MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

POWER GRASS

CORTADOR DE GRAMA

MODELO: PG 190/14

SCHEMAQ INDUSTRIA DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS – PR 495 – KM 06 – PARQUE INDUSTRIAL II –
CEP 85948-00 – PATO BRAGADO FONE: (45) 3282-1297

ÍNDICE

INTRODUÇÃO....2
SEGURANÇA....3
RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA:....3
RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA PARA O CARDÃ:....4
CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO....5
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO....6
ACOPLAGEM AO TRATOR:....6
SUBSTITUIÇÃO DAS FACAS DE CORTE:....7
DESCARGA TRASEIRA....8
AJUSTE DAS CORREIAS....8
AJUSTE DAS CORRENTES DE TRANSMISSÃO....9
AJUSTE DA ALTURA de transporte....9
AJUSTE DA ALTURA DE CORTE....9
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO....10
LUBRIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO:....10
SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DA CAIXA DE TRANSMISSÃO:....10
LUBRIFICAÇÃO DO CARDÃ:....11
CONSERVAÇÃO....11
CERTIFICADO DE GARANTIA....12

INTRODUÇÃO

Prezado Cliente,

Você acaba de tornar-se proprietário de um implemento fabricado com a mais alta tecnologia e qualidade, especialmente desenvolvido para atender suas necessidades.

O objetivo deste manual é orientá-lo quanto ao uso e manutenção correta do equipamento. Não destrua este manual, ele é parte integrante do equipamento e deve ser guardado para referências futuras.

As recomendações são de grande importância para sua segurança e de terceiros, por isso siga-as corretamente e em caso de dúvidas, fale conosco.

As instruções de operação e manutenção quando bem observadas e executadas, serão a garantia do bom funcionamento, segurança e durabilidade do seu equipamento. Recomendamos a sua leitura e compreendimento antes de trabalhar com o equipamento. O implemento adequadamente conservado funciona melhor, é mais eficiente e alcança maior vida útil.

Todos os produtos SCHEMAQ oferecem garantia. Só um produto de qualidade comprovada pode oferecer essa tranquilidade.

Em uma eventual assistência técnica, a utilização do equipamento de acordo com o manual técnico será cuidadosamente observado, o não comprimento das instruções deste manual implicam a perca imediata da garantia.

SEGURANÇA

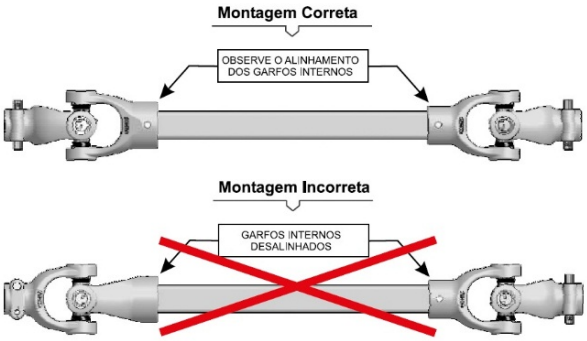
Indicamos a leitura atenta deste manual de instruções antes de trabalhar com este equipamento. Os responsáveis pela sua utilização deverão estar cientes quanto a utilização adequada e segura do mesmo. Seguir as recomendações de segurança, manter-se atento durante o trabalho, utilizar adequadamente a máquina e evitar a exposição a situações de risco, além da utilização de EPIs, são fatores de máxima importância para prevenção de acidentes de trabalho. Lembre-se que a preservação da saúde e da integridade física das pessoas deve vir sempre em primeiro lugar.

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA:

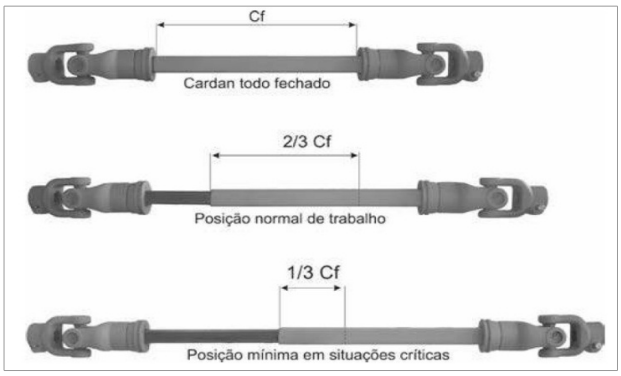
- Nunca permita que pessoas despreparadas operem ou façam manutenção na máquina.
- É proibida a presença de pessoas próximas ao eixo de facas da máquina durante a operação. Antes de ligar o implemento observe os arredores e nunca permita a presença de pessoas ou animais próximos.
- Verifique se não há ferramentas ou quaisquer objetos sobre a máquina antes de aciona – lá.
- É proibida a permanência de pessoas sobre a máquina, durante a operação ou transporte da mesma.
- Antes de efetuar qualquer regulagem, lubrificação ou manutenção na máquina, desligue a tomada de força, desligue o motor do trator e retire a chave de contato.
- Não funcione a máquina sem todas as proteções de segurança (óculos de proteção, protetor auricular, calçado de segurança e roupas adequadas).
- Mantenha mãos e pés longe da máquina durante seu funcionamento.
- Antes de tentar localizar e retirar qualquer corpo estranho do eixo de facas da máquina, desligue a tomada de força e o trator, e aguarde até que todas as peças móveis estejam completamente paradas.
- A instalação de peças ou acessórios não originais de fábrica ou descritos neste manual, pode provocar acidentes, causar danos ao produto e prejudicar o seu funcionamento, além de implicar na perda da garantia. O mesmo é valido para as adaptações.
- Não trafegue com a máquina atrelada ao trator por vias públicas, respeite as leis de trânsito da sua localidade.
- Nunca trabalhe abaixo do equipamento suportado pelo dispositivo hidráulico sem utilizar um suporte seguro.
- Mantenha todas as proteções em seus devidos lugares. A retirada das mesmas implica em risco para a segurança e perca da garantia oferecida.
- Evite manobras bruscas, especialmente em locais acidentados.
- Observe e siga as normas de segurança. A falta de atenção durante a operação poderá causar acidentes graves ou fatais.

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA PARA O CARDÃ:

- Fixar perfeitamente as transmissões sobre as tomadas de força.
- Utilizar as transmissões somente com todos os componentes.
- Comprovar que a proteção gira livremente sobre a transmissão.
- Não se aproxime da transmissão durante seu funcionamento.
- Evite usar roupas largas ou partes soltas que possam se prender ao cardã.
- O contato com os componentes em rotação causa acidentes graves.
- Nunca opere com o cardã sem a proteção de segurança. Mantenha a proteção em boas condições e evite que ela rode, travando-a com as correntes fornecidas com o cardã.
- Atenção especial deve ser dada à montagem do tubo e barra do cardã. Os terminais internos devem estar alinhados conforme se verifica na figura abaixo. Terminais desalinhados geram vibrações, desgastes e quebras.



- Ao realizar o encurtamento do cardã, a área de contato entre o tubo fêmea e a barra macho deve ser de no mínimo 1/3 do comprimento do cardã, isto para a condição mais crítica de trabalho, para cardãs curtos, nunca trabalhe com menos de 200 mm de área de contato entre o tubo fêmea e a barra macho.
- Para a condição normal de trabalho, a área de contato deve ser de 2/3 do comprimento do cardã (conforme figura a baixo), isto garante um bom funcionamento evitando quebras e acidentes.
- O tamanho do cardã deverá ser verificado e/ou ajustado se necessário, sempre que mudar de modelo e/ou marca de trator. O não cumprimento, poderá causar sérios danos à máquina e/ou ao cardã.



CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

CARACTERÍSTICAS:

	PG 190/14
Largura de corte (m):	1,9
Capacidade de carga (m³):	14
Potência requerida (CV):	60
Altura de corte (cm):	5 a 25
Velocidade máx de corte (km/h):	10
Tempo descarga (min):	2
Produtividade máxima (m²/h)	15.000

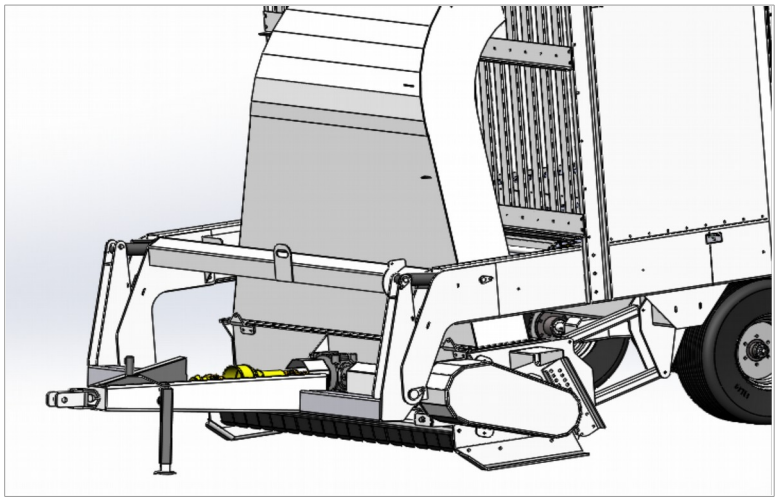
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ACOPLAGEM AO TRATOR:

Antes de engatar a máquina, procure um lugar seguro e de fácil acesso. Use sempre marcha reduzida com baixa aceleração. Nuca manobre o trator em direção a máquina se houver pessoas ou objetos entre eles.

1. Não permita o acumulo exagerado de sujeira no equipamento durante o trabalho, isto prejudica seu funcionamento e contribui com problemas na máquina.
2. Após qualquer utilização o equipamento deve ser limpo removendo qualquer resíduo sobre o mesmo. É importante que o equipamento sempre seja guardado limpo.
3. Antes de acoplar a máquina no trator, verifique se os pneus estão devidamente calibrados e em bom estado.
4. Verifique o sistema hidráulico do trator se está funcionando corretamente e se a bomba está em boas condições (vazamentos, comandos, engate rápido das mangueiras de pressão, etc).
5. Engate o cabeçalho da máquina no engate do trator.
6. Na parte frontal do implemento o macaco que serve para sustentar o vagão na posição de engate, regule a altura do cabeçalho para facilitar a operação de engate na barra de tração. Para subir ou baixar o cabeçalho, basta girar a manivela do macaco.
7. Após engatado o vagão, gire a manivela até liberar o macaco, em seguida retire o macaco, e o aloje no suporte superior.
8. Acoplar o cardã a tomada de força do trator, fixar as correntes da proteção do cardã na máquina e no trator, de modo que a proteção fique fixa enquanto o eixo do cardã gire. (Nunca trabalhe sem as proteções do cardã instaladas e travadas).
9. Para concluir o acoplamento, conecte as mangueiras no sistema hidráulico do trator. Para fazer a conexão, limpe bem os terminais das mangueiras (macho), com um pano limpo e empurre o encaixe (fêmea), contra o suporte com uma das mãos e com a outra, coloque o terminal das mangueiras e solte o engate rápido.
10. Com o equipamento fixo e o cardã conectado, ligue o trator, acione a tomada de força fora da área a ser cortada, ajuste a máquina na altura do corte, até que o rolo copiador tenha contato com o chão e avance sobre o material a ser cortado.
11. A forma de condução, a velocidade de trabalho e a rotação do trator dependem do tipo do material a ser cortado, estes ajustes devem ser realizados pelo operador conforme sua necessidade.
12. Quanto menor for a rotação necessária para o corte, maior a vida útil da máquina. Nunca exceda acelerações acima de 540 RPM na TDP (tomada de potência do trator) quando a máquina estiver em operação. Quando ela estiver fora da área de corte (parada) não exceda 300 RPM na TDP.

13. Observe durante o funcionamento se algum objeto possa colidir, ou prender no equipamento e o retire do trajeto. Caso isso ocorra, pare o equipamento imediatamente e caso algo esteja preso no eixo das facas, desligue o trator e retire a chave da ignição, verifique se o eixo está parado e caso já esteja, retire o objeto.



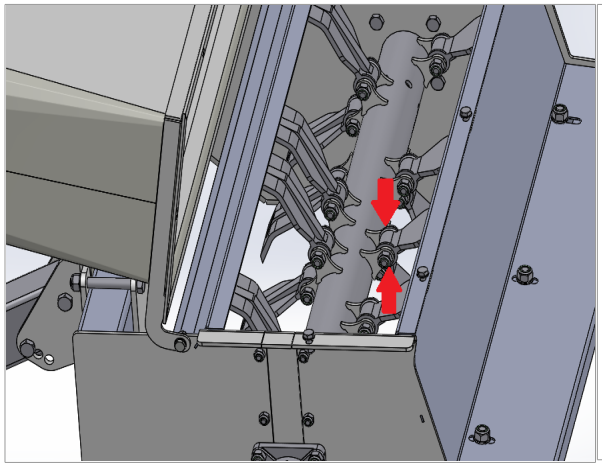
SUBSTITUIÇÃO DAS FACAS DE CORTE:

Para garantir a qualidade de corte é indispensável que as facas trabalhem devidamente afiadas e balanceadas.

Com o desgaste decorrente do uso e após as afiações, pode-se fazer necessário a substituição das facas. Nesse caso proceda da seguinte maneira:

1. Certifique-se que o equipamento esteja desligado e o cardã desacoplado ou desligue o motor do trator e retire a chave de contato.
2. Para alcançar o eixo de corte é possível de duas maneiras: removendo seu cone ou por baixo da máquina.
3. Solte os parafusos que fixam as facas.
4. Substitua as facas de corte e reaperte os parafusos.

OBS.: Lembre-se que se for substituída apenas facas danificadas, as novas devem ter o mesmo peso das facas que permanecem no eixo.



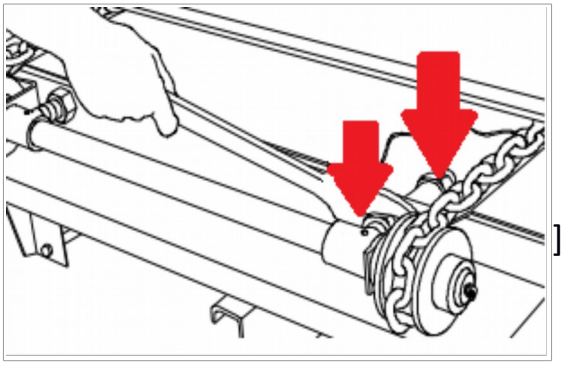
O eixo balanceado é de extrema importância para o bom funcionamento do equipamento, o que depende da boa conservação das facas.

DESCARGA TRASEIRA

1. As mangueiras hidráulicas devem estar engatadas ao comando do trator.
2. Acione a alavanca para iniciar o descarregamento.
3. O descarregamento ocorrerá em torno de 2 a 4 minutos, mantenha distância da área de descarga sendo que a tampa abre automaticamente com auxílio de dois cilindros hidráulicos.
4. Após a descarga, inverta a posição da alavanca do hidráulico do trator para fechar a tampa.

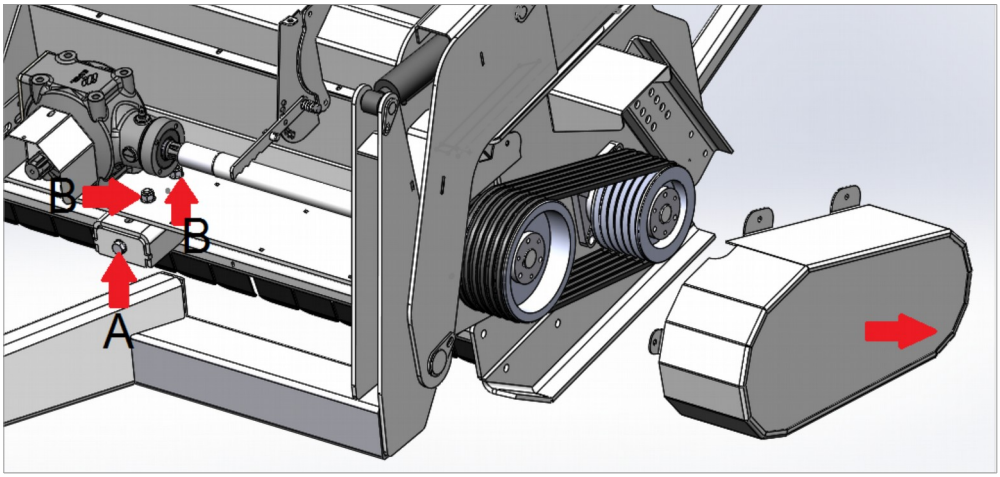
AJUSTE DA ESTEIRA DE DESCARGA

1. Para esticar a esteira devemos soltar a contra porca e apertar a porca do esticador. Assim que a corrente estiver esticada, aperte a contra porca novamente.
2. Verifique se as regulagens das 03 esteiras estão iguais umas com as outras.



AJUSTE DAS CORREIAS

1. Retire as proteções.
2. Afrouxe os 06 parafusos (B) que fixam.
3. Ajuste a regulagem nos 02 parafusos (A) frontais.
4. Reaperte os parafusos e recoloque as proteções.



AJUSTE DAS CORRENTES DE TRANSMISSÃO

1. Este ajuste é feito da seguinte forma:

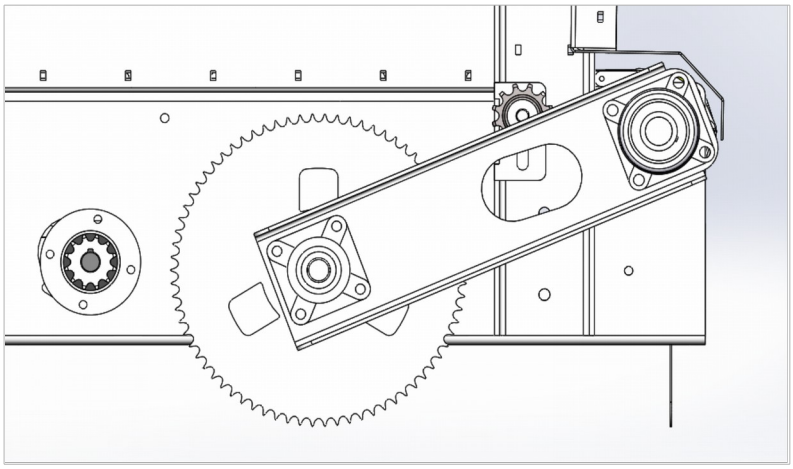
    1.1. Retire a tampa lateral.

    1.2. Destrave os esticadores.

    1.3. Aperte o parafuso esticador de acordo, deixando-a levemente esticada.

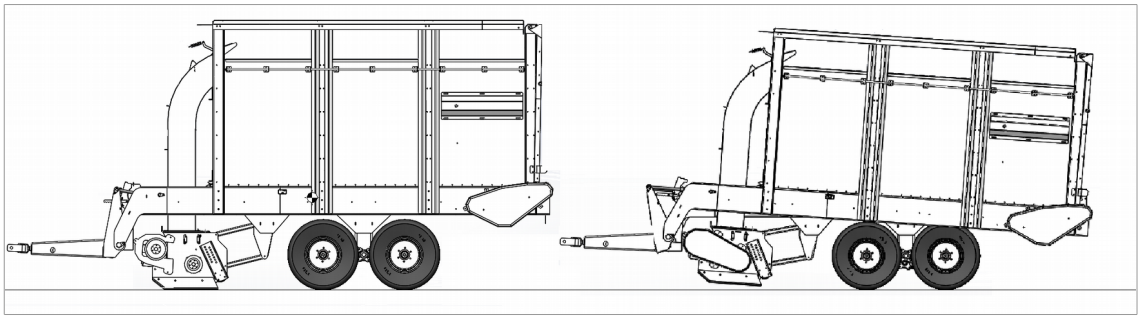
    1.4. Trave novamente os esticadores.

2. Deve-se apertar os esticadores sempre por igual para que os arrastadores permaneçam alinhados.



AJUSTE DA ALTURA DE TRANSPORTE

1. Acione as alavancas de controle para que o cilindro hidráulico levante ou abaixe a máquina.



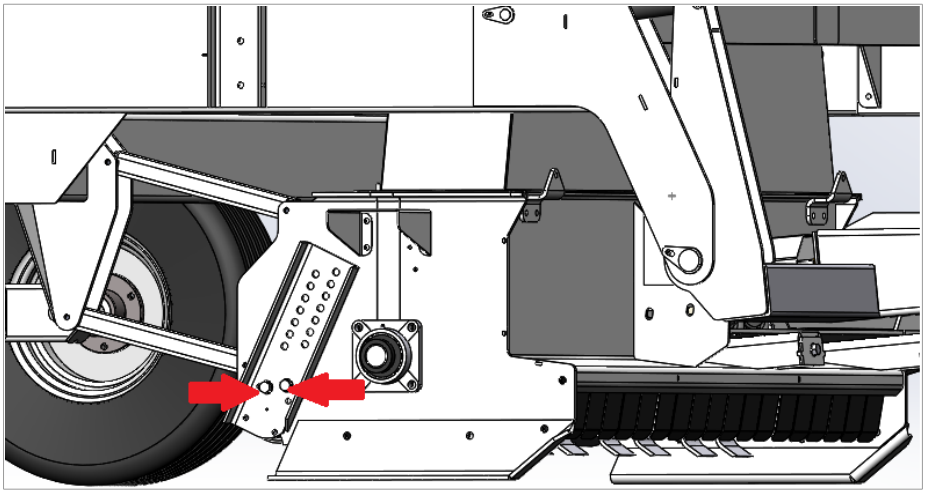
AJUSTE DA ALTURA DE CORTE

Conta com um sistema de rolo copiador que se autonivela conforme as irregularidades do terreno, mantendo o corte totalmente uniforme mesmo em áreas com certas ondulações. Para regular a altura:

1. Retire os 4 parafusos que fixam o rolo.

2. Ajuste a posição desejada e reaperte.

3. Repita a operação do outro lado do equipamento.



INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

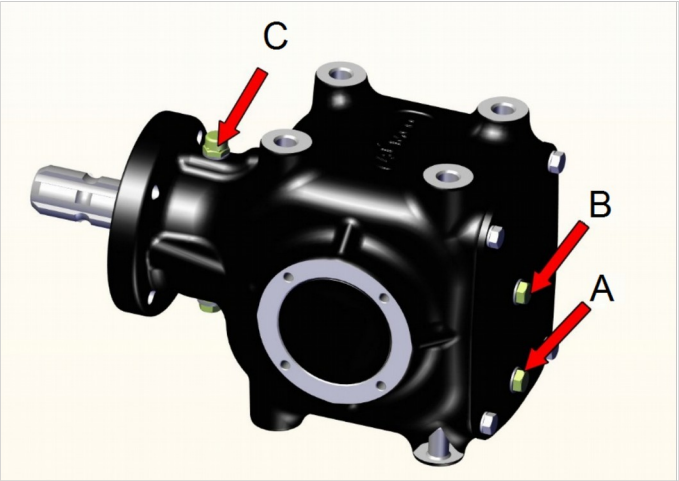
LUBRIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO:

1. A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade do equipamento, contribuindo na economia dos custos de manutenção.
2. Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar os produtos contaminados por água, terra e outros agentes.
3. Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiras observando sempre os intervalos de lubrificação conforme os **adesivos fixados em seu implemento.**

SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DA CAIXA DE TRANSMISSÃO:

A primeira troca de óleo da caixa de transmissão deve ser realizada após 50 horas, as demais trocas devem ser feitas a cada 300 horas.

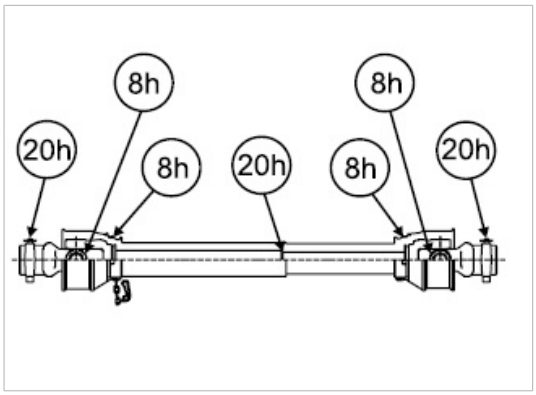
1. Primeiramente abra o parafuso do nível de óleo (B), após retire o parafuso de dreno do óleo (A). Recolha o óleo utilizado e o destine adequadamente, nunca despeje qualquer tipo de lubrificante no meio ambiente.



2. Após retirar todo o óleo lubrificante, recoloque o parafuso do dreno (A) e abra o parafuso do suspiro (C). Com a ajuda de um funil adicione o óleo lubrificante SAE 90 pelo orifício do suspiro até que o óleo fique visível no nível de óleo (B). Recoloque o suspiro de óleo (C) e o parafuso do nível de óleo (B).

LUBRIFICAÇÃO DO CARDÃ:

1. A lubrificação com graxa do eixo cardã deve ser realizada conforme indicação do fabricante (figura abaixo). O cardã possui em sua proteção um adesivo com as indicações de lubrificação.



CONSERVAÇÃO

As informações a seguir são necessárias para assegurar a manutenção do equipamento de uma maneira simples e direta, para garantir o seu melhor rendimento e maior vida útil. Para esclarecer outros procedimentos ou dúvidas favor consultar a assistência técnica do revendedor ou da fábrica.

1. Uma boa manutenção é sua responsabilidade.
2. Pouca ou nenhuma manutenção é um convite para o aborrecimento.
3. Esteja certo da parada completa antes de tentar executar alguma manutenção.
4. Nunca use um macaco para apoiar a máquina. Sempre use ferramentas ou equipamentos próprios para o trabalho.
5. Use precaução extrema ao fazer ajustes.
6. Nunca substitua parafusos por menor grau que a especificação.
7. Depois de realizar a manutenção, esteja seguro que todas as ferramentas, partes e equipamentos de serviço estão afastados.
8. Mantenha a máquina limpa de restos de material colhido.
9. Manter as facas afiadas e com o eixo balanceado.
10. Substitua-as quando excessivamente gastas ou danificadas.
11. Mantenha as correias de transmissão adequadamente tensionadas.
12. Verifique periodicamente se não há vazamentos de óleo nas mangueiras, conexões e caixa de transmissão.
13. Certifique-se de que o óleo hidráulico do trator esteja em boas condições de uso, evitando assim que contamine o pistão hidráulico, o que pode causar desgaste precoce no embolo do pistão e vazamento nos retentores, mangueiras e conexões.
14. Engraxe periodicamente os cubos das rodas, a articulação do cilindro hidráulico, articulações do sistema, pinos de articulação e o engate do cabeçalho. As graxeiras estão indicadas com adesivos no próprio implemento.
15. Recomenda-se uma inspeção completa antes de cada temporada. Partes danificadas devem ser consertadas ou substituídas, prevenindo assim perdas durante o trabalho. Antes de paradas prolongadas recomenda-se proceder da seguinte maneira:
    - Lavar completamente o implemento.
    - Funcionar a máquina por alguns minutos para completar a lubrificação.
    - Afrouxar as correias de transmissão.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A SCHEMAQ INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLA, garante o produto aqui especificado, contra defeitos comprovados pela fábrica, conforme as seguintes condições:

1. A garantia é válida por 1 ano para chassi e seus componentes.
2. Componentes hidráulicos têm a garantia de 6 meses.
3. A garantia cobre a reparação ou fornecimento gratuito das peças que apresentarem defeitos de fabricação e ou montagem.
4. A garantia não se aplicará nos seguintes casos:
   - 4.1. Usos incorretos da máquina.
   - 4.2. Danos provocados por acidentes.
   - 4.3. Desgastes normais de uso.
   - 4.4. Avarias provocadas por descuido de transporte ou armazenamento do proprietário.
   - 4.5. Falta ou uso de lubrificantes incorretos.
   - 4.6. Não seguir as instruções e recomendações de uso e cuidados de operação e manutenção deste manual.
   - 4.7. Modificações, adaptações ou aplicação de peças não originais
5. As peças danificadas a serem substituídas ou consertadas deverão ser encaminhadas à fábrica com a cópia do certificado de garantia e cópia da nota fiscal de compra do produto.
6. A empresa se reserva o direito de modificar seus produtos sem aviso prévio, observada a legislação vigente quanto a disponibilidade de peças para reposição.

Exija que a revenda preencha os campos abaixo para tornar válido seu certificado de garantia.

Guarde este certificado, para solicitar qualquer tipo de garantia da máquina os dados deste certificado serão solicitados. A falta destes dados implica na perca da garantia.

EQUIPAMENTO:_____MODELO:_____

_____ NÚMERO DE SÉRIE:_____

ANO:___/___/___PROPRIETÁRIO:_____

_____

ENDEREÇO:_____

TELEFONE:_____CIDADE:_____ESTADO:_____

REVENDA:_____

DATA DA ENTREGA:____/____/_____Nº NOTA FISCAL:_____

RESPONSÁVEL PELA ENTREGA:_____