através de dobradiças e cilindros hidráulicos, para se adequar a abertura ideal de corte dos discos no trabalho. O conjunto cabeçalho e travessão contém um cilindro hidráulico para auxiliar a regulagem de trabalho (angulação de corte e acabamento). Nas extremidades dos eixos, são equipadas com discos menores, isso irá auxiliar o acabamento do solo.

A estrutura dianteira fixa em relação ao travessão, visa minimizar os danos na estrutura se eventualmente houver uma operação errada (abrir e fechar a grade com o trator parado). O cilindro hidráulico no cabeçalho (ver figura 1), é utilizado para sincronização dos discos das extremidades internas das estruturas traseiras (ver figura 2), de tal forma que o operador de dentro da cabine, consiga articular a grade, a fim de que os discos fiquem alinhados. Esse alinhamento dos discos irá evitar que se formem "leiras" no acabamento do solo.

Figura 1: Cilindro hidráulico do cabeçalho

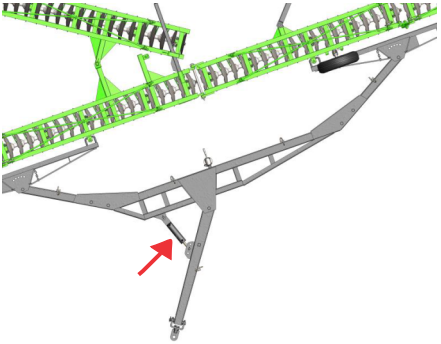


Figura 2: Sincronização dos discos

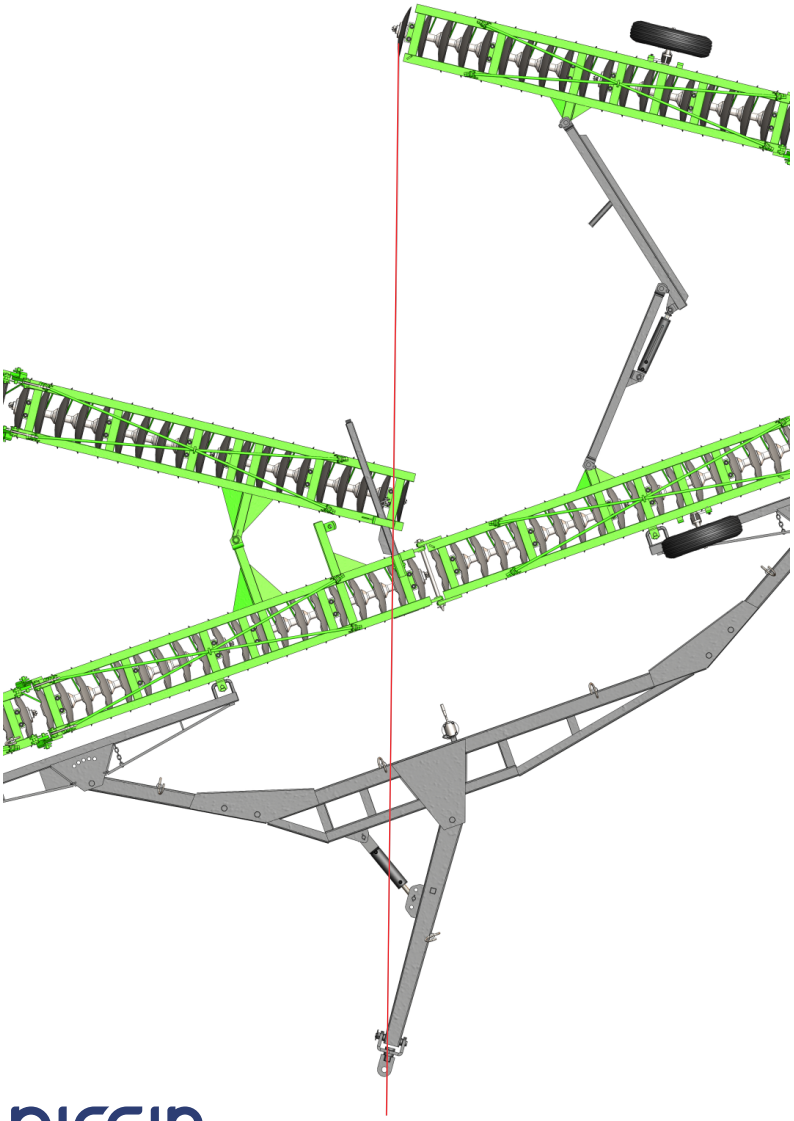
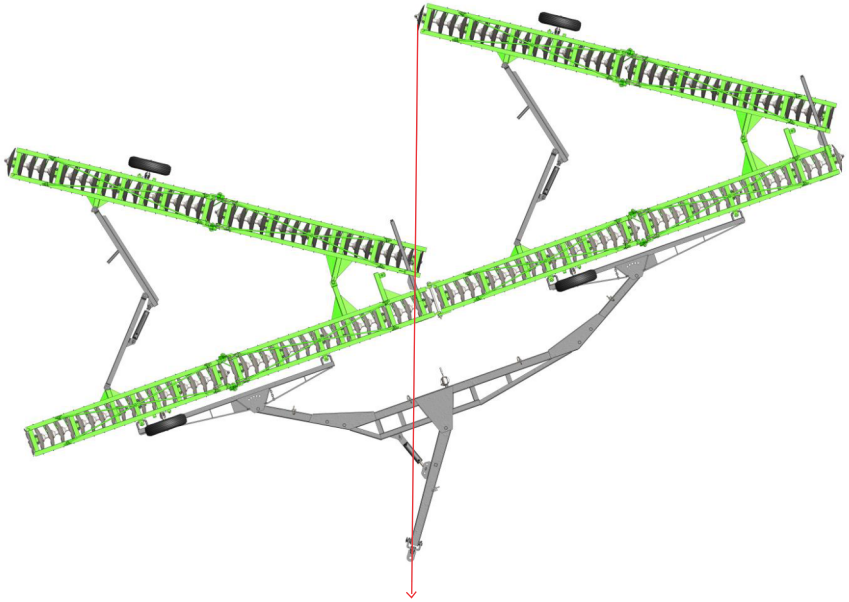


Figura 3: Grade em posição de trabalho



ENGATE

1 - Antes do engate da grade no trator, verifique se o mesmo está preparado para a operação da seguinte maneira:
- Se está dotado do jogo de contrapesos dianteiros;
- Se necessário coloque lastros nas rodas, conforme especifica o manual do trator.

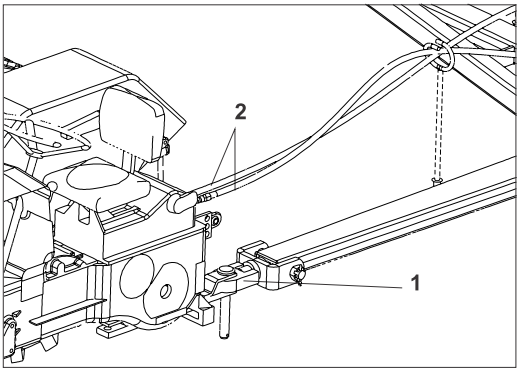
2 - Para engatar a grade na barra de tração do trator, observe o alinhamento dos mesmos, regule a altura através do macaco e utilize o pino de engate (1).

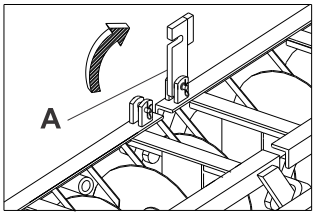
3 - ⚠ Ao engatar a grade, procure um lugar seguro e de fácil acesso, utilize sempre marcha reduzida com baixa aceleração.

4 - Acople as mangueiras (2) no engate hidráulico do trator.

5 - ⚠ Antes de ligar e desligar as mangueiras hidráulicas, pare o motor e alivie a pressão do circuito, acionando as alavancas do comando totalmente.
Certifique-se de que ao aliviar a pressão do sistema, ninguém se acidentecom a movimentação do equipamento.

6 - Após o engate, recolha o macaco e gire o mesmo sobre o cambão, travando-o para transporte, conforme figura abaixo.





TRAVA DE FLUTUAÇÃO

7 - Antes de iniciar o trabalho levante a trava (A), para que a grade fique livre. (flutuação).

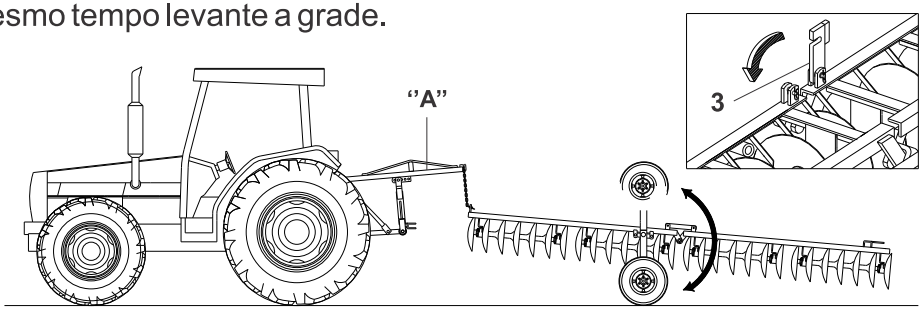
ATENÇÃO: Nunca trabalhe com o sistema travado. Utilize-o apenas para transportar o implemento.

8 - Acople o guincho ‘’A’’ nos 3 pontos do trator.

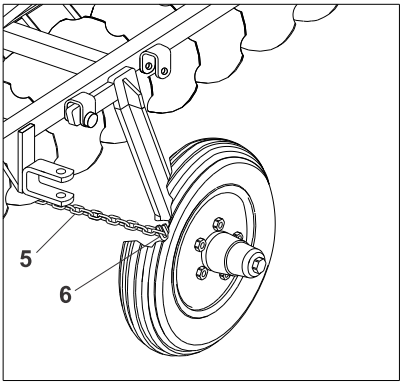
9 - Posicione o trator de modo a permitir o engate das correntes (1) nos ganchos (2) da grade.

10 - Abaixe as travas (3), das seções dianteira e traseira, em seguida levante a grade até coincidir as furações dos suportes das rodas com os suportes de fixação (4) das estruturas. Trave o sistema com os pinos.

Obs: Para facilitar esta operação, dê marcha ré no trator e ao mesmo tempo levante a grade.

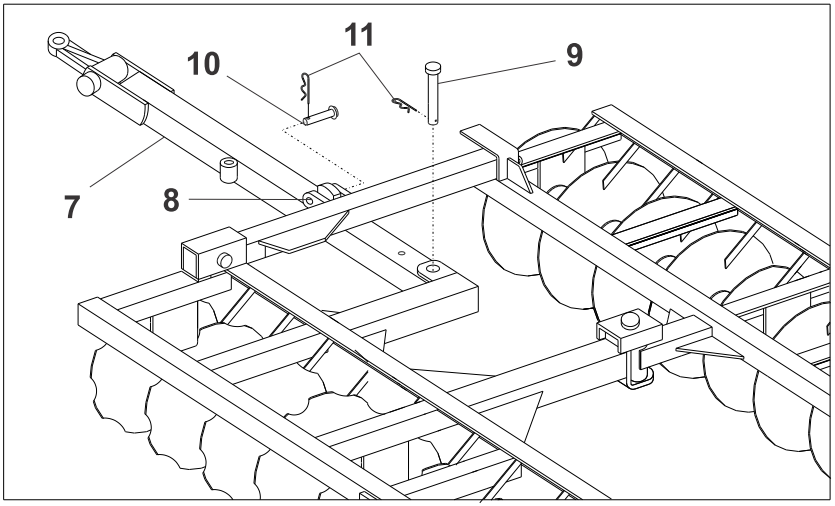


11 - Passe a corrente (5) por baixo da grade ainda erguida e fixe-a esticada nos ganchos (6) das rodas. Em seguida abaixe a grade.



O equipamento GANF(P)RD 160 deverá ser desmembrado em duas partes (duas grades de 80 discos) para ser transportada através dos rodeiros. O cabeçalho principal (maior) deverá ser transportado a parte.

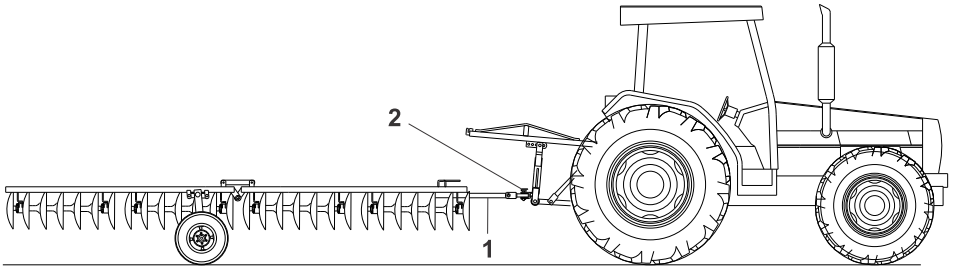
12 - Coloque o cabeçalho de tração (7) na barra de transporte (8) travando o sistema com os pinos (9 e 10) e contrapinos (11).



ENGATE DA GRADE PARA TRANSPORTE

13 - Posicione o trator e acople o cabeçalho de tração na barra (1) do guincho, utilizando o pino de engate (2).

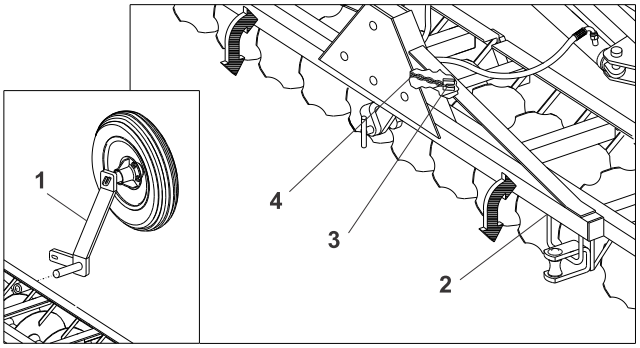
14 - ⚠ Ao engatar a grade, procure um lugar seguro e de fácil acesso, utilize sempre marcha reduzida com baixa aceleração.



MONTAGEM DO CABEÇALHO PARA TRANSPORTE

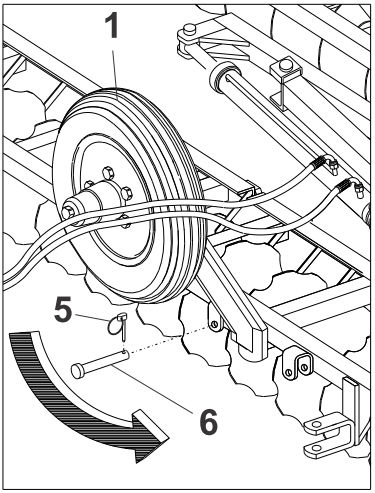
15 - Feche totalmente a grade, desligue as mangueiras hidráulicas e desacople a grade do trator (após o trabalho).

16 - Desacople as grades, isto porque, o transporte será feito individualmente, uma grade de cada vez.



17 - Retire o rodeiro dianteiro (1) e o cabeçalho de tração. Levante o travessão (2) e prenda-o no gancho (3) através da corrente (4).

18 - Recoloque o rodeiro dianteiro (1), retire a trava (5) e o pino (6) do rodeiro traseiro e abaixe as rodas até que as mesmas toquem o solo.

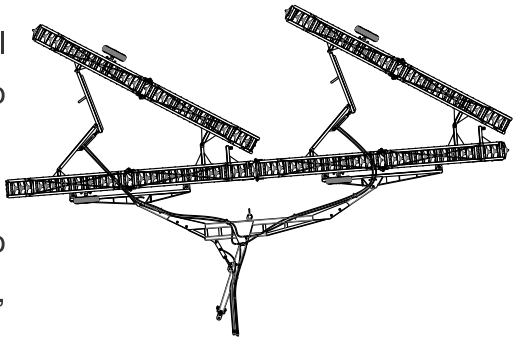


REGULAGEM DE ABERTURA DA GRADE

1 - Para se obter a penetração ideal dos discos, deve-se regular a abertura da grade de acordo com as condições e tipo de solo.

• Solos com maior dificuldade de penetração, aumenta-se a abertura.

• Solos mais leves ou de fácil penetração, diminui-se o ângulo de abertura.

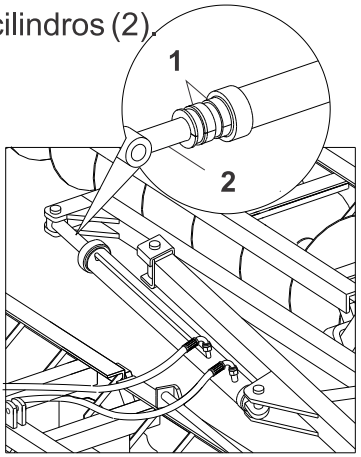


2 - Para abrir ou fechar o ângulo das seções dianteira e traseira, acione o comando hidráulico.

REGULAGEM DE PROFUNDIDADE DA GRADE

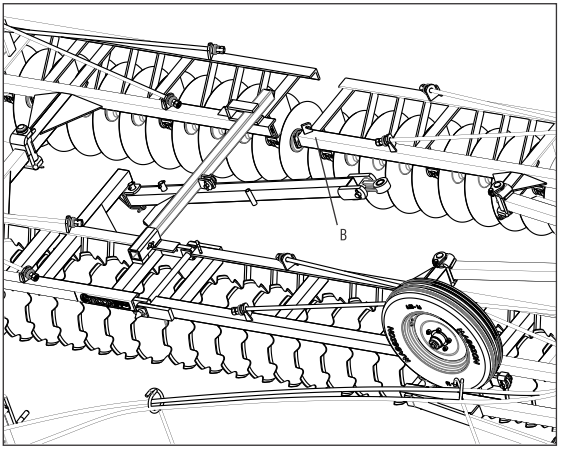
3 - A profundidade da GANF(P)RD é regulada através da abertura da grade. Para que abertura das duas grades sejam uniforme, coloque os limitadores (1) nas hastes dos cilindros (2).

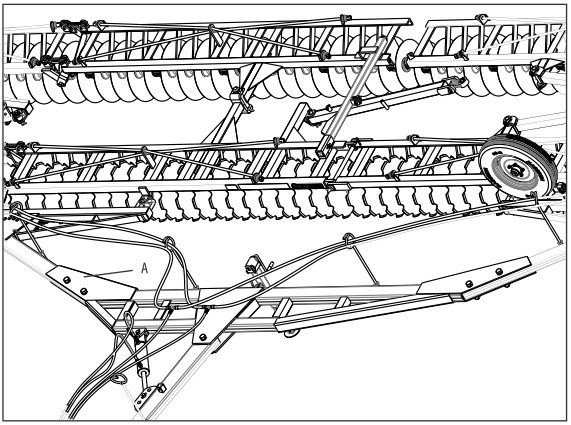
ATENÇÃO: Coloque o mesmo número de limitadores e do mesmo tamanho nos dois cilindros.



DISTÂNCIA ENTRE AS GRADES

IMPORTANTE: Antes de iniciar o trabalho, tracione a grade fechada por alguns metros até estabilizar as mesmas, em seguida faça a regulagem do extensor (A) nos de modo que a distância (B) seja de no mínimo 370 mm.



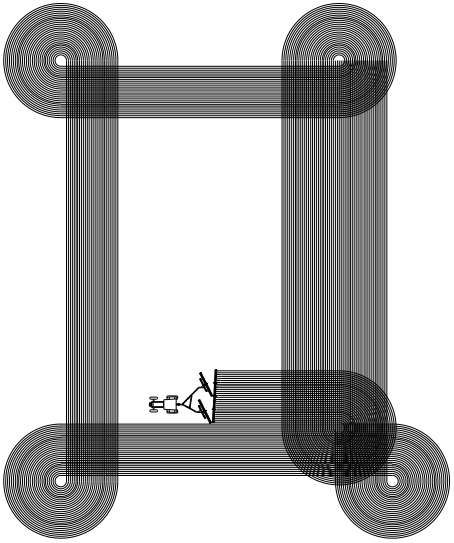


SISTEMAS DE TRABALHO PARA GRADES GANFRD

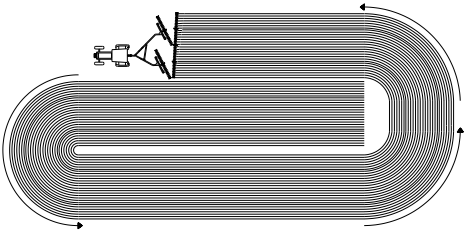
ATENÇÃO: Ao iniciar a operação deve-se sempre acompanhar o sentido do terraço ou cordão de contorno, para onde deverá estar voltado o VÉRTICE (Lado fechado) da grade.

- Nunca vire para o lado aberto da grade.
- A velocidade recomendada é de 10 a 12 km por hora.

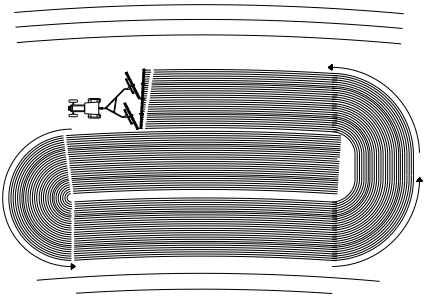
Gradeação de fora para dentro



Gradeação de dentro para fora



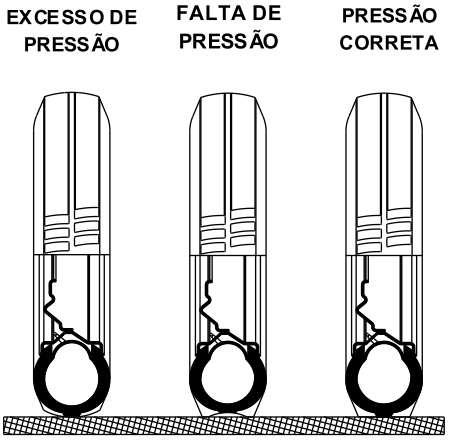
Gradeação em curvas de nível



Em áreas com curva de nível, recomenda-se iniciar dois talhões por vez e passar para outra quadra, quando atingir a metade das duas curvas

PRESSÃO DOS PNEUS

01 - Os pneus devem estar calibrados corretamente evitando desgastes prematuros por excesso ou falta de pressão.



DESCRIÇÃO	PRESSÃO (Lbs/Pol°)
PNEU 5.60-15 MILITAR 4 LONAS	36
PNEU 6.00-16 IMPL. 6 LONAS	44
PNEU 6.50-16 IMPL. 8 LONAS	54
PNEU 7.50-16 IMPLEMENTO 10 LONAS	60
PNEU 9.00-16 IMPL.10 LONAS	52
PNEU 11L15 BL MHF 12 LONAS	52
PNEU SGL 12.5/80 - 18 - 10 LONAS	44
PNEU 400/60-15.5 MHF-EX01 14 LONAS	52
PNEU 14.9-28 DTORQ II NYTC C8	26
PNEU 9.00-20	100
PNEU 1000-20	100

LUBRIFICAÇÃO

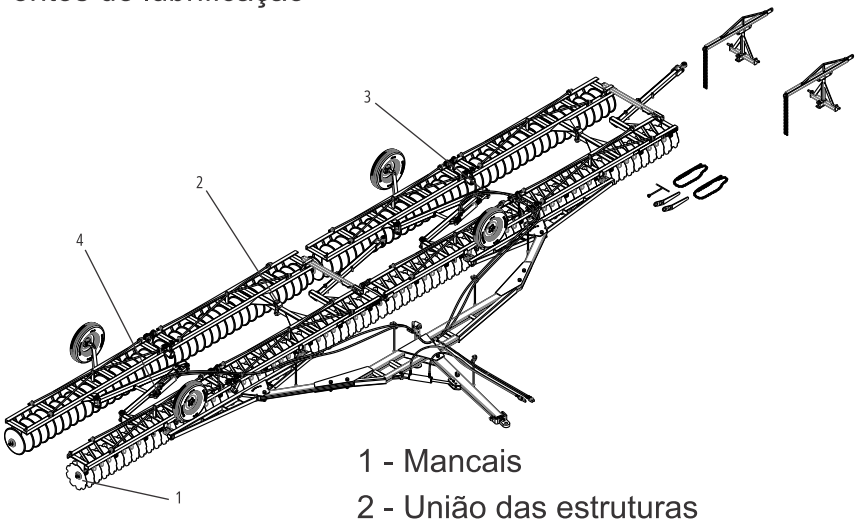
01 - A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis da grade, ajudando na economia dos custos de manutenção.

02 - Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiras observando sempre os intervalos de relubrificação.
Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar produtos contaminados por água, terra e outros agentes.

03 - Tabela de graxa e equivalentes

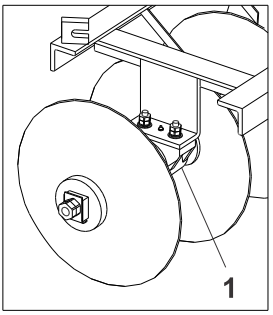
FABRICANTE	TIPO DE GRAXA RECOMENDADA
PETROBRÁS ATLANTIC	LUBRAX GMA2 LITHOLINE MP 2
IPIRANGA	SUPER GRAXA IPIRANGA IPIRANGA SUPER GRAXA 2 ISAFLEX 2
CASTROL	LM 2
MOBIL	MOBILGREASE MP 77
TEXACO	MARFAK MP 2 AGROTEX 2
SHELL	RETINAX A ALVANIA EP2
ESSO	MULTIPURPOSE GREASE H LITHOLINE MP 2
BARDAHL	MAXLUB APG 2EP
Se houver outros lubrificantes e/ou marcas de graxas equivalentes que não constam na tabela, consultar manual técnico do próprio fabricante.	

1 - Pontos de lubrificação



1 - Mancais
2 - União das estruturas
3 - Buchas dos braços de articulação.
4 - Engates do pistão

LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS DE ROLAMENTO Á GRAXA

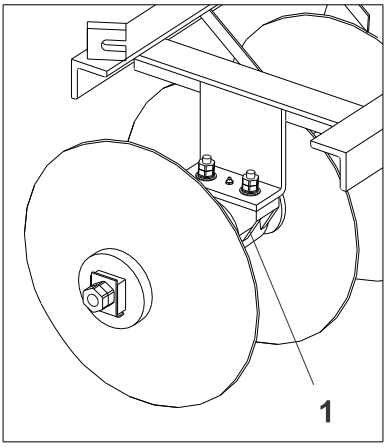


2- Limpe a graxeira com um pano limpo e isento de fiapos, substitua as que estiverem danificadas.

3 - A quantidade de graxa em cada mancal é de 150 gramas.

4 - Os mancais de rolamentos a graxa deverão ser relubrificados a cada 10 horas de trabalho, utilizando a graxa especificada na tabela da página anterior.

LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS DE ROLAMENTO Á ÓLEO



5 - Nos primeiros dias de trabalho com a grade, verifique o nível de óleo dos mancais diariamente e também os retentores.

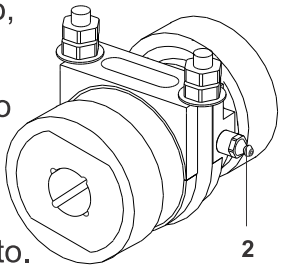
6 - Verifique o nível de óleo a cada 120 horas de trabalho.

7 - A troca de óleo deve ser feita a cada 1200 horas de trabalho. Use óleo mineral SAE 140 - EP - 680.

8 - Para verificar o nível de óleo,proceda da seguinte forma:

- limpe o local do bujão com um pano limpo;
- Retire o bujão (1) de todos os mancais;
- Verifique o nível, que deverá estar na parte inferior do orifício de inspeção. Se necessário complete o nível e recoloque os bujões.

LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS DE ATRITO



9 - Os mancais de atrito podem trabalhar a seco, isto é, sem graxa, ou lubrificados, com graxa.

10 - Se optar para trabalhar lubrificado, faça-o a cada 10 horas de trabalho através da graxeira(2), isto, para evitar o ressecamento e consequente travamento dos mancais de atrito.

IMPORTANTE: Observe sempre os intervalos de relubrificação para não danificar os mancais de atrito.

11 - Tabela de manutenção periódica

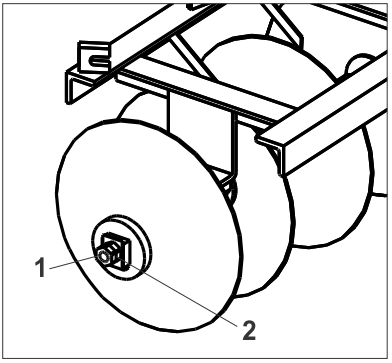
Nº de Horas	Serviços a serem Executados
10 horas ou diariamente	Lubrificar todos as graxeiras dos mancais e dos suportes dos rodeiros
	Verificar o estado das mangueiras e conexões do sistema hidráulico
60 horas	Lubrificar as graxeiras do engate, do pistão e das hastes do pistão Verificar o nível de óleo dos mancais. Verificar o estado dos discos. Verificar se há vazamentos nos mancais.
120 horas	Reapertar todas as porcas e parafusos do implemento
1200 horas	Substituir o óleo dos mancais. Lubrificar as graxeiras dos cubos das rodas

12 - Além dos serviços periódicos o implemento novo deve receber atenção especial nas primeiras horas de trabalho, reapertando todas as porcas e parafusos, para isto utilize o jogo de chaves que acompanha o implemento.

REAPERTO DOS CONJUNTOS DOS DISCOS

13 - Nas primeiras horas de serviço com o implemento, reaperte o conjunto dos discos da seguinte maneira:

- Apoie o implemento no solo e calce o conjunto dos discos;
- Retire a contra-porca (1). Aperte a porca (2) através de impactos e recoloque a contra-porca,



Retire a contra-porca (1). Aperte a porca (2) através de impactos e recoloque a contra-porca, apertando-a para travar a porca.

- Repita a operação em todas as seções de discos.

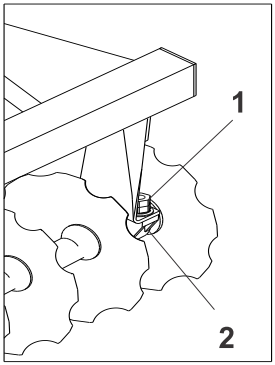
TROCA DE RETENTOR E ROLAMENTO DOS MANCAIS

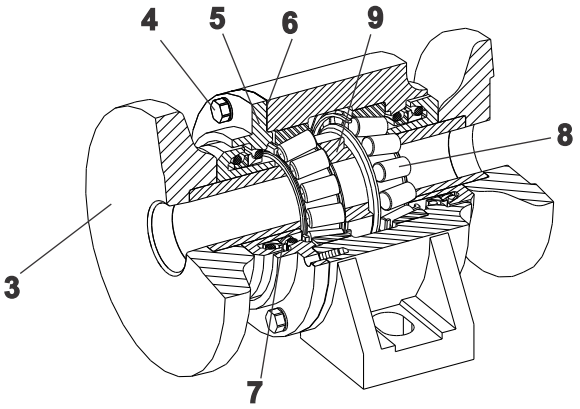
A - Para substituição de retentor ou rolamento, coloque o implemento em terreno plano, apoie os discos no solo, calce as seções de discos.

B - Retire os parafusos (1) que fixam os mancais (2), em seguida retire o conjunto dos discos.

C - Desmonte todo o conjunto dos discos e separe os mancais e proceda da seguinte maneira:

- Em um bancada, retire a arruela de encosto (3) e solte os parafusos (4)
- Retire a tampa (5), a junta de vedação (6) e saque o conjunto do eixo central;
- Substitua os retentores (7) ou rolamentos (8), verifique o estado do eixo central (9) e substitua se necessário;
- Monte novamente o mancal e verifique se o mesmo esta girando livremente e sem folgas. Monte o conjunto dos discos verificando o item Montagem dos conjuntos dos discos.





LIMPEZA

A - Verifique todas as partes móveis da grade, se apresentarem desgaste ou folgas, faça os ajustes necessários ou a reposição das peças, deixando o equipamento em condições para o próximo ciclo de trabalho. Utilize somente peças originais PICCIN.

B - Quando for armazenar a grade, proceda uma limpeza geral na mesma, lave-a com sabão neutro. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dar uma demão nas partes afetadas, passe óleo protetor.

C - Lubrifique totalmente o equipamento

.

D - Após todos os cuidados de manutenção, armazene sua grade em local coberto e seco, devidamente apoiada. Evite que os discos fiquem diretamente em contato com o solo.

IMPORTANTE: Não utilize detergentes químicos para lavar a grade, isto poderá danificar a pintura da mesma.

GARANTIA

A PICCIN Equipamentos Ltda, garante o equipamento identificado neste manual, obrigando-se a reparar ou substituir as peças ou componentes que, em serviço e em uso normal, segundo as recomendações técnicas que são indicadas apresentarem DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, MOTAGEM OU DE MATÉRIA-PRIMA, obedecendo as seguintes regras:

PRAZO DE GARANTIA

A "GARANTIA" é de 06 (seis) meses, a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro proprietário.

APLICAÇÃO DA GARANTIA

A garantia será concedida desde que todas as condições de utilização e manutenção sejam seguidas conforme descrito no manual de instruções e após constar a aprovação da análise conclusiva feita pelo setor técnico de pós-venda da PICCIN.

O equipamento deverá ter a NOTA FISCAL e o CERTIFICADO DE GARANTIA devidamente preenchidos e o adquirente respeitados as cláusulas escritas no contrato de compra e as condições gerais de garantia indicadas no folheto.

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA

- Utilização do equipamento em desacordo com as recomendações técnicas, erros de manobra ou se ultrapassar os limites de potência, sobrecargas de trabalho ou acidentes;
- Manutenção preventiva/corretiva feita por pessoas não autorizadas;

- Utilização de peças e componentes não originais ou não fornecidos pela PICCIN;
- Modificação ou transformações do equipamento ou de quaisquer características do projeto original;
- Modificação ou violação de produtos/componentes fornecidos por terceiros;
- Preenchimento incorreto ou incompleto do certificado de garantia.

ITENS EXCLUÍDOS DA GARANTIA

- Defeitos decorrentes de acidentes;
- Peças que apresentarem desgastes naturais pelo uso, salvo defeitos de fabricação, montagem ou de matéria prima;
- Óleo lubrificante;
- Deslocamentos e fretes do equipamento, peças e componentes para garantias não concedidas;
- Deslocamento e mobilização de pessoas e veículos.

OUTROS

- Todos os equipamentos ou peças substituídas ao abrigo desta garantia serão de propriedade da PICCIN;
- A garantia de equipamentos e peças substituídos extingue-se com o prazo de garantia do equipamento;
- Eventuais atrasos na execução dos serviços não conferem direito ao proprietário à indenização e nem extensão do prazo de garantia.

RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

- Verifique no ato da entrega, se o equipamento e eventuais acessórios que o acompanham não tenham sofrido dano devido ao transporte e manipulação;
- Cheque mediante NOTA FISCAL e CERTIFICADO de garantia:
• Nº de série;
• Modelo:
• Ano de fabricação;
• Componentes descritos no romaneio de embarque.
- Qualquer item faltante no equipamento deverá ser mencionado na nota fiscal, não cabendo posteriores reclamações.

ORIENTAÇÕES AO OPERADOR

- Lubrificação;
- Regulagens e operações;
- Velocidade de trabalho e marchas recomendadas;
- Cuidados especiais;
- Principais itens de segurança;
-Reaperto dos elementos de fixação e partes giratórias do equipamento;
- Inspeção e limpeza.

RECOMENDAÇÕES AO OPERADOR

- Ler o manual de instruções;
- Dar atenção especial as recomendações de segurança e aos cuidados de operação e manutenção;
- A observância dos itens aqui contidas indicam o melhor uso e permitem obter o máximo rendimento, aumentando a vida útil deste produto.

IDENTIFICAÇÃO

Faça a identificação dos dados abaixo para ter sempre informações corretas sobre a vida de seu Equipamento.

Proprietário:_____

Revenda:_____

Fazenda:_____

Cidade:_____Estado:_____

E-mail:_____

Telefone:_____

Nº Certificado de Garantia:_____

Modelo:_____

N º de Série:_____

Data Compra:_____/_____/_____N.F. Nº:_____

Anotações:_____

_____

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

PICCIN MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA

Rod SP 318, KM 245 - São Carlos | SP | Brasil

Fone: (16) 3378-4222 | Email: comercial@piccin.com.br

www.piccin.com.br