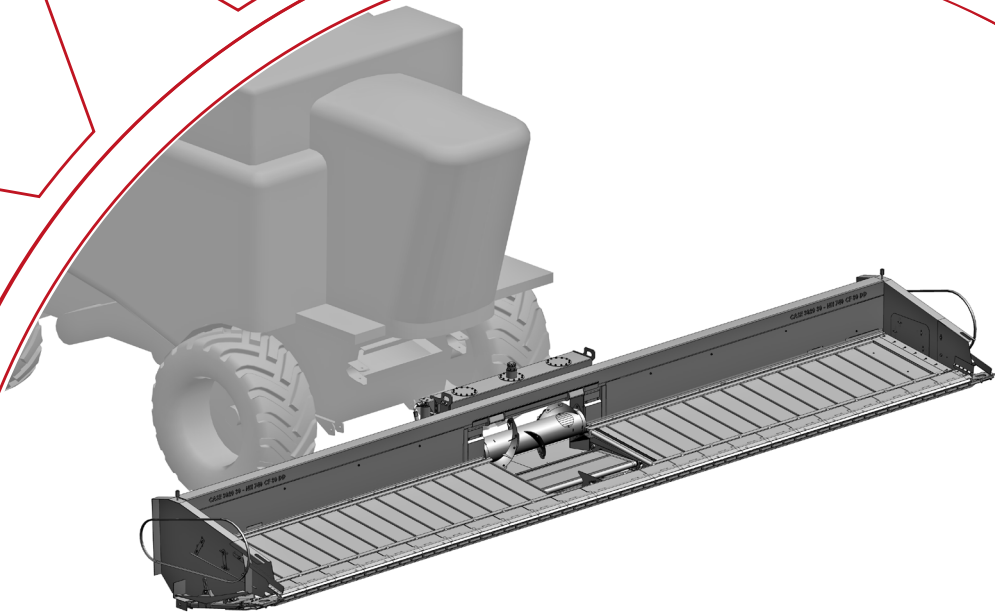


**JORGE
MÁQUINAS
AGRÍCOLAS**



Manual do Operador

**UP
DRAPER**



Prezado Cliente: agradecemos a confiança ao escolher um produto JM. Para que as expectativas sobre o produto sejam atingidas, é necessário que o usuário leia e compreenda por completo este manual.

A leitura do manual lhe auxiliará na preservação do equipamento e uma operação com produtividade e segurança.

Contudo, se permanecer qualquer dúvida, entre em contato conosco, utilizando um dos canais disponíveis, citados no item 7.3 deste manual.

A JM não se responsabiliza por nenhum dano a pessoas e ao equipamento decorrentes de modificações e/ou alterações não autorizadas, orientadas e supervisionadas pelos técnicos que integram a JM.

Este manual é parte integrante do conjunto Up Draper JM e não pode ser vendido/fornecido/distribuído individualmente.

Este manual é entregue junto com o Catálogo de peças referente ao produto adquirido.

1. Introdução.....	6
1.1 - Senhor proprietário e/ou operador	6
1.2 - Como solicitar um manual novo ou adicional	6
2. Segurança e Meio Ambiente.....	7
2.1 - Símbolos de advertência utilizados neste manual	7
2.2 - Adesivos da Up Draper	7
2.3 - Itens de segurança presentes no sistema Up Draper	9
2.4 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados	10
2.5 - Segurança geral e na operação	10
2.6 - Segurança na manutenção.....	13
2.7 - Definição de responsabilidades	16
3. Conheça o sistema Up Draper.....	17
3.1 - Convenção lado esquerdo / lado direito.....	17
3.2 - Identificação (números de série)	18
3.3 - Identificação de componentes	18
3.4 - Diagrama hidráulico	20
3.5 - Finalidade do kit Up Draper previsto em projeto.....	21
3.6 - Especificações técnicas	22
3.7 - Itens avulsos que acompanham a Up Draper	23
3.8 - Estimativa de vida útil e descomissionamento	23
4. Preparação e regulagens para operação	24
4.1 - Condições de trabalho.....	24
A) Condições do terreno.....	24
B) Capacidade de trabalho e velocidade	24
4.2 - Avaliação da perdas de grãos.....	25
4.3 - Acoplamento da plataforma a colheitadeira	26
4.4 - Ajuste de sensores da plataforma e calibrações	27
4.5 - Regulagem do sistema flexível e barra de corte	28
A) Ajuste da suspensão dos braços flutuadores.....	28
B) Ângulo de ataque da barra de corte.....	29
C) Ajuste da barra de corte (facas).....	30
4.6 - Regulagens do molinete.....	31
A) Altura mínima.....	31
B) Altura do molinete durante a operação	32
C) Ângulo dos dedos do molinete	33
D) Posição longitudinal (avanço e recuo) do molinete.....	33
E) Rotação do molinete	33
5. Manutenção e conservação	34
5.1 - Tabela de manutenção periódica.....	34

5.2 - Lubrificação a graxa.....	35
A) Graxa especificada	35
B) Lubrificação da barra e tubo dos cardans	35
C) Pontos de lubrificação em geral.....	36
5.3 - Manutenção do sistema hidráulico Up Draper	37
A) Óleo especificado	37
B) Nível de óleo	37
C) Troca de óleo e filtro	38
D) Filtro-tela de sucção	38
E) Ajuste da pressão hidráulica.....	39
F) Lubrificação do acoplamento da bomba e dos motores hidráulicos	40
5.4 - Manutenção das caixas e correntes de transmissão	40
A) Óleo especificado	40
B) Troca de óleo	40
C) Limpeza das caixas de transmissão	41
D) Ajuste da folga das correntes de transmissão	41
5.5 - Manutenção das esteiras Draper e rolo alimentador	43
A) Substituição das esteiras.....	43
B) Limpeza das esteiras	44
C) Ajuste da tensão das esteiras.....	44
D) Inspeção do rolo alimentador.....	46
5.6 - Manutenção das correias de transmissão	46
A) Ajuste da tensão da(s) correia(s).....	46
B) Inspeção e troca da(s) correia(s)	46
5.7 - Limpeza e conservação do conjunto plataforma e Up Draper	47
5.8 - Itens de reposição sugeridos para estoque.....	48
6. Diagnóstico de anormalidades e possíveis soluções.....	50
6.1 - Identificação de sintomas	50
6.2 - Possíveis causas.....	50
A) Problemas de origem mecânica.....	50
B) Problemas de origem hidráulica	50
C) Problemas de origem elétrica.....	51
6.3 - Possíveis soluções	51
7. Pós-vendas: Garantia e Entrega Técnica	52
7.1 - Termo de Garantia Jorge Máquinas.....	52
7.2 - Entrega Técnica ao cliente	53
A) Instruções gerais	53
B) Certificado de Entrega Técnica	54
7.3 - Canais de contato Jorge Máquinas	57

1.1 - Senhor proprietário e/ou operador

- Todo o conteúdo deste manual (textos e imagens) estão protegidos por direitos autorais, sendo proibida toda e qualquer forma de plágio, cópia, ou reprodução não autorizada.
- Todos os dados encontrados neste manual estão sujeitos às variações na produção e muitas imagens são representativas. Os pesos e dimensões são aproximados e as ilustrações não necessariamente representam o equipamento em sua condição normal de trabalho.
- Devido a política de melhoria contínua em seus produtos, a Jorge Máquinas reserva-se ao direito de alterar preços, especificações, aperfeiçoamentos ou acessórios a qualquer momento sem aviso prévio, sem que isso implique em qualquer obrigação para com produtos fabricados anteriormente.
- O conteúdo do presente manual encontra-se atualizado até a data da sua impressão, podendo portanto sofrer alterações sem aviso prévio.
- Este manual, bem como qualquer outra documentação técnica fornecida com o equipamento, devem ser do conhecimento de todos os envolvidos na sua utilização e serem sempre mantidos junto a UPDRAPER JM, para que possam ser consultados sempre que necessário.
- Informe-se sobre as condições de Garantia no capítulo final deste manual.
- O objetivo deste manual é fornecer instruções que abrangem o equipamento na sua versão mais completa, com acessórios e variações. Desta forma, alguns itens descritos neste manual, podem não estar presentes no produto que você adquiriu.
- Algumas ilustrações podem mostrar detalhes ligeiramente diferentes ao encontrado no equipamento ora adquirido, por terem sido obtidas de protótipos, sem que isso implique em prejuízo na compreensão das instruções.
- Há também casos de ilustrações que foram obtidas com a retirada de proteções, para facilitar a identificação de componentes. No entanto, jamais opere equipamento com proteções de segurança removidas.

Normas aplicadas para o conteúdo deste Manual:

- ISO-3600
- NBR-16746

1.2 - Como solicitar um manual novo ou adicional

Se você deseja manter mais de um manual a disposição dos usuários e/ou o manual original sofreu danos ou extravio, solicite exemplar(es) extra(s), através de um dos nossos canais de contato citados no item 7.3.

Para agilizar o pedido, informe o código de publicação do manual, constante na contracapa do manual.



IMPORTANTE!

O presente capítulo fornece orientações sobre a prevenção a uma série de riscos presentes no equipamento, particularmente ao sistema Up Draper. Contudo, como o sistema Up Draper faz parte de um conjunto, que é a plataforma e a colheitadeira, cabe ao operador também informar-se e seguir todas as orientações do(s) respectivo(s) fabricante(s).

2.1 - Símbolos de advertência utilizados neste manual



NOTA:

O símbolo ao lado e a palavra "NOTA" indicam pontos de interesse especial para operação e manutenção mais eficientes. A não-observância destas recomendações pode acarretar perda de rendimento, diminuição da vida útil ou danos leves ao equipamento e riscos indiretos à sua segurança além da perda da garantia de fábrica.



IMPORTANTE!

O símbolo ao lado e a palavra "IMPORTANTE" são usados para salientar instruções e/ou procedimentos especiais que, não sendo observados, podem resultar em desgaste prematuro do equipamento e risco de lesões corporais leves a moderadas, além da perda da garantia de fábrica.



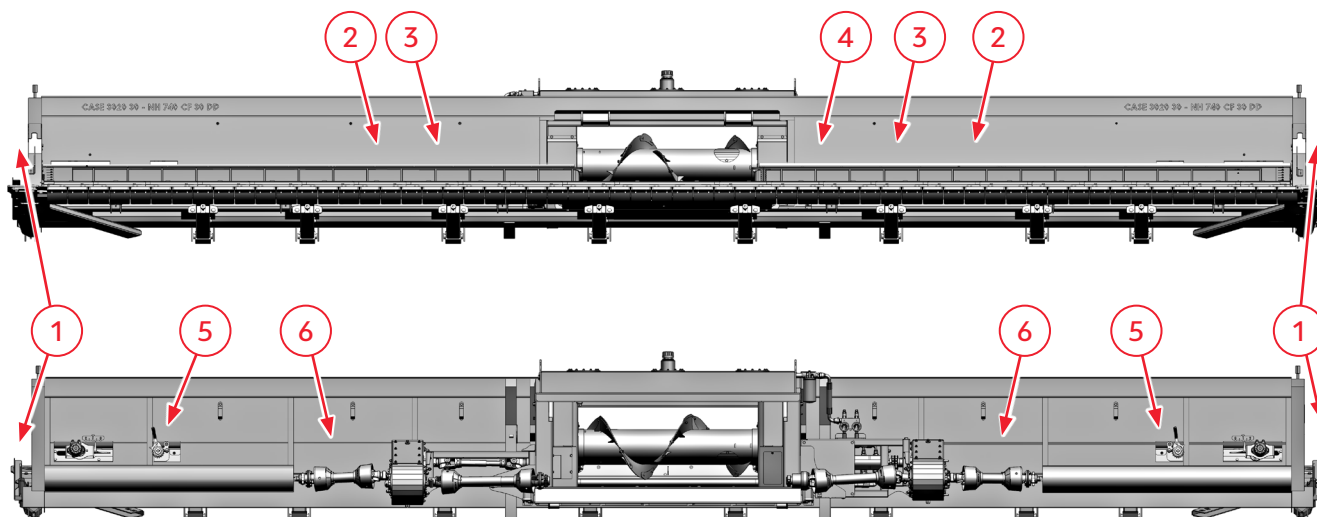
ATENÇÃO!

O símbolo ao lado e a palavra "ATENÇÃO" identificam instruções que, não sendo observadas, representam risco de acidentes com lesões corporais graves e até morte, além de sérios danos ou perda total do equipamento e perda da Garantia de fábrica.

2.2 - Adesivos da Up Draper

Ao final da instalação do kit Up Draper na sua plataforma, são aplicados diversos adesivos específicos com instruções sobre a utilização e manutenção do kit Up Draper.

Siga rigorosamente todas as instruções e alertas de segurança constantes em todos os adesivos, do kit Up Draper, da plataforma e da colheitadeira.





1. Logotipo Jorge Máquinas: em ambas as laterais da plataforma.
2. Não pise e não coloque objetos sobre as esteiras.
3. Mantenha as esteiras, roletes e a base do conjunto sempre limpos. Ver instruções no item 5.5.
4. Ajuste da tensão da esteira central e o cuidado para mantê-la alinhada (mesmo ajuste em ambos os lados): ver instruções no item 5.5 C).
5. Ajuste da tensão das esteiras laterais: ver instruções no item 5.5 C).
6. Mantenha as mãos, os pés e a roupa distantes de componentes em movimento durante o funcionamento da plataforma.

7. Código "QR": aponte o seu celular para este código, para obter acesso ao manual de instruções da Up Draper.
8. Adesivo com alerta sobre a necessidade de abrir o registro* antes de acionar a plataforma.

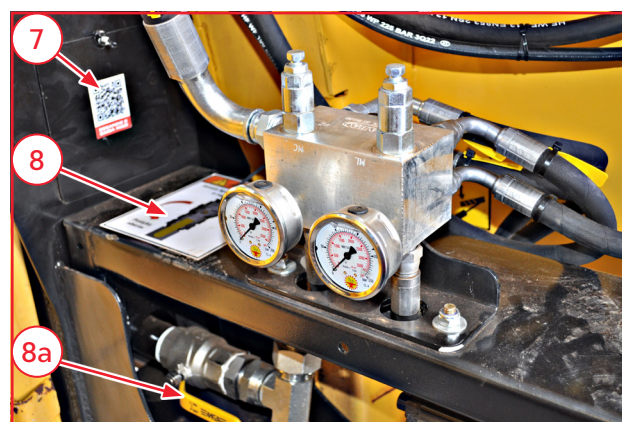
Registro aberto*: quando a alavanca (8a) está na posição horizontal.



IMPORTANTE!

Feche o registro somente em caso de manutenção na tubulação ou bombas.

Se o registro permanecer fechado ao acionar a plataforma, sérios danos serão causados ao sistema hidráulico.



2.3 - Itens de segurança presentes no sistema Up Draper



ATENÇÃO!

- *Em função das características e funcionamento do conjunto plataforma + Up Draper, nem todos os componentes móveis e cortantes podem ser protegidos com blindagens, a exemplo do molinete e das barras de corte.*
- *Por esta razão, as devidas precauções são indispensáveis, tais como, não permitir a presença de pessoas ou animais próximos a máquina com esta em movimento, tampouco, efetuar ajustes, limpezas ou reparos com o motor da máquina acionado.*
- *Jamais opere com alguma proteção removida ou que não esteja funcionando corretamente.*
- *Jamais isole, adultere, desative ou ajuste de maneira inadequada, qualquer sistema de proteção existente na máquina.*

1. Adesivos de instrução e alerta: ver item anterior (2.2).

2. Válvula de controle e regulagem da pressão de operação dos motores hidráulicos: ver item 5.3 E).

O funcionamento das esteiras tem sua pressão ajustada para valores estritamente necessários.

Tal característica, faz com que a(s) esteira(s) pare(m) em caso de alguma obstrução ou bloqueio, evitando sobrecargas ou danos ao sistema e a máquina.

3. Embreagem tipo "giro livre": evita que o sistema hidráulico da Up Draper seja acionado em sentido reverso, ao acionar o sistema de reversão anti-embuchamento da colheitadeira.

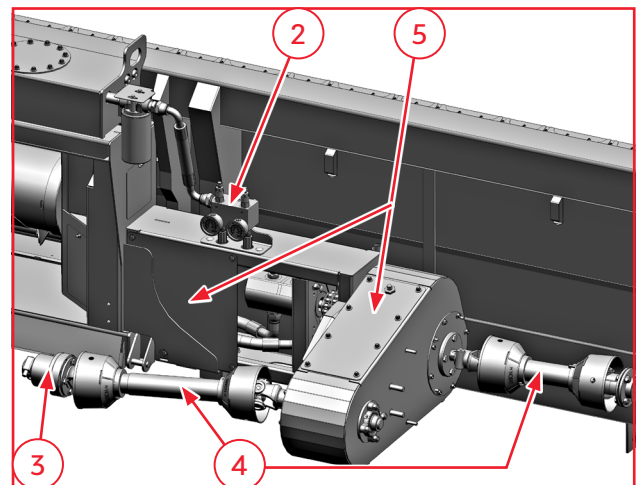
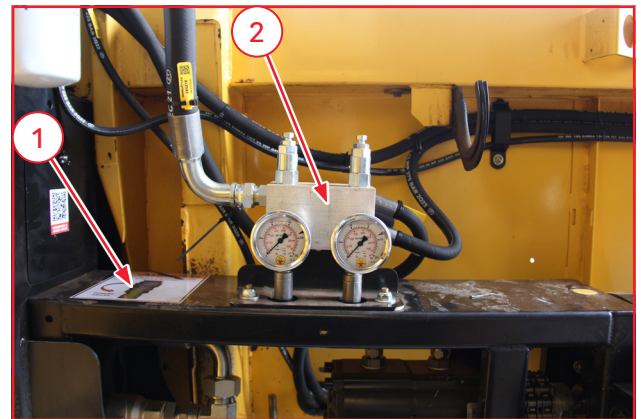


NOTA:

Em alguns casos, o sistema de giro livre é montado no interior da caixa de transmissão.

4. Proteções dos cardans.

5. Componentes de transmissão isolados e protegidos por tampas ou caixas.



2.4 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados

Todos os envolvidos na operação e/ ou manutenção devem utilizar os EPIs conforme as atividades a ser realizadas:

1. Botas de proteção com bico de aço.
2. Óculos de proteção incolor/escuro.
3. Protetor auricular tipo inserção ou concha.
4. Luvas de segurança: recomenda-se utilizar luvas de proteção contra cortes, em especial ao manusear com as facas da barra de corte.

NOTA:

Outros equipamentos de proteção individual, deverão ser validados com o departamento de segurança da empresa e/ou legislação trabalhista vigente em sua região ou país.



2.5 - Segurança geral e na operação

Cuidados com peças ou sistemas em movimento

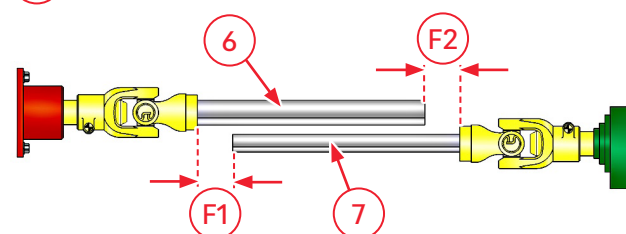
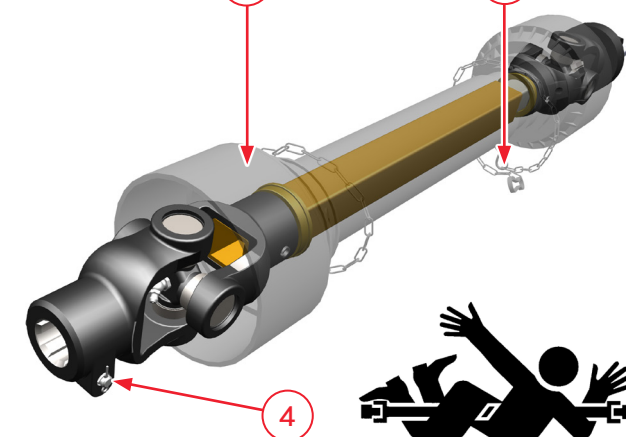
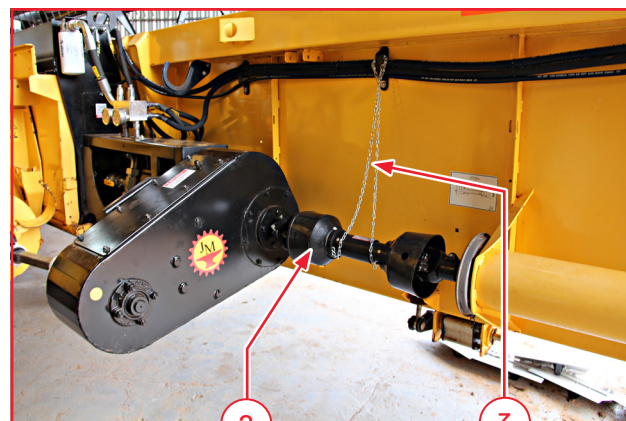
- Não se aproxime da plataforma com o motor da colheitadeira em funcionamento!
- Em caso de acionamento inadvertido de componentes como o molinete (1), podem ocorrer ferimentos graves, amputações e até a morte.
- Jamais tente desobstruir, inspecionar ou ajustar qualquer parte da plataforma, com o motor da máquina acionado, tampouco, com a plataforma em movimento!



- Mantenha as proteções (2) dos cardans sempre em bom estado, substituindo-as sempre que necessário.
- Certifique-se de que as correntes de bloqueio (3) encontram-se conectadas em pontos fixos, para manter as proteções (2) estáticas.
- A proteção das capas (2) só é efetiva com o giro das mesmas travado.
- Certifique-se de que as travas (4) encaixaram corretamente nos respectivos eixos.
- Ao conectar os cardans aos eixos da plataforma e/ou da colheitadeira, com faça-o com o motor desligado!
E certifique-se de que:
 - Os garfos (5) estão alinhados e nunca defasados em 90° entre si!
 - As folgas (F1 e F2) nas extremidades do tubo (6) e da barra (7), deve ser de no mínimo 25 mm. Faça esta verificação com o cardan no ângulo mais crítico, ou seja, com as folgas (F1 e F2) no mínimo.

Consulte o manual da colheitadeira

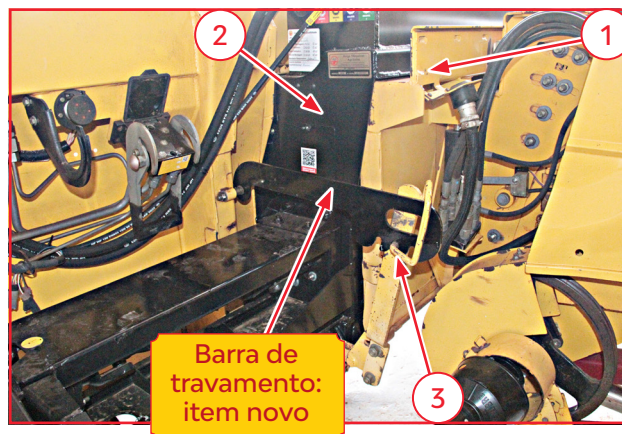
- Sobre controle de estabilidade.
Observe os limites seguros de inclinação lateral e longitudinal do conjunto máquina + plataforma.
Com o sistema Up Draper, a única situação em que pode haver alguma alteração, é no deslocamento da colheitadeira em descidas, em função da possível diferença de peso da plataforma. Adote as devidas precauções para evitar o empinamento da traseira da máquina!
- Além do manual, sempre que necessário informe-se sobre as regras vigentes da Legislação de Trânsito na sua região, quanto a transporte e deslocamento de máquinas em vias públicas, bem como, transporte com caminhão.



Ao acoplar a plataforma na colheitadeira

- Aplique o mesmo procedimento anteriormente utilizado para a plataforma sem sistema Up Draper: ver item 4.3.
- Manobre a colheitadeira em marcha reduzida e não permita que pessoas fiquem próximas, tampouco entre a plataforma e a colheitadeira.

- Após o engate, assegure-se de ativar o travamento (3) entre o alimentador (1) e o quadro de acoplamento Up Draper (2).
- Não opere em caso de qualquer anormalidade de funcionamento: pare a atividade e solicite assistência.
- Observe e siga todas as instruções dos adesivos com alertas de segurança existentes no equipamento.
- Mantenha o conjunto plataforma e sistema Up Draper sempre em perfeito estado de conservação.
- Nunca permita que pessoas não habilitadas operem a máquina. Pessoas em aprendizagem só podem utilizar ou fazer manutenção quando devidamente acompanhadas e instruídas por pessoas com experiência!
- O presente manual deve permanecer acessível e do conhecimento de todos os envolvidos no trabalho.
- Utilize os EPIs recomendados no item 2.4.
- Não utilize roupas folgadas ou cabelos longos e soltos.
- Não utilize adornos como relógios, brincos, anéis, correntes e outros, ao trabalhar com a plataforma.
- Não opere máquinas se estiver fatigado, estressado ou sob efeito de entorpecentes, bebidas alcoólicas e determinados remédios.
- Não fume ao trabalhar com máquinas.
- Não deixe que crianças e/ou pessoas não relacionadas à atividade se aproximem da máquina em funcionamento, quer seja em operação, manobras ou acoplamento.
- Antes de iniciar o deslocamento, verifique se não há pessoas, animais, obstáculos ou objetos no caminho.



- Antes de dar a partida, adote como prática, dar 2 ou 3 toques na buzina, para alertar pessoas que possam estar próximas máquina.
- Não movimente a máquina com pessoas sobre a plataforma.
- Desacople a plataforma em local plano e nivelado, pois além de facilitar o procedimento, e torna-o mais seguro, inclusive no próximo acoplamento.
- Ao trabalhar ou deslocar a máquina em terrenos mais inclinados, tome todas as precauções no sentido de manter a firmeza e estabilidade direcional, praticando velocidades adequadas em cada caso.
- plataformas flexíveis cortam as plantas de forma rente ao solo. Por isso, é fundamental que a lavoura seja plana, nivelada e sem a presença de obstáculos como troncos, galhos, pedras, buracos e outros.
- Desligue o acionamento da plataforma durante o deslocamento da colheitadeira entre áreas de trabalho.
- Antes de acionar a máquina, verifique se não há objetos no compartimento da plataforma, sobre as esteiras Draper ou junto ao molinete e barra de corte.

- Ao estacionar, a colheitadeira, sempre abaixe a plataforma ao solo.
- Evite o acúmulo de palha, poeira e quaisquer outros detritos sobre a plataforma: ver orientações sobre limpeza no item 5.5 B).

2.6 - Segurança na manutenção

Este equipamento possui partes móveis e cortantes! Em função do tipo de operação, não é possível isolar todos os componentes que oferecem risco.

Por esta razão, aproximar-se ou interferir com os mesmos em movimento, pode causar lesões graves, amputações e até morte!

Antes de efetuar manutenção ou simples inspeções de rotina

- Para efetuar qualquer manutenção, ajuste ou inspeção na plataforma, estacione a máquina em local plano e nivelado.
- Se for necessário efetuar algum trabalho com a plataforma levantada: levante-a e abaixe a(s) trava(s) de segurança (1) sobre a respectiva haste do cilindro hidráulico de levante.
- Da mesma forma, se for necessário efetuar algum trabalho com o molinete levantado: levante-o e ative a trava de segurança (2) junto ao cilindro hidráulico (3), em ambos os lados da plataforma.

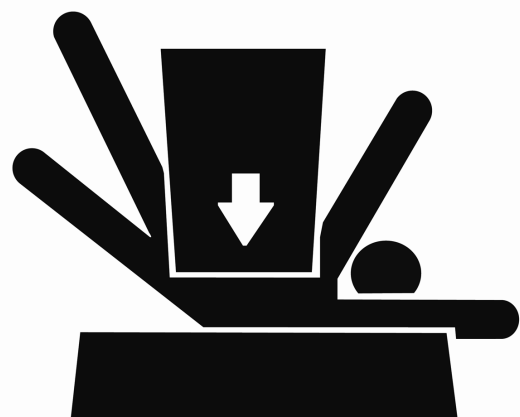
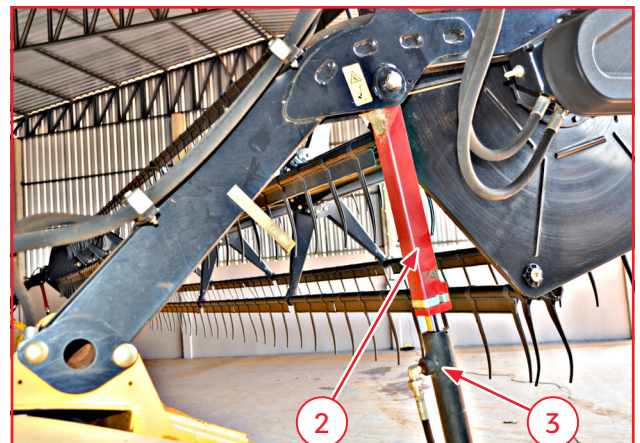
OBS: Se não for necessário que a plataforma e/ou o molinete estejam levantados, abaixe-os completamente.

- Desligue o motor, ative o freio de estacionamento e retire a chave do contato.



ATENÇÃO!

Nunca acesse a área sob a plataforma sem ter ativado a(s) trava(s) de segurança (1). Da mesma forma, sob o molinete sem ativar antes as travas (2).



Alternativamente, a plataforma pode ser apoiada sobre blocos de madeira ou cavaletes apropriados. Nunca mantenha-a suspensa por macacos hidráulicos.

Cuidados com a barra de corte

- Sempre use luvas resistentes ao corte, ao manusear as facas (1) e todo o conjunto da barra de corte.
- Se necessitar girar a caixa acionadora das navalhas, manualmente, certifique-se antes, de que não tenha alguém efetuando manutenção no sistema.



Evite incêndios

Em caso de reparos envolvendo solda, adote as devidas precauções contra incêndio, tais como:

- Mantenha um extintor sempre disponível na área.
- Não fume durante o trabalho.
- Se houver deficiência de iluminação, jamais utilize chama viva para iluminar: risco iminente de incêndio.
- Mantenha a plataforma e o local livre de óleos, graxas, palha e outros materiais potencialmente combustíveis.

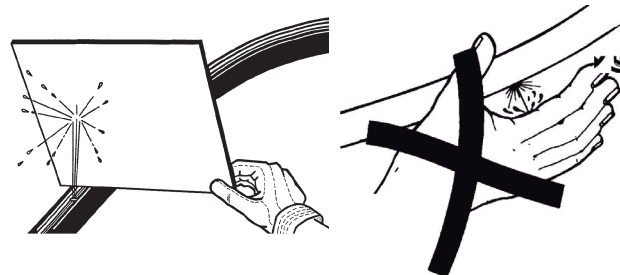


Cuidados gerais

- Mantenha o ambiente de trabalho limpo e organizado. Faça uma limpeza prévia, tanto do local quanto da plataforma. Graxas, óleo e poeira acumulados nas superfícies, podem causar escorregamentos e quedas, além de dificultar o trabalho.
- Tome as devidas precauções ao manusear óleos e graxas. Em caso de contato acidental com os olhos ou ingestão, procure imediatamente por assistência médica.



- Sendo necessário acessar partes elevadas, utilize escadas ou andaimes apropriados, com a resistência necessária e devidamente equilibrados e apoiados.
- Utilize somente ferramentas apropriadas: improvisações comprometem o resultado do trabalho e podem causar contratempos e riscos a sua segurança.
- Antes de fazer ajustes, fazer reparos no sistema elétrico ou soldas na plataforma, desconecte o cabo negativo da bateria.
- Verifique o aperto de todas as porcas e parafusos periodicamente.
- Não solte conexões hidráulicas em circuitos sob pressão: o jato de óleo resultante pode penetrar na pele causando ferimentos, irritações ou infecções graves. Se isso ocorrer, procure atendimento médico imediatamente.
- Antes de aplicar graxa nos pinos graxeiros, bem como, remover bujões de dreno, nível e abastecimento de óleo, limpe-os para impedir a penetração de sujeira.
- Não acione a colheitadeira em um ambiente fechado a menos que as portas e janelas estejam abertas para oferecer uma ventilação adequada, pois os gases de escape podem causar doenças, desmaios e até morte.



2.7 - Definição de responsabilidades

Responsabilidades da Jorge Máquinas

- Garantir a satisfação dos nossos clientes em relação aos produtos e serviços.
- Proporcionar todas as informações que o cliente necessita. Tais informações podem ser de forma digital, impressa ou presencial (tal como na Entrega Técnica).

A Jorge Máquinas não se responsabiliza por consequências geradas por:

- Alterações das características originais, tanto do kit Up Draper, quanto da plataforma.
- Montagem de acessórios não aprovados pela Jorge Máquinas.
- Danos ao equipamento e/ou à integridade do operador, decorrentes de desconhecimento ou descumprimento das orientações de segurança ou por imperícia e negligência.
- Trabalho ou deslocamento em terrenos com excesso de inclinação (lateral ou longitudinal), falta de aderência ou sustentação.

Responsabilidades do proprietário e/ou operador

- O proprietário, seja ele o operador ou não, é responsável pela orientação e capacitação de si mesmo ou de outras pessoas, direta ou indiretamente ligados a utilização e manutenção.
- Cumprir ou fazer cumprir as recomendações contidas neste manual.
- Manter este manual em perfeito estado de conservação e em local que facilite o acesso à quem dele necessita.
- Garantir condições adequadas de trabalho, higiene e conforto, bem como avaliar os riscos e prevenir-se adequadamente.

- O proprietário deve fornecer o Equipamento de Proteção Individual (EPI) e exigir seu uso.

Responsabilidades ambientais

- Peças e fluidos, ao serem substituídos, devem ser descartados de forma correta conforme determinado pela Legislação vigente em sua região e orientações dos respectivos fabricantes.
- Respeite o meio ambiente, não poluindo o solo, o ar e a água. Para isso, realize o descarte correto das peças contaminadas e demais itens que forem substituídos por limite de desgaste ou danos.
- Se o encaminhamento para reciclagem não puder ser realizado logo, os resíduos devem ser armazenados em locais apropriados até seu recolhimento.

Ao trocar peças e óleos

- Deposite o óleo em embalagens fechadas, em local seco, ventilado e longe do acesso de crianças ou animais.
- Na primeira oportunidade, entregue o produto em postos de combustível ou empresas especializadas em recolhimento e reciclagem.
- Guarde as peças usadas, como correias e mangueiras em caixas e encaminhe-as a postos de recolhimento adequados.

Diferenciais

- Esteiras laterais mais largas, aptas a diversas culturas.
- Esticamento das esteiras laterais de fácil manuseio.
- Roletes com rolamentos de tripla vedação e anel de vedação tipo labirinto.
- Chapa defletora com altura e largura reduzida.
- Esteira central com sobreposição das esteiras laterais.
- Escotilhas de acesso para limpeza abaixo da esteira central.
- Vedações laterais e desviador central.
- Quadro acoplador com circuito hidráulico independente.
- Motores e bombas hidráulicas de alta confiabilidade.
- Caixas de transmissão vedadas e lubrificadas a óleo.
- Cardan com fusível e parafusos reservas.
- Flutuação da plataforma, sensores e calibração mantidos originais.
- Originalidade da plataforma mantida, facilidade na reposição de peças.
- Instalação simplificada, realizada na fazenda em até 2 dias.

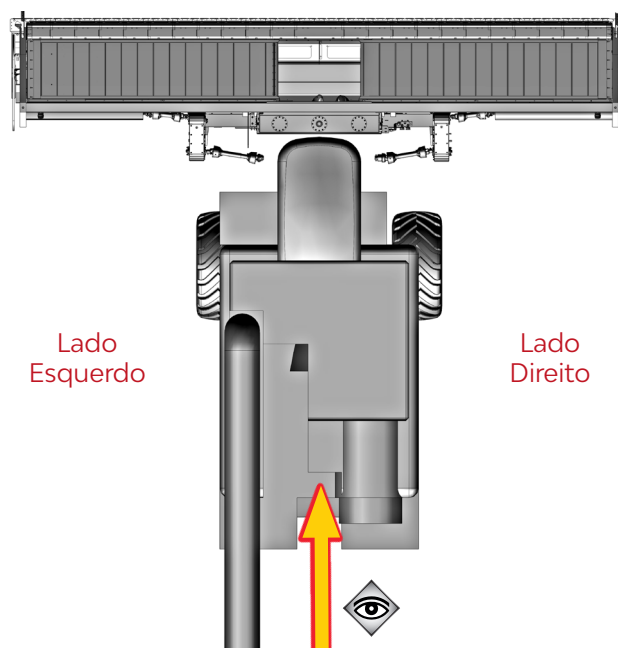
Benefícios

- Ganho em horas trabalhadas: entra mais cedo e sai mais tarde.
- Aumento da velocidade de colheita, mais área colhida por dia.
- Alimentação da colheitadeira uniforme e sincronizada.
- Menor desgaste da colheitadeira, sem trancos no rotor.
- Redução na debulha de grãos.
- Economia de combustível em até 15%.
- Redução na perda dos grãos em até 32%.
- Menor custo de manutenção da plataforma
- Investimento reduzido na atualização da plataforma para Draper.

3.1 - Convenção lado esquerdo / lado direito

A definição de lado direito e lado esquerdo, considera o ponto de vista de quem olha para a plataforma e/ou colheitadeira pela parte posterior (ver seta) e/ou de quem encontra-se sentado no assento da colheitadeira.

Este critério é utilizado ao longo de todo o manual, na descrição dos procedimentos.



3.2 - Identificação (números de série)

O sistema Up Draper é identificado com um número de série, que permite manter os registros precisos de eventuais modificações introduzidas no produto.

O número de série está gravado na plaqueta (1), fixada no lado esquerdo do reservatório hidráulico.

NOTA:

Ao solicitar peças ou assistência técnica a fábrica Jorge Máquinas ou a um Revendedor credenciado, sempre informe o N° de série e o modelo do Up Draper constantes na plaqueta (1). Anote aqui o número de série do seu sistema Up Draper:

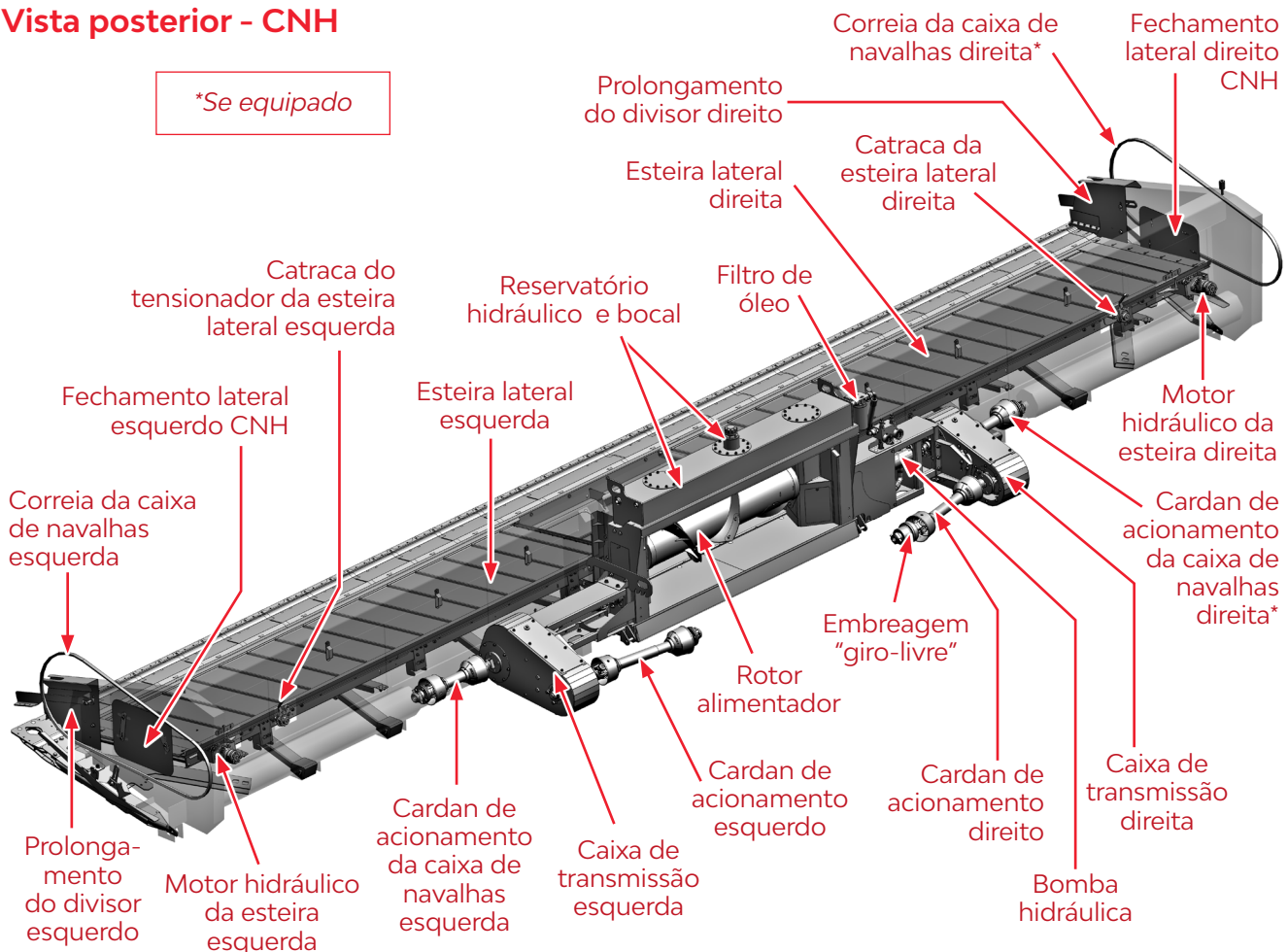


Controle de Qualidade

3.3 - Identificação de componentes

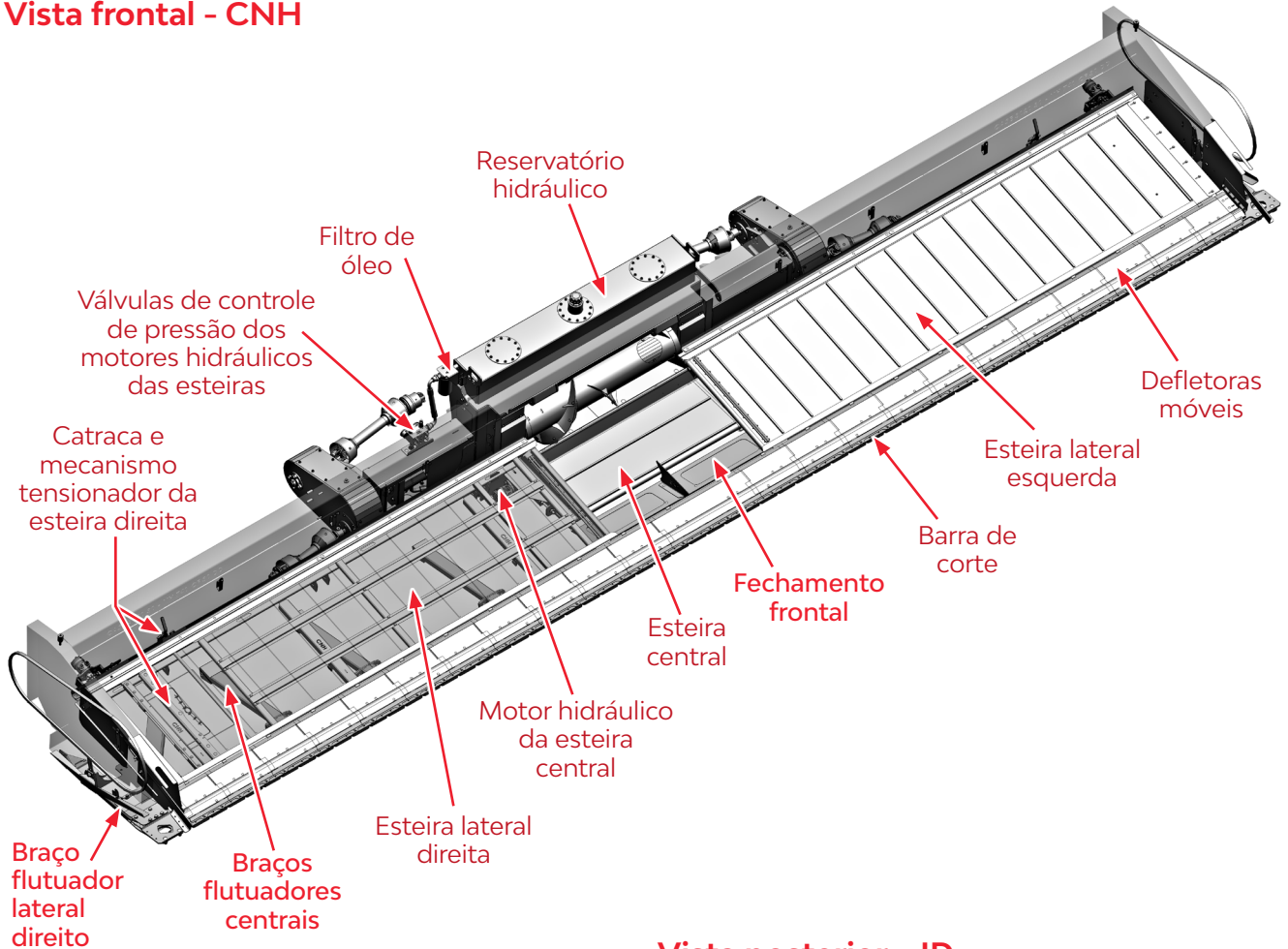
Vista posterior - CNH

**Se equipado*

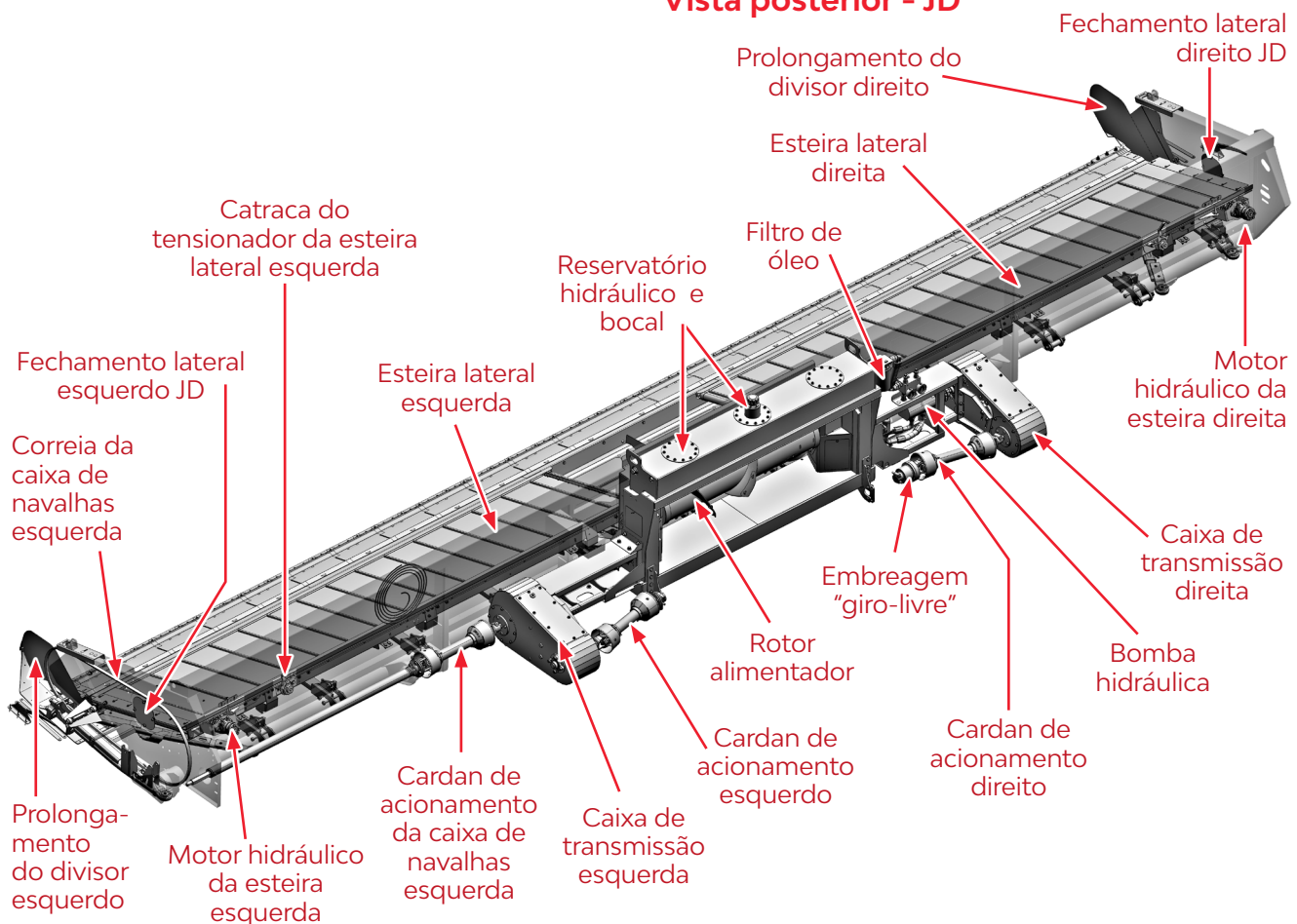


3. Conheça o sistema Up Draper

Vista frontal - CNH

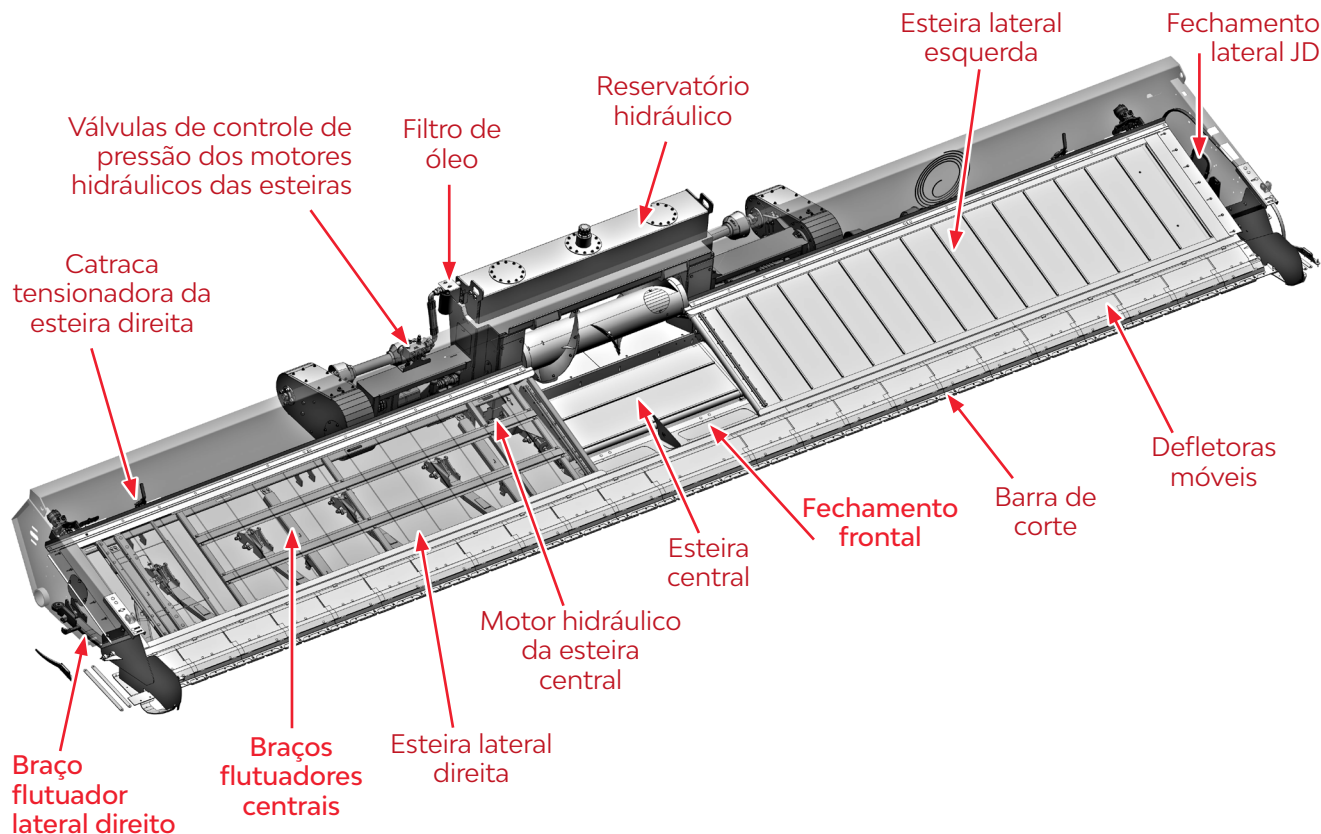


Vista posterior - JD



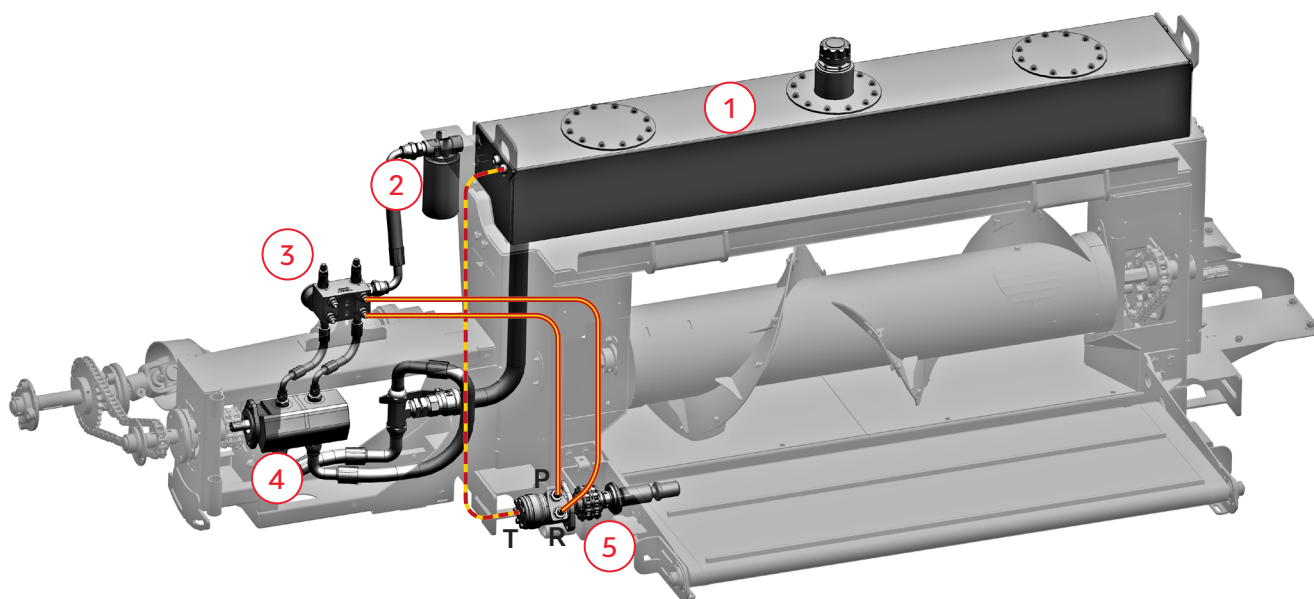
3. Conheça o sistema Up Draper

Vista frontal - JD



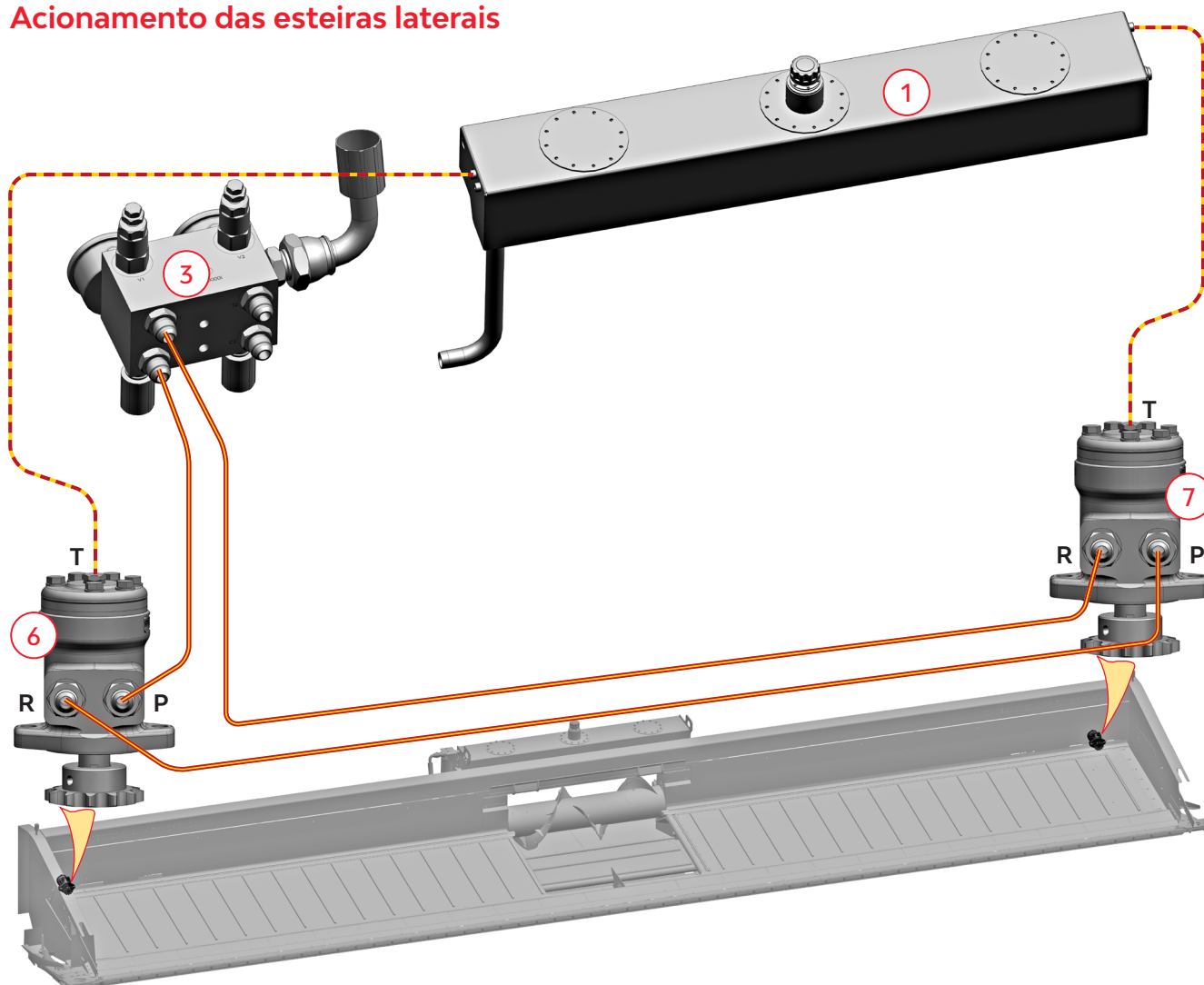
3.4 - Diagrama hidráulico

Acionamento da esteira central



- 1. Reservatório hidráulico.
- 2. Filtro (de retorno).
- 3. Válvulas de controle.
- 4. Bombas.
- 5. Motor hidráulico da esteira central.
- 6. Motor hidráulico da esteira lateral direita.
- 7. Motor hidráulico da esteira lateral esquerda.

Acionamento das esteiras laterais



3.5 - Finalidade do kit Up Draper previsto em projeto

- O sistema Up Draper JM consiste de um kit de componentes destinado a transformar uma plataforma de corte, flexível, convencional (com caracol), em plataforma tipo "Draper".
- Atualmente (data de edição do presente manual), essa atualização está disponível para plataformas de 25, 30 e 35 pés.
- Para assegurar que o sistema proporcione o melhor desempenho, segurança e vida útil, é necessário que:
 - A instalação seja efetuada por técnicos da fábrica ou do Revendedor JM, devidamente treinados e capacitados, sempre de acordo com procedimentos e especificações da Jorge Máquinas, descritas em manual específico. O processo de transformação pode ser efetuado na própria sede do cliente.
 - Que a utilização e manutenção do sistema Up Draper seja feita de acordo com orientações neste manual.
 - Que as condições de funcionamento, conservação e manutenção do conjunto colheitadeira e plataforma, estejam de acordo com orientações do respectivo fabricante.

Riscos da utilização inapropriada

- Aumento da potência necessária e perda de desempenho.
- Desgaste prematuro, deformação ou quebra de componentes.
- Lesões corporais e até morte, em caso de negligenciar as recomendações de segurança do capítulo 2.

3.6 - Especificações técnicas

Item	25 pés	30 pés	35 pés
Modelo:			
Máquinas compatíveis:	Colheitadeiras autopropelidas das marcas New Holland, Case e John Deere, que utilizam plataformas nas larguras de 25, 30 e 35 pés.		
Peso completo do kit de transformação	CNH: 1.248 kg JD: 1.149 kg	CNH: 1.382 kg JD: 1.253 kg	CNH: 1.444kg JD: 1.345 kg
Comprimento das esteiras laterais:	5.955 mm	7.535 mm	9.055 mm
Largura das esteiras laterais:	900 mm	900 mm	900 mm
Comprimento da esteira central:	1.179 mm	1.179 mm	1.179 mm
Largura da esteira central:	1.475 mm	1.475 mm	1.475 mm
Pressão de trabalho do circuito do motor da esteira central:	40 a 60 bar		
Pressão de trabalho do circuito do motor das esteiras laterais:	80 a 120 bar		
Óleos recomendado para as caixas de transmissão:	<ul style="list-style-type: none"> • Óleo recomendado: SAE 140 API GL-4 • Capacidade: 10 litros em cada caixa 		
Óleos recomendado para o sistema hidráulico:	<ul style="list-style-type: none"> • Óleo recomendado: 15W40 API CI-4 / SL • Capacidade: 80 litros 		

3.7 - Itens avulsos que acompanham a Up Draper

1. Manual de instruções.
2. Módulos Laterais (2 unidades).
3. Módulo Central.
4. Quadro de engate.
5. Caixa de madeira com componentes diversos.

3.8 - Estimativa de vida útil e descomissionamento

- A vida útil do equipamento é indeterminável, pois é influenciada por diversos fatores, tais como:
 - Os cuidados dedicados na operação e manutenção ao longo dos anos.
 - Condições de armazenagem do equipamento: a céu aberto ou abrigado em local seco e ventilado.
 - Regime de operação: quantidade de horas de operação por safra e níveis de carga.
 - Características do produto colhido.
 - Características do terreno: ondulação, nivelamento, tipo de solo (arenoso ou argiloso), presença de detritos como pedras...
 - Fatores ambientais, como temperatura, umidade, presença de atmosfera salina (regiões litorâneas).

Orientação para descarte de equipamentos ao final da vida útil (descomissionamento)

- Ao atingir o final da vida útil e for retirado de serviço, recomenda-se drenar o óleo.
- Praticamente todos os componentes são recicláveis.
- A desmontagem e o processo de reciclagem deve ser realizado por técnicos qualificados que aplicam instruções em conformidade com a legislação vigente na região ou país.

4.1 - Condições de trabalho



NOTA:

Consulte orientações também no manual da sua colheitadeira e/ou plataforma.

O rendimento da colheita, a qualidade dos grãos e o nível de perdas, dependem de diversos fatores, dos quais se destacam:

A) Condições do terreno



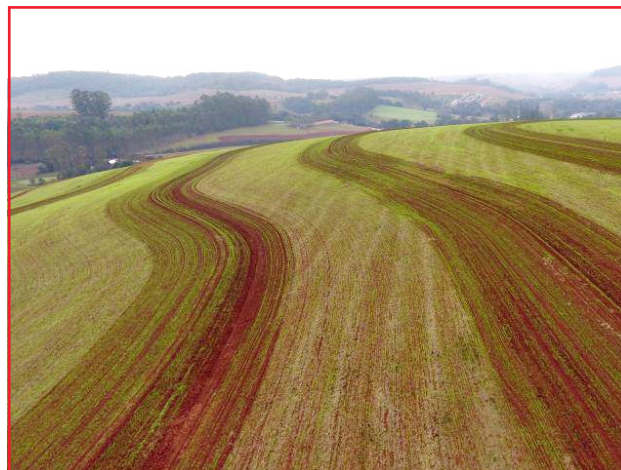
A uniformidade e nivelamento a superfície do solo favorecem o desempenho da colheita. Irregularidades como sulcos de erosão, buracos ou saliências, ninhos de cupim, desníveis acentuados, ondulações e outros obstáculos, podem causar queda no desempenho, dificuldades na colheita e até danos ao conjunto da plataforma.

Presença de obstáculos

Antes da colheita, certifique-se de que não hajam pedras, tocos e outros objetos que podem causar danos severos a sua plataforma, ao sistema Up Draper e também a colheitadeira.

A presença de tais obstáculos é mais comum em áreas novas, desmatadas recentemente e/ou em início do processo de mecanização. Além disso, verifique a existência de valas, buracos, tocos de animais e outros.

Curvas de nível (terraços)



Havendo presença de curvas de nível para controle de erosão do solo, é necessário que estas sejam do tipo "base larga" para permitir a colheita mecanizada.

Contudo, desloque a colheitadeira na direção perpendicular ou alinhada com os terraços, ou seja, nunca em diagonal: além da dificuldade do corte rente ao solo, pode ocorrer risco de inclinação lateral excessiva, comprometendo a estabilidade da máquina!

B) Capacidade de trabalho e velocidade

A capacidade de trabalho da plataforma com Up Draper depende das condições do terreno, das características da plantação e da experiência do operador.

Opere na maior velocidade que for possível, sem no entanto, comprometer fatores fundamentais, como:

- Condições de segurança: velocidade excessiva ou incompatível com o terreno, além dos riscos, compromete o funcionamento da máquina como um todo.
- Qualidade do corte: influencia no desempenho do sistema de trilha, limpeza e qualidade dos grãos.
- O nível de perdas de produto no campo, que não deve ser superior ao máximo aceitável: ver próximo item.

4.2 - Avaliação da perdas de grãos

Um dos métodos mais práticos e difundidos para avaliar o nível de perdas de grãos, é o do copo medidor, desenvolvido pela Embrapa / Emater.

O objetivo da verificação, é medir a perda de grãos especificamente da plataforma.

Dessa forma, a medição deve ser feita imediatamente após a passagem da plataforma e antes do espalhador de palha da colheitadeira.

Passo 1: defina a área de coleta

Demarque 2 quadros de 1 m x 1 m cada um, totalizando uma área com exatamente 2 m².

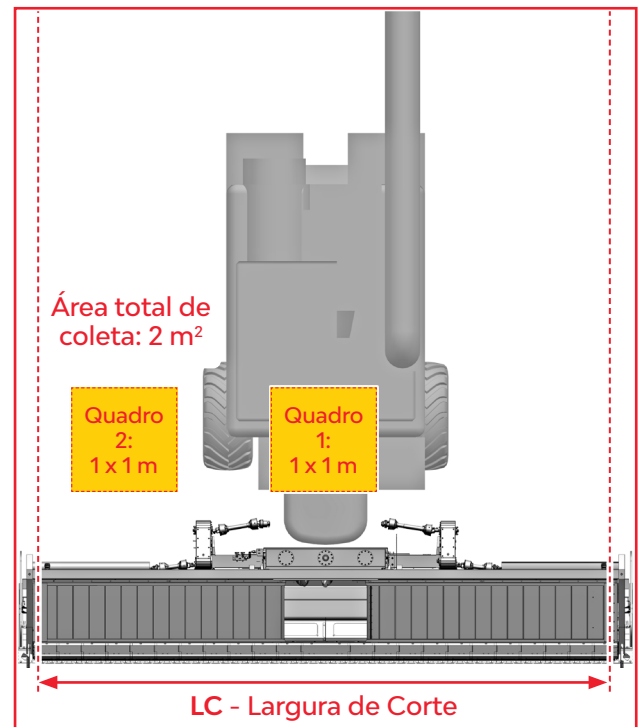
Recomendamos que um destes quadros seja na região central da largura de corte e o outro quadro seja em um dos lados, conforme figura ao lado:

Demarque / identifique a área de coleta determinada.

Uma opção, é utilizar cordas coloridas, estendidas sobre o solo.

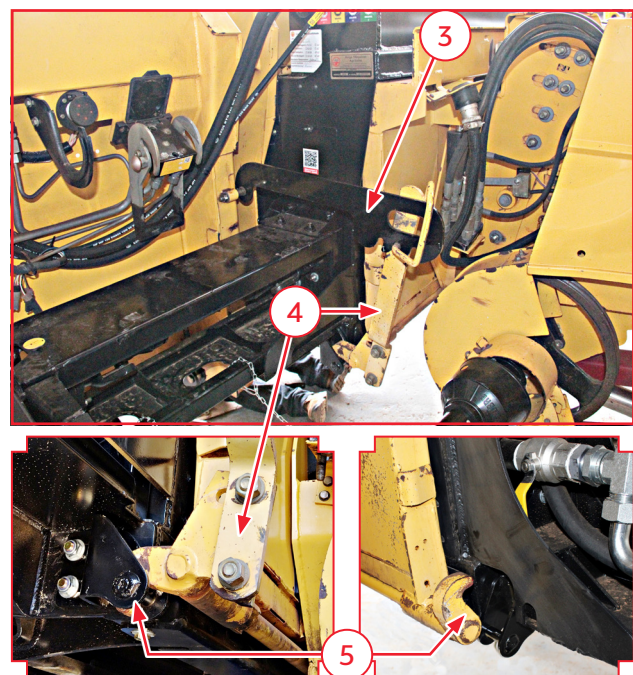
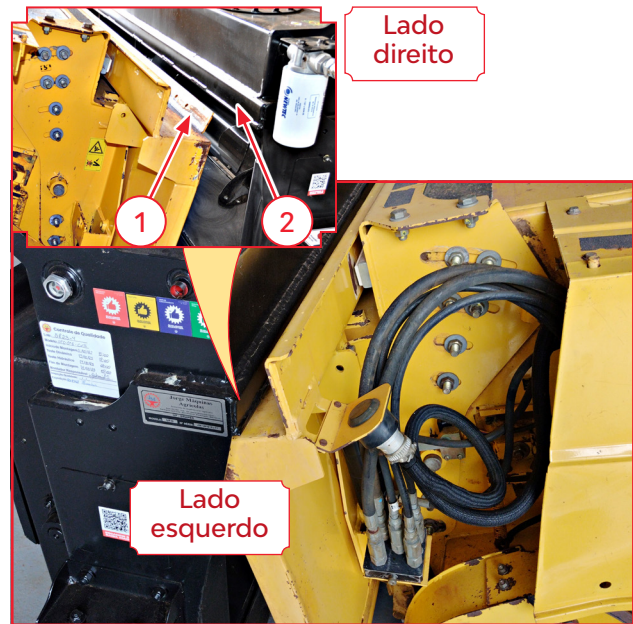
Passo 2: quantifique a perda

- Dentro da área de coleta, junte todos os grãos encontrados no solo e deposite-os no copo medidor.
- Com base no nível de grãos obtido no copo, veja a indicação na escala, dada diretamente em sacas/hectare.



4.3 - Acoplamento da plataforma a colheitadeira

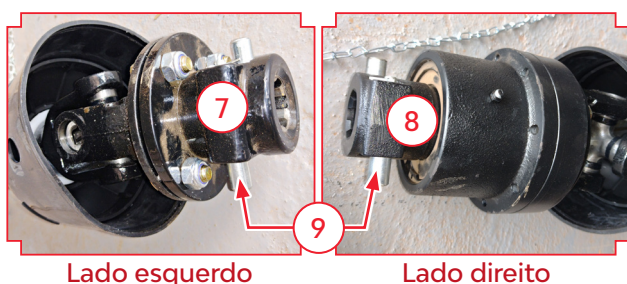
- Usando a 1ª marcha e com o motor em baixa rotação, aproxime a máquina com o alimentador centralizado em relação ao quadro de acoplamento Up Draper.
- Abaixe o alimentador de forma que o encaixe de engate (1) fique ligeiramente abaixo do receptáculo (2) do quadro de acoplamento Up Draper.
- Avance até que o encaixe (1) dê batente no interior do receptáculo (2).
- Levante o alimentador lentamente, até suspender a plataforma do solo.
- Faça o travamento entre o alimentador e o quadro de acoplamento:
 - Levante a barra de retenção (3).
 - Mova a alavanca (4) para frente, até ocorrer a ativação total do travamento (5), simultaneamente em ambos os lados.
 - Abaixe a barra (3) para reter a alavanca (4) na posição travada.



Conexão dos cardans

- Conecte o cardan (6) na extremidade de ambos os lados do eixo da tomada de força (PTO): no lado esquerdo, conecte o flange estriado (7) e no lado direito, o flange estriado (8) é combinado com a embreagem de giro livre.
- Para conectar, aperte a trava (9) e mova os flanges (7 e 8) sobre as estrias do eixo.
- Solte a trava (9) e certifique-se do completo encaixe e travamento dos flanges (7 e 8) ao eixo.

Sempre que necessário, limpe e lubrifique as estrias do eixo e dos flanges (7 e 8).



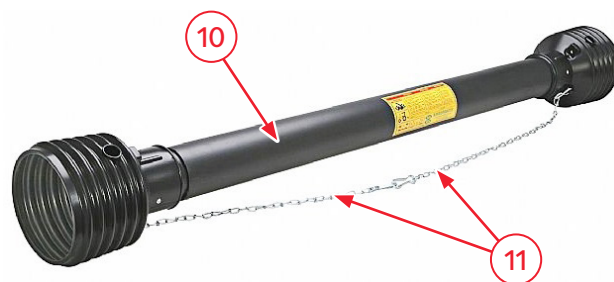
4. Preparação e regulagens para operação

- i. Engate as correntes (11) de bloqueio das capas de proteção (10) dos cardans em pontos fixos da plataforma.



ATENÇÃO!

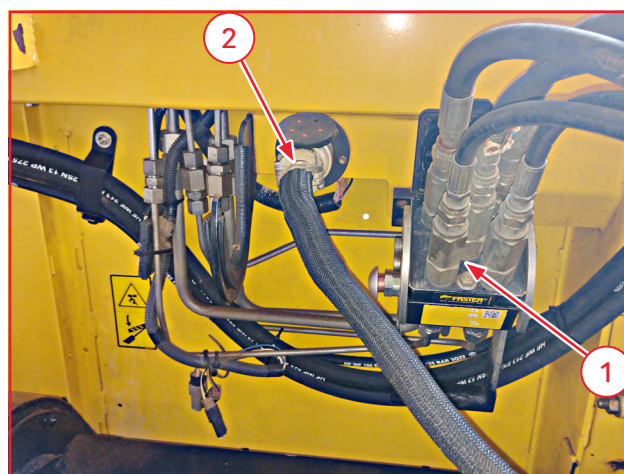
- Mantenha a capa (10) dos cardans em perfeitas condições e não opere sem as mesmas instaladas e travadas com as correntes (11).
- Nunca entre sob a plataforma suspensa, sem que a mesma esteja devidamente travada com as travas de segurança dos respectivos cilindros de levante.



Conexão hidráulica e elétrica entre a colheitadeira e a plataforma

Estas conexões não são alteradas com a instalação do sistema Up Draper. Portanto, proceda da forma costumeira:

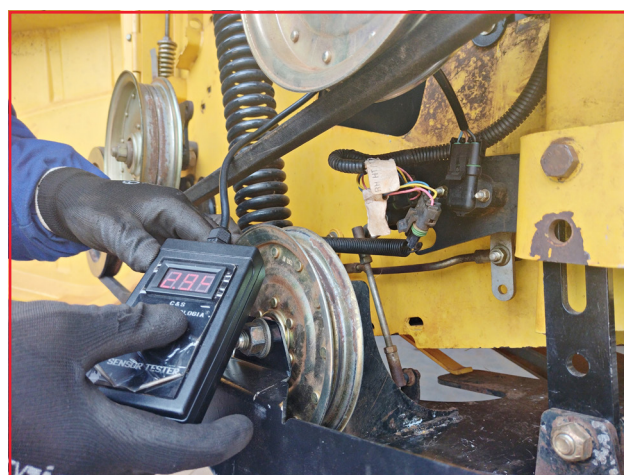
1. Conexão hidráulica: limpe as partes do multi-acoplamento (1) e conecte-o.
A conexão hidráulica é responsável pelo acionamento rotativo do molinete, bem como, a altura e posição longitudinal do mesmo.
2. Conexão elétrica: conecte o plugue (2) com a respectiva tomada da plataforma.
A conexão elétrica é responsável pelo envio de sinal dos sensores da plataforma para a colheitadeira.



4.4 - Ajuste de sensores da plataforma e calibrações

Como a parte elétrica da plataforma não é alterada com a instalação do sistema Up Draper, estes procedimentos continuam os mesmos.

Contudo, após a instalação do Up Draper, efetue as calibrações do sistema, seguindo o procedimento indicado no manual da colheitadeira.



Efetando teste dos sensores

O ajuste dos sensores é efetuado ao final da instalação do sistema Up Draper.

A indicação da tensão emitida pelos sensores geralmente é feita no painel de controle da colheitadeira. Caso contrário, são necessários instrumentos de medida apropriados.

Quando novos ajustes forem necessários, contate a assistência técnica Jorge Máquinas ou a do fabricante da colheitadeira.

4.5 - Regulagem do sistema flexível e barra de corte



NOTA:

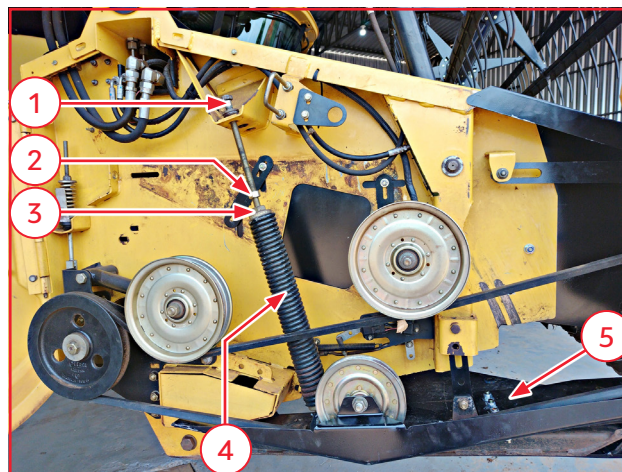
Para os ajustes abaixo, aplica-se o mesmo procedimento usado para a plataforma original. O procedimento pode variar, em função da marca e modelo da plataforma: consulte o manual da sua plataforma ou colheitadeira. As informações abaixo são válidas como referência, com base na plataforma CNH:

A) Ajuste da suspensão dos braços flutuadores

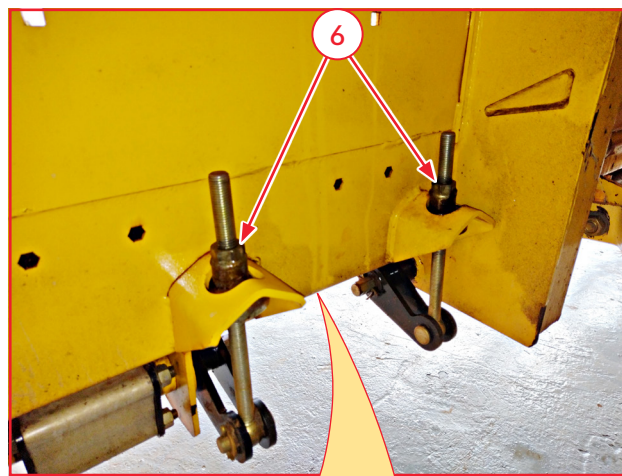
Para ajustar o peso da barra de corte (pressão da mesma sobre o solo), faça o ajuste de flutuação dos braços laterais (5) e dos braços centrais / intermediários (7) como segue:

- Levante a plataforma de modo que a barra de corte fique afastada do solo em aproximadamente 1 m.
- Faça o ajuste de todos os braços (5 e 7) de modo que a parte frontal dos mesmos possa ser levantada manualmente, indicando que a quantidade correta de peso incide sobre a barra de corte.
- Para ajustar os braços laterais (5):
 - Solte e recue a contraporca (2).
 - Com uma chave apropriada, trave o giro da porca-prato (3).
 - Gire o parafuso superior (1), alterando a tensão da mola (4) conforme necessário, para obter a flutuação correta.
 - Reaperte a contraporca (2).
- Proceda da mesma forma com o braço (5) do outro lado da plataforma:
- Para ajustar os braços centrais (7), gire as porcas (7), correspondentes a cada um dos braços: girando-as em sentido anti-horário, diminui o peso da barra de corte (reduz a pressão no solo) e vice-versa.

OBS: O ajuste de cada braço de flutuação afeta o ajuste dos braços vizinhos. Por isso, após ajustar todos eles, retorne ao início e verifique se o ajuste permaneceu correto, e corrija-o, se necessário.



Braços flutuadores laterais (esquerdo)



Braços flutuadores centrais

B) Ângulo de ataque da barra de corte

O ângulo da máscara adaptadora (4), entre o alimentador e a plataforma, pode ser alterado para adequar o ângulo de ataque da barra de corte com o solo.

Este ajuste normalmente é necessário nas seguintes situações:

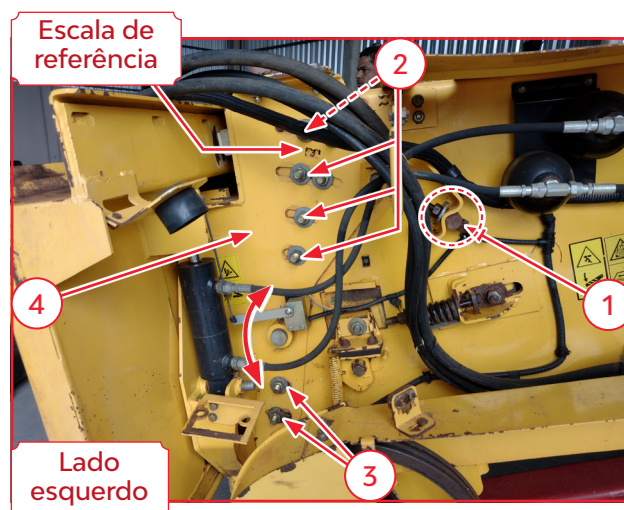
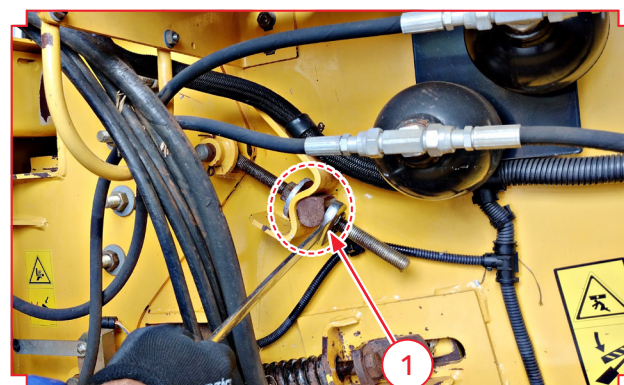
- Ao transformar a plataforma para o sistema Up Draper.
- Ao trocar o tipo ou modelo da plataforma.
- Ao trocar o tamanho dos pneus.
- Para atender a diferentes condições de solo e tipo de cultura - por exemplo: para colheitas que requerem corte rente ao solo, o ângulo de ataque da barra de corte deve ser mais acentuado, para que as facas trabalhem o mais próximo possível do solo.

Para alterar o ângulo da máscara (4) - efetue todos os passos em ambos os lados do alimentador:

- a. Solte todas as porcas (2 e 3).
- b. Solte as porcas (1).
- c. Gire a porca (1), que proporcione o ângulo desejado para a máscara (4).
- d. Após obter o ajuste correto (idêntico em ambos os lados), reaperte as porcas (2 e 3), com torque de 280 a 320 N.m.
- e. Reaperte a porca (1) oposta (contraporca).

NOTAS:

- Observe a escala de referência numérica em ambos os lados do alimentador, para garantir que o ajuste fique idêntico em ambos os lados.
- O ajuste é facilitado quando não há plataforma acoplada. Se o ajuste for feito com plataforma acoplada, é necessário apoiar o peso da mesma no solo.



C) Ajuste da barra de corte (facas)

O sistema de corte da plataforma não é alterado com a instalação do sistema Up Draper.

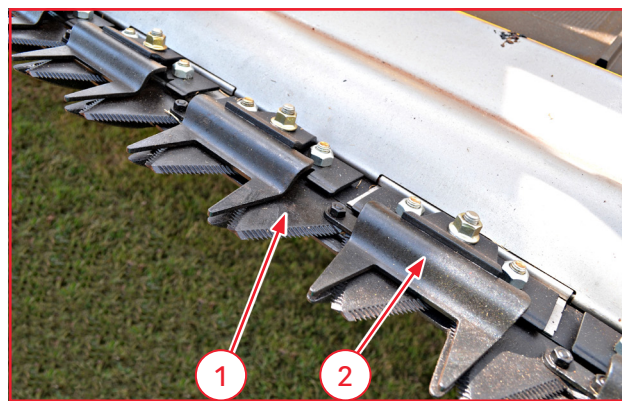
Contudo, lembramos que a eficiência da plataforma depende em grande parte ao bom funcionamento do corte.

Observe constantemente os seguintes pontos:

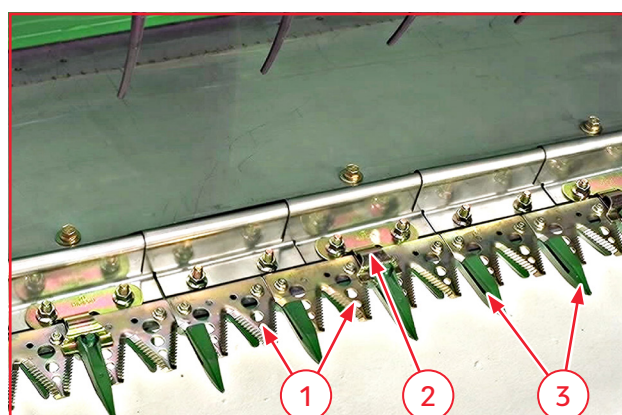
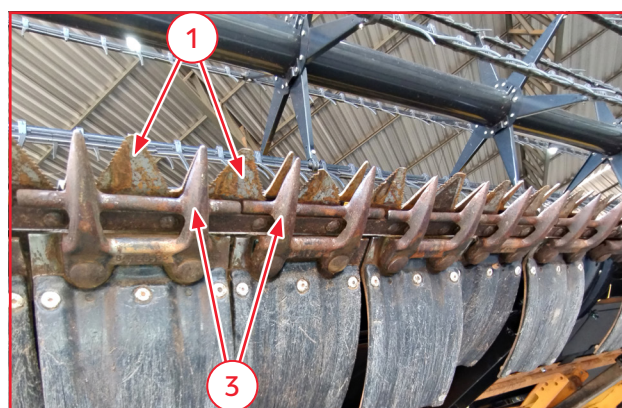
- Conservação geral: mantenha o conjunto da barra de corte sempre limpo e no início do período de entressafra, aplique produto protetivo contra ferrugem.
- Facas (1): substitua as que apresentam danos como empenamento, desgaste excessivo e quebras. Não opere com facas faltantes.
- Folga entre as facas (1), guias (2) e dedos duplos (3): salvo especificação diferente do fabricante da plataforma, considere uma folga ideal entre **0,5 e 1,0 mm**.
- Alinhamento ao longo dos itens da barra: é fundamental para que as facas (1) se movimentem livres e alinhadas para uma boa ação de corte.

NOTA:

A forma para obter os ajustes acima depende de cada marca e modelo de plataforma. Consulte sempre o respectivo manual de instruções.



Plataforma CNH



Plataforma JD

4.6 - Regulagens do molinete

A) Altura mínima



IMPORTANTE!

Este ajuste é fundamental, por impedir que os dedos (1) do molinete sejam atingidos - e cortados - pelas facas (2) da barra de corte.

OBS 1: As informações abaixo são válidas como referência: sempre observe o recomendado no manual da sua plataforma.

OBS 2: Efetue todos os passos do ajuste abaixo no cilindro de elevação do molinete em ambos os lados da plataforma.

OBS 3: Na transformação da plataforma para Up Draper, são adicionados os prolongadores (7*) nas hastes dos cilindros.

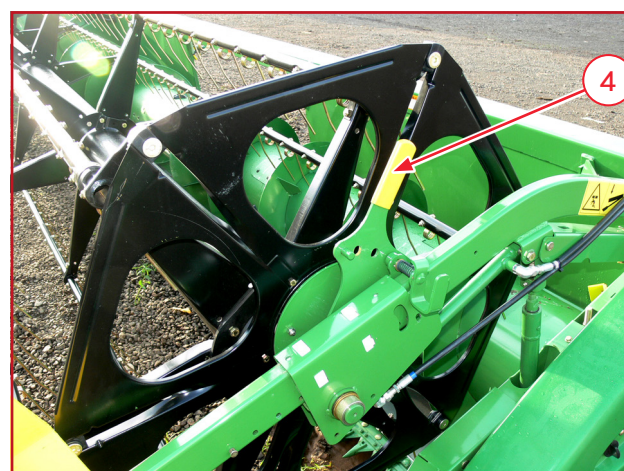
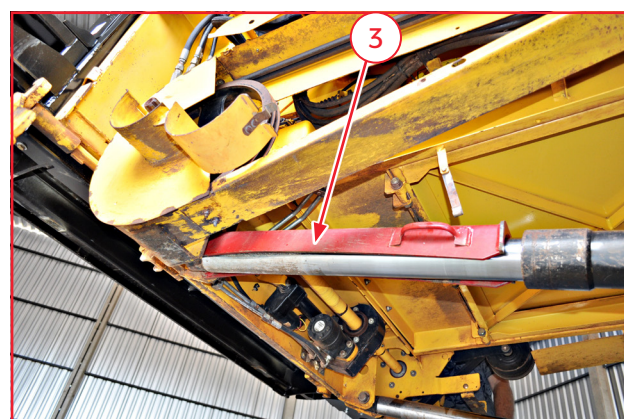
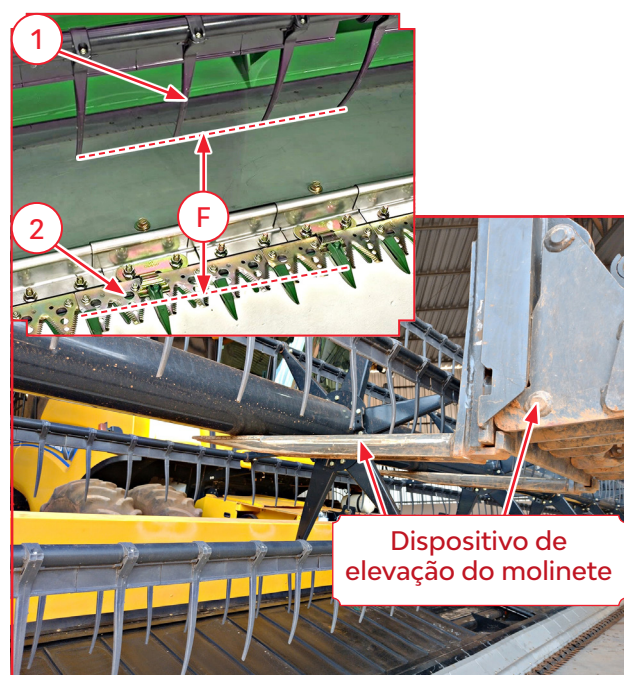
*Ver figuras seguintes.

Verifique a folga (F) existente:

- Abaixe a plataforma e o molinete completamente (cilindros de elevação totalmente retraídos).
- Desligue o motor e verifique a folga (F), entre a ponta dos dedos (1) e a barra de corte (2): salvo orientação específica diferente, esta medida deve ser de no mínimo 50 mm.

Para ajustar, se necessário:

- Levante a plataforma e o molinete completamente: ative a trava de segurança (3) do(s) cilindro(s) de levante da plataforma.
- Desligue o motor e ative o freio de estacionamento.
- Mova a alavanca (4), de regulagem do ângulo dos dedos (1) do molinete na posição central, para que os dedos fiquem na posição vertical.
- Com um dispositivo levantamento adequado (empilhadeira ou talha), suspenda o molinete.



4. Preparação e regulagens para operação

- g. Remova o parafuso ou pino (9) de ambos os cilindros de levante.
- h. Solte a contraporca (6) e gire o terminal (5) conforme necessário.



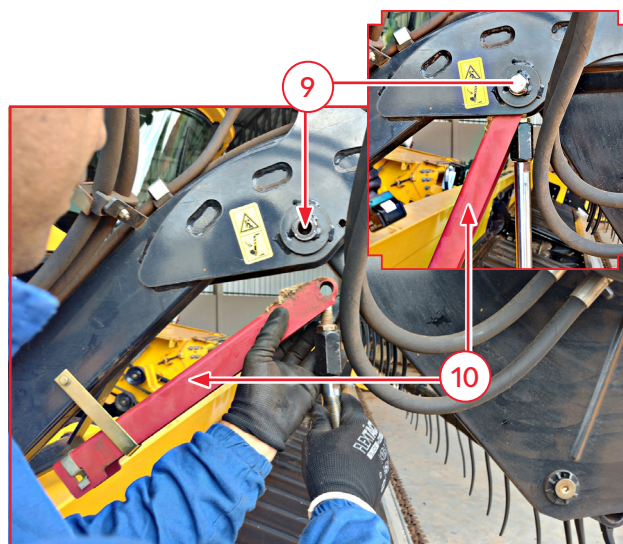
IMPORTANTE!

O terminal (5) deve ficar rosqueado no alongador (7) em no mínimo 10 voltas. O objetivo é evitar o risco do terminal (5) desconectar-se da haste (8), causando a queda do molinete!

- i. Encaixe a trava de segurança (10) conforme mostrado e reinstale o pino (9).
- j. Retire o dispositivo de elevação do molinete.
- k. Abaixee a plataforma e o molinete de forma completa.
- l. Verifique se a distância (folga F) entre os dedos (1) e a barra de corte (2) está conforme especificado.
- m. Se o ajuste está correto, reaperte as contraporcas (6).

NOTA:

Em algumas plataformas, o ajuste de altura mínima do molinete é obtido alterando-se a posição de fixação da base dos cilindros de levante. Consulte sempre o manual de sua plataforma.



B) Altura do molinete durante a operação

A altura é controlada hidraulicamente a partir da plataforma do operador.

- Para colheita de plantas em condição normal, regule a altura do molinete de modo que as barras do mesmo apoiem as plantas a aproximadamente 1/3 da altura.
- Em culturas mais baixas, caídas ou acamadas: o molinete deve ficar mais baixo, para melhor apoiar as plantas ao encontro da barra de corte.

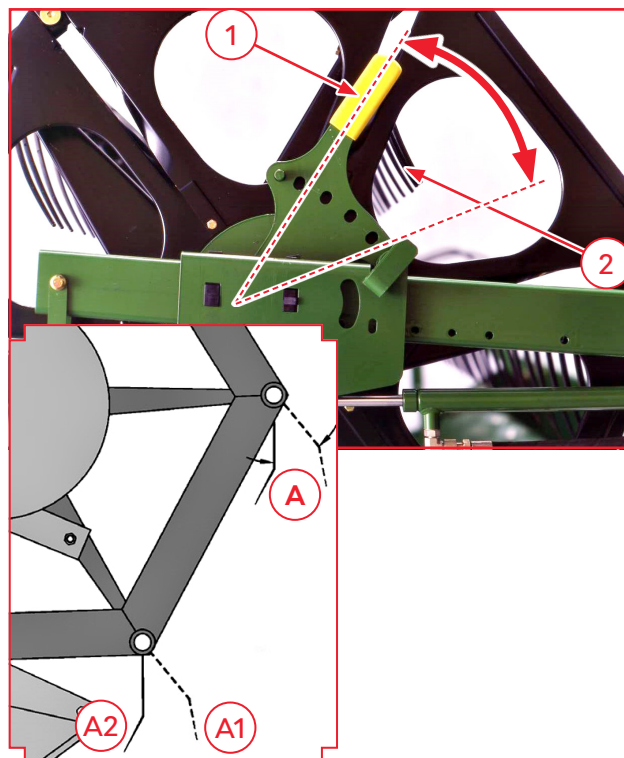


C) Ângulo dos dedos do molinete

Na maioria das plataformas, o ângulo (A) de inclinação dos dedos (2) é regulado com uma alavanca (1), situada em um dos lados da plataforma.

- Em culturas verticais (plantas não caídas), regule os dedos (2) de forma a ficarem inclinados mais para a frente - posição (A1).
- Em culturas caídas, acamadas ou com menor volume de palha, incline os dedos (2) mais para trás - posição (A2).

Se esta opção de regulagem causar o enrolamento de material ao redor do molinete, incline gradualmente os dedos mais para frente (posição A1), até que o enrolamento não ocorra mais.

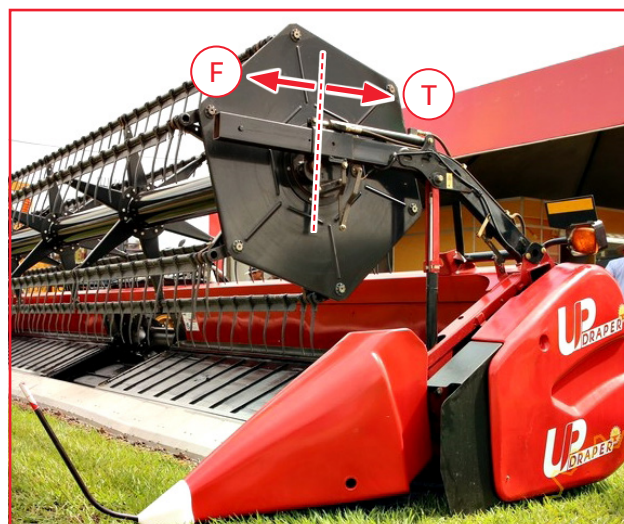


D) Posição longitudinal (avanço e recuo) do molinete

O ajuste longitudinal é controlado hidraulicamente, a partir da cabine.

Utilize como critério para esta regulagem:

- Para plantas de altura média ou alta, desloque o molinete mais para trás - recuo (T).
- Para plantas mais baixas, caídas e/ou acamadas, desloque o molinete para frente - avanço (F). Além disso, incline os dedos para trás (ver A2 no item anterior), para que as plantas sejam apoiadas (recolhidas) antes de serem cortadas.



E) Rotação do molinete

A rotação do molinete é ajustável eletro-hidraulicamente a partir da cabine.

Utilize como critério para esta regulagem:

- Em culturas verticais (plantas não caídas), a rotação do molinete deve ser ligeiramente menor que a velocidade de avanço da colheitadeira, de modo que o molinete empurre as plantas para frente.

- Para plantas semi-acamadas: a rotação deve ser igual ou ligeiramente maior que a velocidade de avanço da colheitadeira.
- Para plantas acamadas, a rotação do molinete deve ser maior que a velocidade de avanço da colheitadeira, de modo que o molinete puxe as plantas contra a barra de corte.



NOTA:

Rotação excessiva do molinete pode causar perda de grãos antes do corte. Também pode ocorrer o arremesso de material por cima do molinete.



NOTAS:

- *Este capítulo descreve as instruções relacionadas ao sistema Up Draper. As manutenções relacionadas a plataforma, devem ser feitas de acordo com as instruções do respectivo fabricante.*
- *Utilize o horímetro da colheitadeira para controle da periodicidade em horas trabalhadas, indicadas na tabela abaixo.*
- *Consulte o item 2.6 sobre os cuidados de segurança na manutenção.*
- *Para reparos especializados, não descritos neste manual, solicite Assistência Técnica Jorge Máquinas.*

5.1 - Tabela de manutenção periódica

Cada 8 horas de trabalho ou diariamente	Ver item
Lubrifique com graxa todos os pontos identificados:	5.2 C)
Lubrifique (com óleo) a corrente de acionamento do rolo alimentador.	5.4 D)
Verifique o nível de óleo hidráulico.	5.3 B)
Verifique e ajuste se necessário, a tensão das esteiras Draper.	5.5 A)
Limpe as caixas de transmissão.	-
Limpe os componentes do sistema hidráulico.	-
Limpe as esteiras Draper e respectivos roletes.	5.5 B)
Limpe o conjunto da plataforma ao final de cada jornada de trabalho.	5.7 A)
Cada 50 horas de trabalho ou semanalmente	Ver item
Lubrifique a barra e tubo dos cardans.	5.2 B)
Inspeção as caixas de transmissão quanto a vazamentos.	-
Inspeção as aletas do rolo alimentador.	5.5 D)
Lubrifique o acoplamento de bomba e dos motores hidráulicos, com óleo.	-
Verifique e ajuste se necessário, a folga das correntes de transmissão.	5.4 D)
Verifique e ajuste se necessário, a tensão da correia de acionamento da(s) caixa(s) acionadora(s) das navalhas.	5.6 A)
Cada 500 horas de trabalho ou anualmente	Ver item
Troque o óleo e o filtro do sistema hidráulico.	5.3 C)
Troque o óleo das caixas de transmissão.	5.4 B)
Sempre que necessário: intervalos dependem das condições de trabalho	Ver item
Troque a correia de acionamento da(s) caixa (s) de navalha(s).	5.6 B)
Substitua as esteiras Draper: solicite assistência Jorge Máquinas.	
Ajuste a pressão hidráulica do acionamento dos motores das esteiras: sempre que observar perda de força no acionamento.	5.3 E)

5.2 - Lubrificação a graxa

A) Graxa especificada

- Utilize graxa a base de Lítio, adequada para alta pressão.
- Grau NGL II.
- Ponto de gota: maior que 260°C.

B) Lubrificação da barra e tubo dos cardans

É necessário abrir (desmembrar) as partes do cardans.

Na montagem dos cardans (com tubo e barra de perfil quadrado), observe a orientação ao lado, sobre alinhamento dos terminais.

Cardan de acionamento do rolo alimentador

- Desconecte a extremidade do cardan do eixo que aciona o rolo alimentador. Para isso, comprima a trava (4).
- Puxe a extremidade do cardan, separando a parte da barra (2) do tubo (1).
- Limpe as peças e aplique graxa sobre a barra (2), usando um pincel.
- Monte e reinstale o cardan seguindo a ordem inversa da remoção.

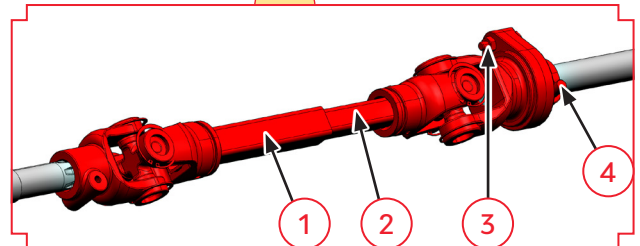
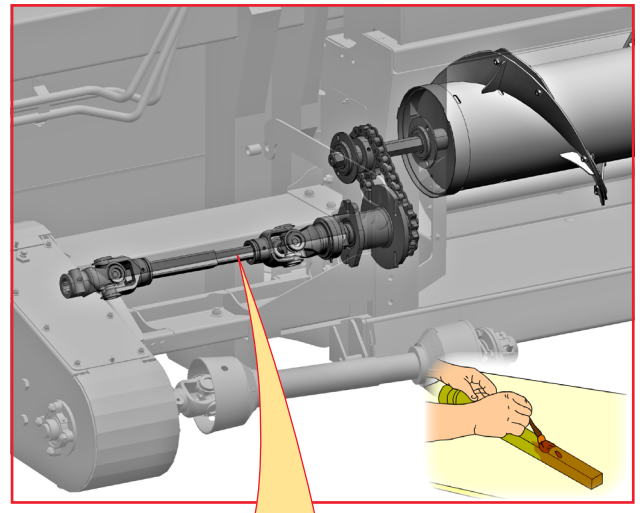
NOTA:

Este cardan possui um parafuso fusível (2), que rompe em caso de sobrecarga. Se isso ocorrer, sempre substitua o parafuso por outro da mesma especificação.

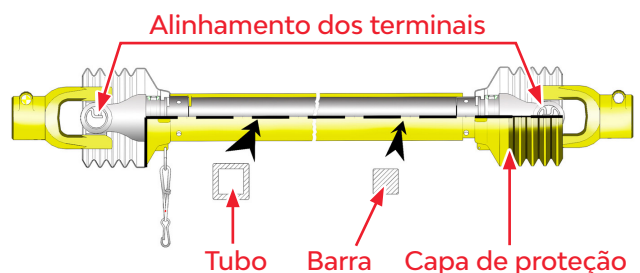
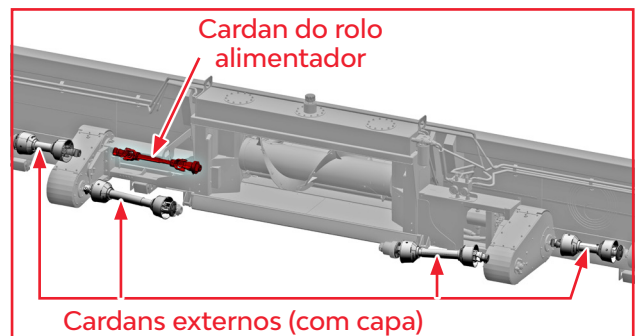
Cardans externos, com capa de proteção

Para acessar o tubo e barra desses cardans, é necessário abrir a capa de proteção.

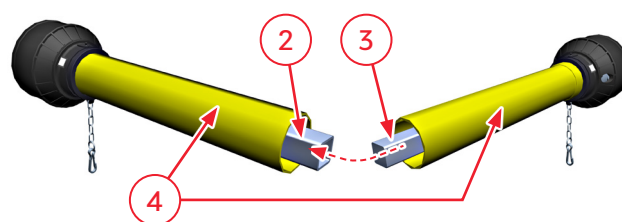
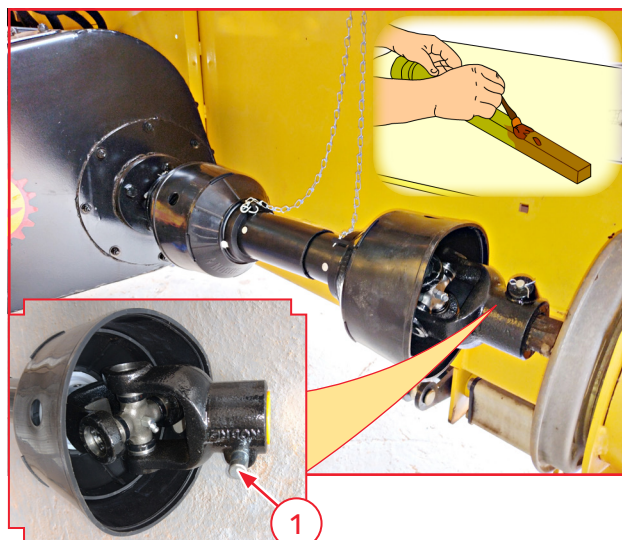
OBS: Para estes cardans, também observe a orientação para montá-los sempre com os terminais alinhamentos.



Para todos os cardans:
Montar sempre de forma que os terminais fiquem alinhados.
Se os terminais ficarem desalinhados em 90°, ocorrerá vibração e redução na vida útil do cardan.



- Desconecte o cardan na extremidade que contém a trava (1).
Para isso, comprima a trava (1) e puxe o cardan do eixo.
- Puxe a extremidade do cardan, separando a parte da barra (3) do tubo (2).
Simultaneamente separam-se as capas tubulares de proteção (4).
- Limpe as peças e aplique graxa sobre a barra (3), usando um pincel.
- Monte e reinstale o cardan seguindo a ordem inversa da remoção.
- Proceda da mesma forma com todos os cardans com capa de proteção (4).

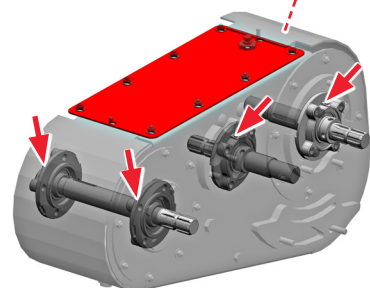
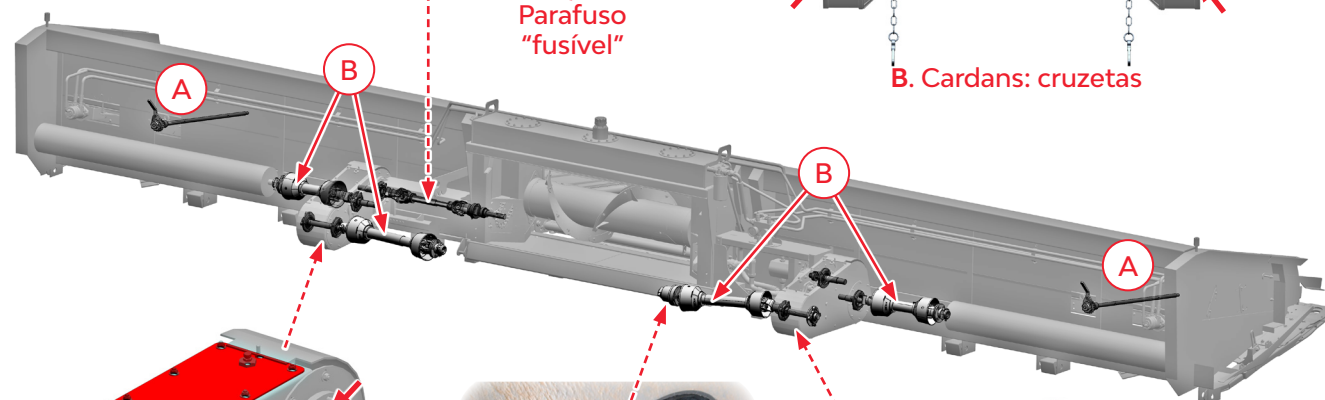


C) Pontos de lubrificação em geral

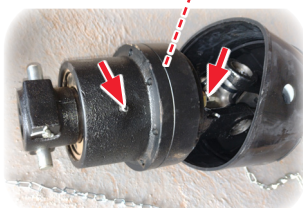


NOTA:

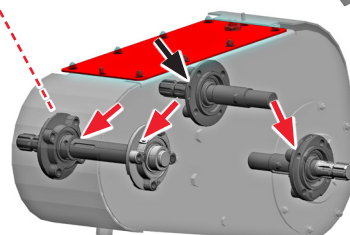
Os mancais do rolo alimentador e dos roletes das esteiras, são com lubrificação permanente, não necessitando de engraxamentos periódicos.



Caixa de transmissão esquerda: 4 pontos. Remover a tampa superior



Embreagem "giro-livre": em algumas versões é incorporada a caixa de transmissão direita



Caixa de transmissão direita: 4 pontos. Remover a tampa superior

5.3 - Manutenção do sistema hidráulico Up Draper

O sistema Up Draper possui um circuito hidráulico independente da colheitadeira, responsável pelo acionamento dos motores hidráulicos das esteiras Draper.



Assegure-se de:

- Trocar o óleo do sistema conforme descrito abaixo, na periodicidade indicada na tabela do item 5.1.
- Utilizar somente óleo especificado pela Jorge Máquinas, evitando a perda da Garantia, perda de eficiência e possíveis danos ao sistema.
- Manter o máximo rigor possível quanto a limpeza. Não permita a entrada de quaisquer impurezas no reservatório e utilize somente recipientes e funis perfeitamente limpos.



ALERTA!

Somente feche o registro (1) em caso de necessitar desconectar tubulação na linha de sucção do sistema hidráulico. Antes de acionar a plataforma, não esqueça de reabrir o registro. Se a bomba (2) trabalhar com o registro fechado, sérios danos podem ocorrer.

A) Óleo especificado

SAE 15W40 / API CI-4 / SL

B) Nível de óleo

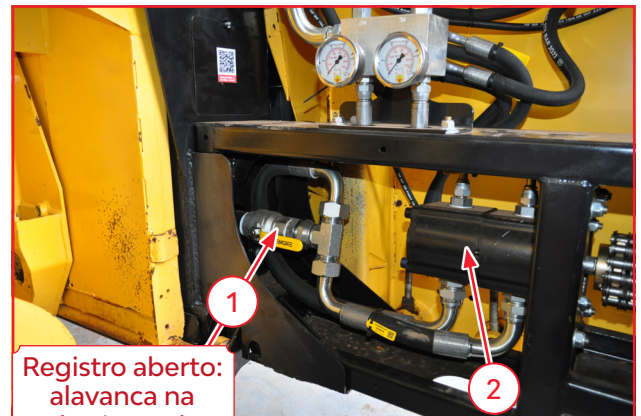
- Levante a plataforma até que o reservatório hidráulico fique nivelado: ver traço pontilhado na figura:
- Desligue o motor e ative ofreio de estacionamento.
- O nível de óleo deve ficar em torno do centro do visor (3).

Se necessário, remova a tampa (4) e complete com óleo especificado.



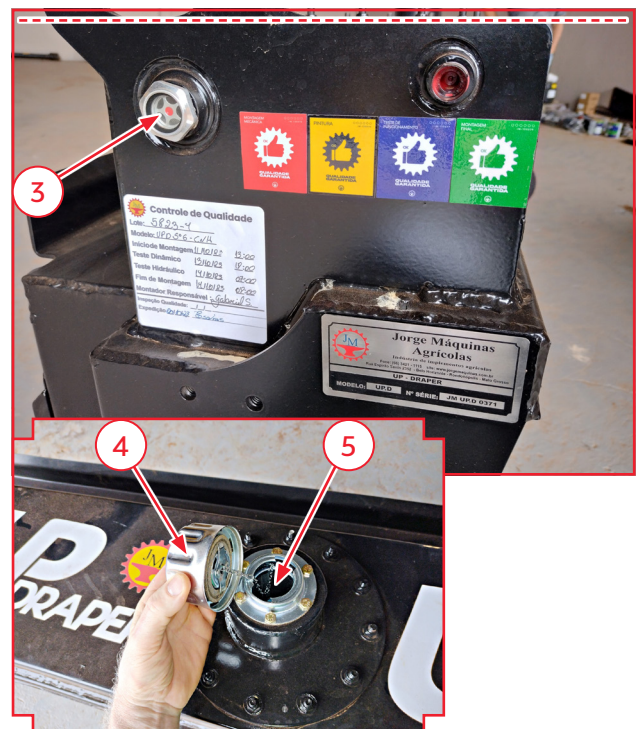
NOTA:

- A tampa (4) possui um filtro de respiro incorporado. Mantenha-a sempre limpa.
- Conserve a tela de proteção (5) no interior do bocal: ela impede a entrada de detritos no reservatório.



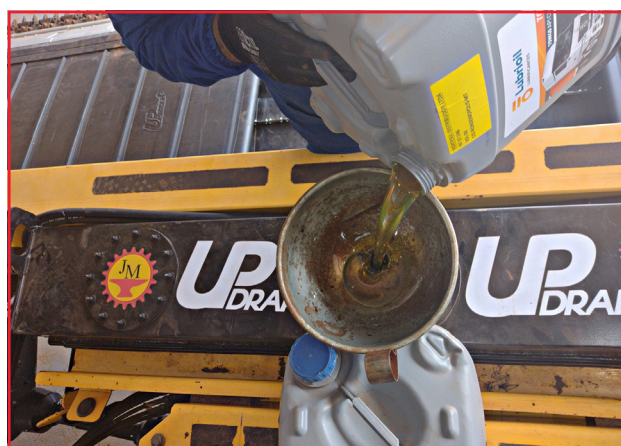
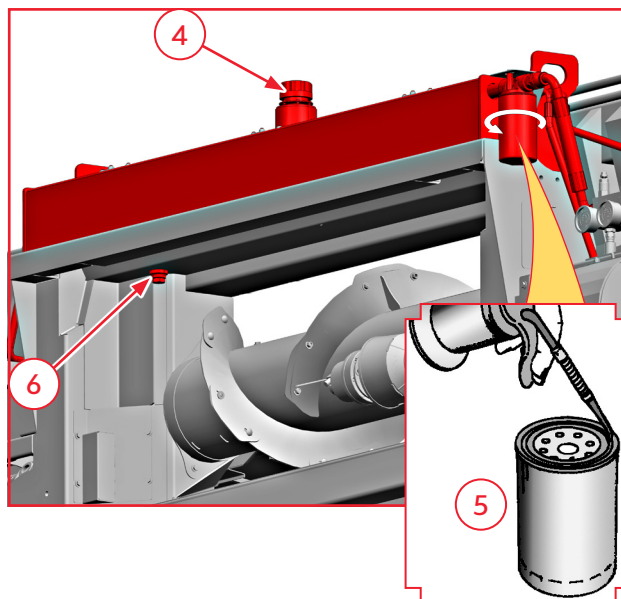
Registro aberto: alavanca na horizontal

A figura mostra componentes com a tampa removida, apenas para maior clareza. Não opera a máquina com tampas e proteções removidas.



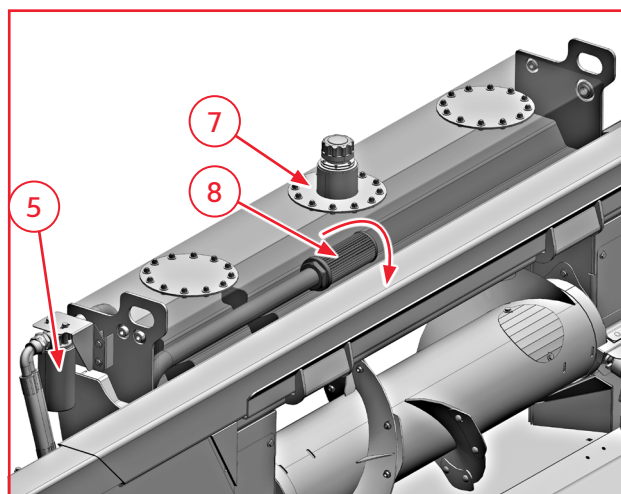
C) Troca de óleo e filtro

- Acione a plataforma por 5 a 10 minutos, a fim de movimentar e aquecer o óleo.
- Desacople a plataforma, em local perfeitamente plano e nivelado.
- Posicione um recipiente de coleta sob o bужão (6).
- Retire o bужão (6) e drene o óleo.
- Remova o filtro (5), girando-o no sentido indicado pela seta.
- Retire o filtro novo da embalagem e lubrifique o anel de vedação: ver detalhe.
- Monte o filtro novo, apertando-o manual (sem usar ferramentas).
- Faça a manutenção do filtro de sucção conforme descrito abaixo.
- Reinstale o bужão de dreno (6).
- Abasteça o reservatório com óleo recomendado, até o nível correto: ver item anterior.



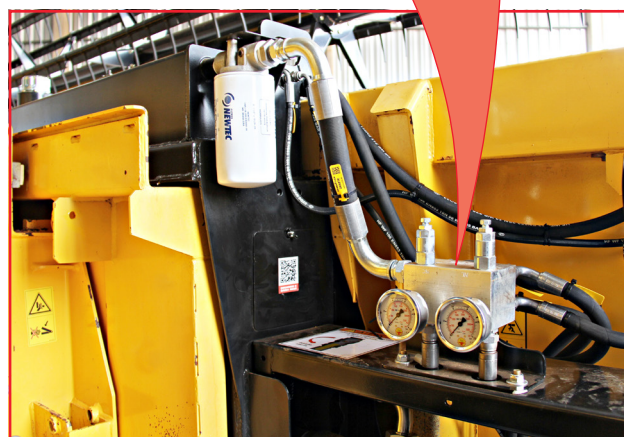
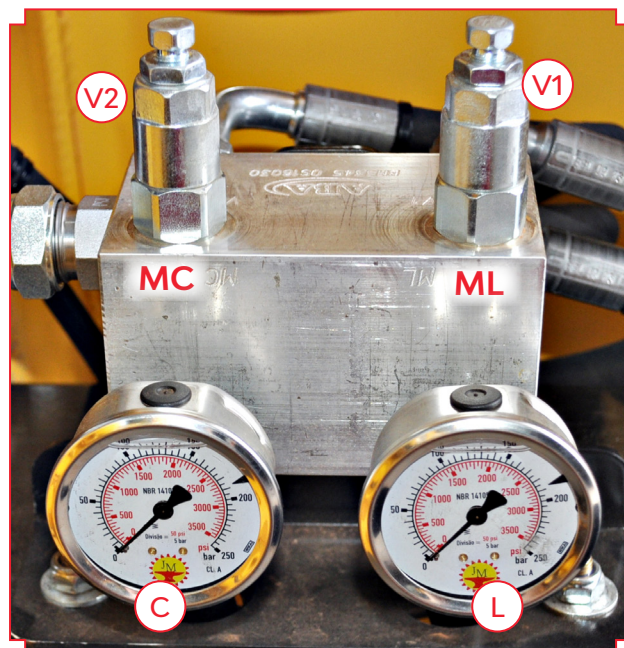
D) Filtro-tela de sucção

- Após drenar o óleo, remova o conjunto do bocal (7).
- Remova o filtro-tela (8), girando-o no sentido indicado pela seta: anti-horário, quando visto de frente).
- Lave o filtro em óleo diesel ou querosene.
- Seque o filtro com ar comprimido ou por escorrimento natural.
- Reinstale o filtro (8) e o conjunto do bocal (7).



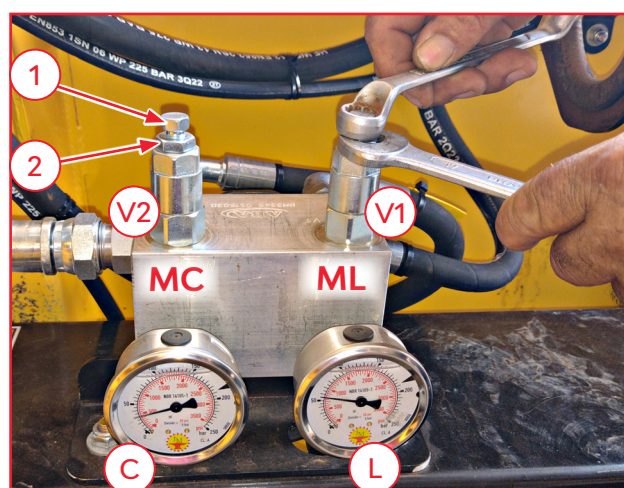
E) Ajuste da pressão hidráulica

- Este procedimento requer conhecimento técnico: se necessário, solicite assistência Jorge Máquinas.
 - O ajuste só é necessário se ocorrer perda de força dos motores hidráulicos das esteiras, e após eliminar a hipótese de outras possíveis causas.
 - Nunca ajuste as válvulas para pressão maior que a efetivamente necessária.
 - O ajuste deve ser feito com o óleo moderadamente aquecido.
- a. Acione o motor e a plataforma. Após, acelere-o para média rotação.
- b. Verifique a pressão:
- No manômetro (C): pressão do motor do circuito "MC" (módulo central) deve estar entre **40 e 60 bar**.
O ajuste, se necessário, deve ser feito na válvula (V2).
 - No manômetro (L): pressão do motor do circuito "ML" (módulos laterais) deve estar entre **80 e 120 bar**.
O ajuste, se necessário, deve ser feito na válvula (V1).



Para efetuar o ajuste

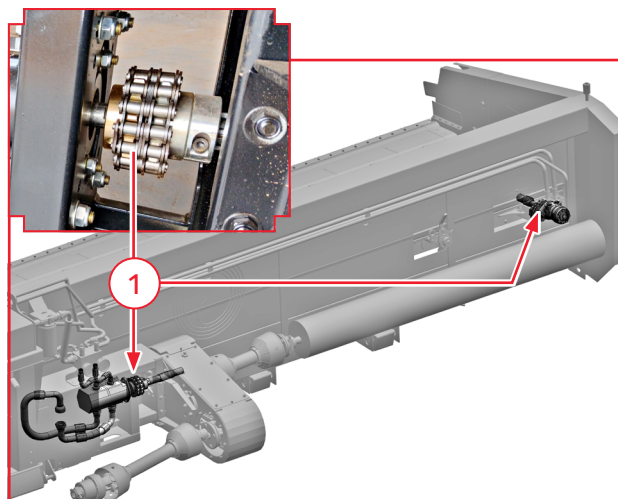
- Mantenha o motor em rotação média.
 - Aplique o mesmo procedimento para ambas as válvulas, (V1 e V2).
- c. Solte a contraporca (2) da válvula a ser ajustada.
- d. Gire o parafuso de ajuste (1): no sentido horário, aumenta a pressão e vice-versa.
- e. Após obter a pressão adequada, reaperte a contraporca (2) e mantenha o parafuso de ajuste (1) estático.



F) Lubrificação do acoplamento da bomba e dos motores hidráulicos

Nas inspeções e demais manutenções de rotina, limpe os acoplamentos de corrente (1).

Lubrifique-os com óleo ou lubrificante tipo "spray" (aerosol).

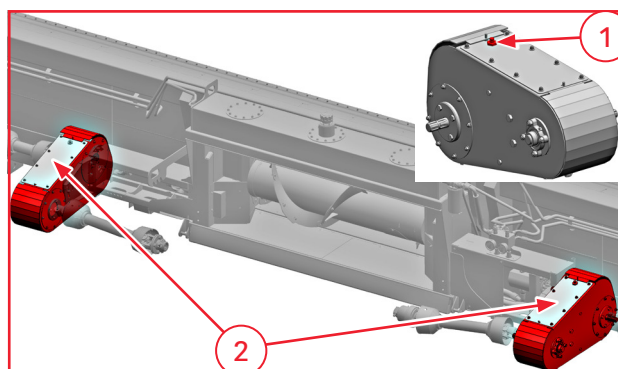


5.4 - Manutenção das caixas e correntes de transmissão

A) Óleo especificado

SAE 140 API GL-4

- As caixas não requerem verificação de nível de óleo: basta inspecioná-las quanto a vazamentos e quando isso ocorrer, corrigir a causa e completar o óleo.
- A quantidade de óleo é controlada pelo volume: 10 litros em cada caixa.
- Mantenha o respiro (1) sempre limpo.



B) Troca de óleo

- Procure fazer a troca do óleo com este moderadamente aquecido, para um escoamento mais completo.
- Para drenar o óleo, remova o bujão (3).
- Para reabastecer a caixa, remova a tampa superior (2) e coloque 10 litros de óleo especificado.
- Limpe a tampa e a superfície de contato desta com a caixa.
- Aplique o mesmo procedimento para a outra caixa.



C) Limpeza das caixas de transmissão

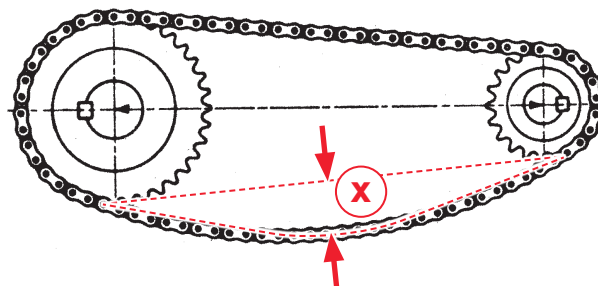
Mantenha as caixas sempre limpas.

Limpe-as após cada turno de operação para que funcionem com a máxima eficiência, segurança e longa vida útil.

D) Ajuste da folga das correntes de transmissão

Folga especificada para as correntes

A folga consiste na deflexão "X" da corrente, verificada no trecho livre mais longo.

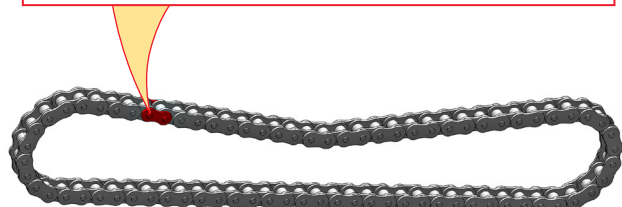
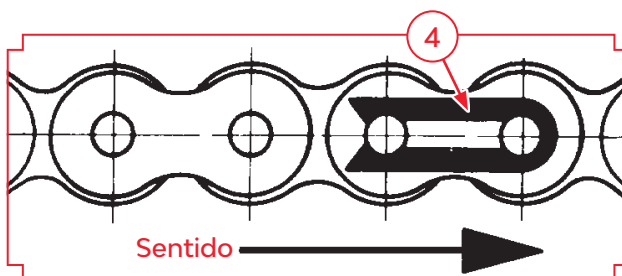
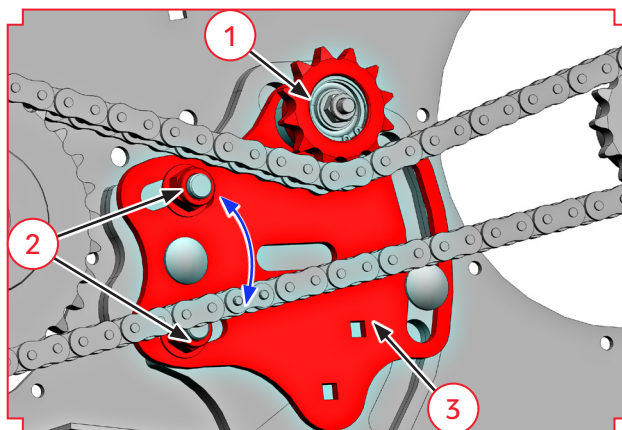
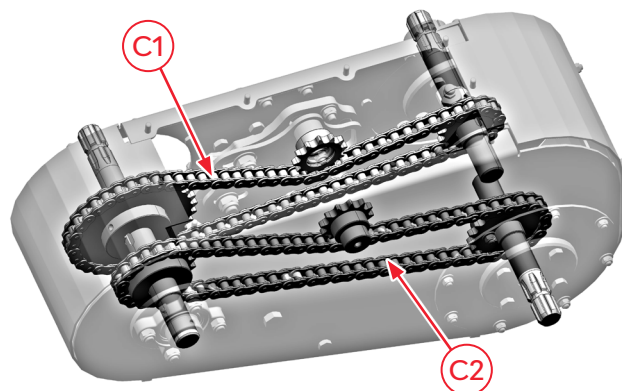


Correntes da caixa de transmissão direita (2 unidades)

- Remova a tampa superior da caixa.
- Verifique se a folga das correntes (C1 e C2) está correta.

A deflexão "X" de ambas as correntes deve de 4 a 8 mm.

- Para ajustar, solte as porcas (2).
- Gire o conjunto placa (3) + roda tensora (1) até obter a folga correta.
- Reaperte as porcas (2) e reinstale a tampa.



Emenda de correntes:

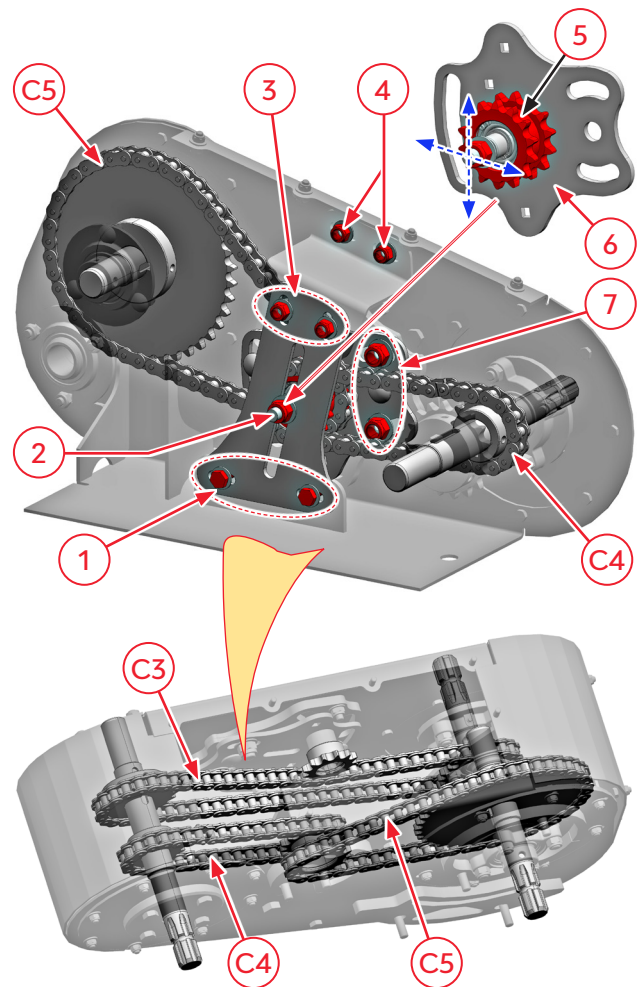
As correntes possuem um elo de emenda, que permite abrir a corrente para removê-la da caixa.

Para abrir a corrente, retire o grampo (4) e o elo de emenda.

Ao fechar a corrente, observe que a abertura do grampo (4) fique com a abertura voltada para o lado contrário ao sentido de deslocamento da corrente.

Correntes da caixa de transmissão esquerda (3 unidades)

- Remova a tampa superior da caixa.
- Verifique se a folga das correntes está correta:
 - Corrente (C3): deflexão "X" deve de 4 a 8 mm.**
 - Correntes (C4 e C5): deflexão "X" deve de 3 a 6 mm.**
- Para ajustar a corrente (C3): use o mesmo procedimento descrito para as correntes (C1 e C2): ver item anterior.
- Para ajustar as correntes (C4 e C5):
 - Solte os parafusos (1) e as porcas (2, 3 e 7).
 - Movimente o conjunto placa (6) + roda tensora (5) até obter a folga correta em ambas as correntes.
Se for necessário, solte também as porcas superiores (4).
 - Reaperte as porcas e parafusos soltos e verifique se a folga das correntes permaneceu correta.
- Reinstale a tampa superior.

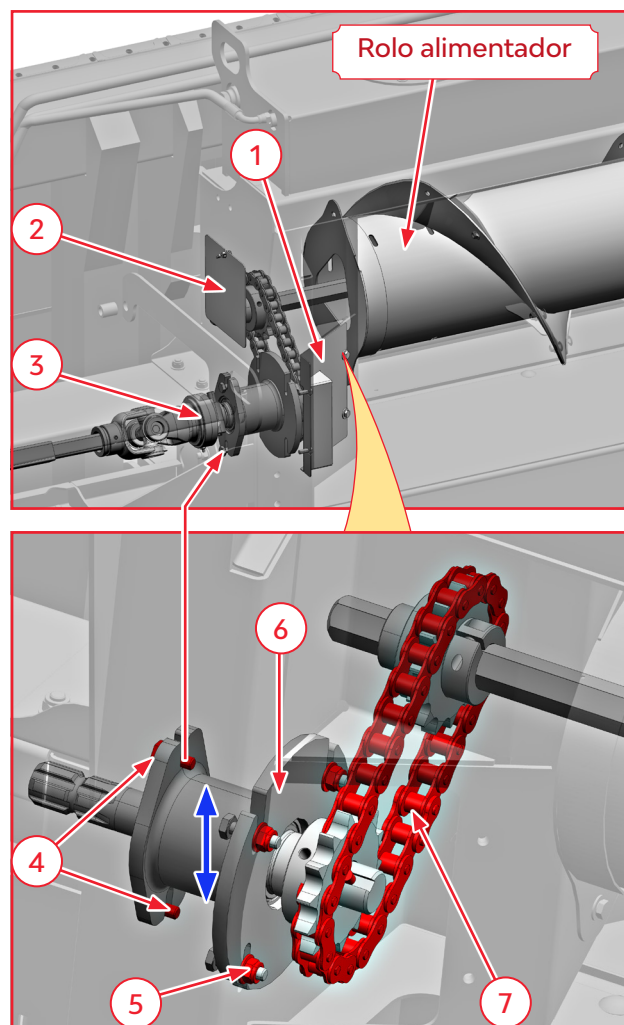


Corrente de acionamento do rolo alimentador

- Lubrifique a corrente (7) diariamente.
- Para acesso, remova a tampa (2), soltando a respectiva porca-borboleta.
- Utilize óleo SAE 90 ou 140.

Ajuste da folga da corrente (7):

- a. Para verificar a folga da corrente, basta retirar a tampa (2). **A deflexão "X" da corrente deve de 3 a 6 mm.**
- b. Para ajustar a folga da corrente (7):
 - A plataforma deve estar desacoplada da colheitadeira.
 - Remova a tampa (1), retirando os respectivos 4 parafusos e arruelas.
- c. Solte as fixações do mancal (6):
 - Desconecte o cardan (3) para facilitar o acesso aos parafusos (4). Após, solte os mesmos.
 - Solte também as 4 porcas (5).
- d. Mova o mancal (6) para cima ou para baixo até obter a folga correta da corrente.
- e. Reaperte os parafusos (4) e porcas (5).
- f. Reinstale a tampa (1).
- g. Reconecte o cardan (3).



5.5 - Manutenção das esteiras Draper e rolo alimentador

A) Substituição das esteiras

Esta operação requer recursos e conhecimento especializados.

Solicite assistência técnica Jorge Máquinas.



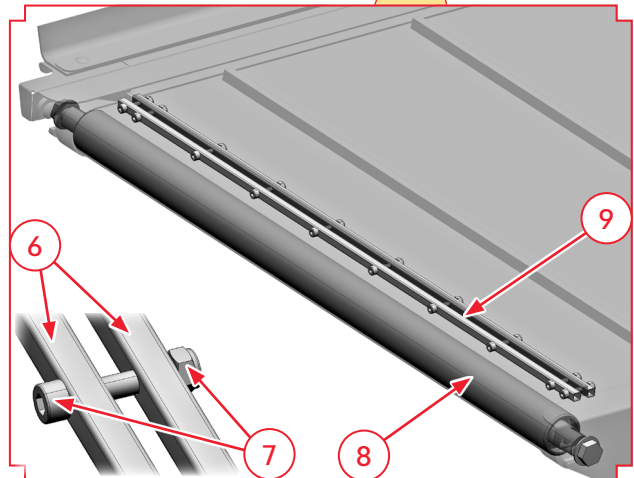
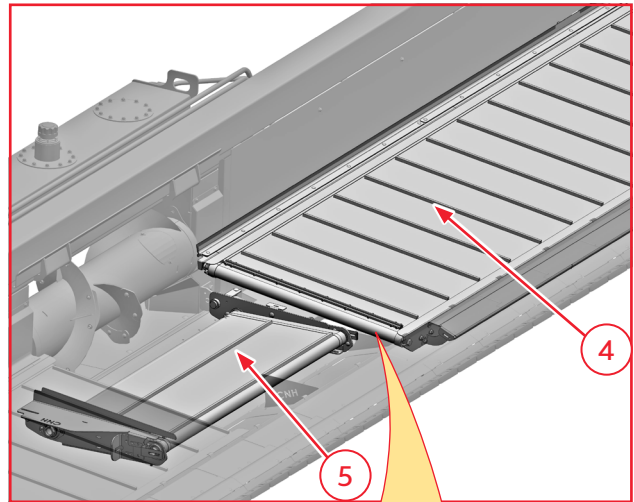
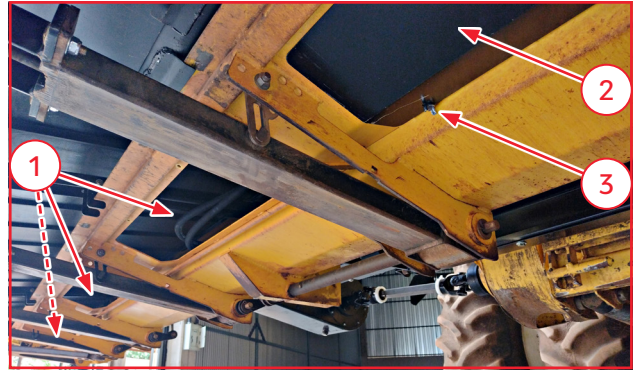
B) Limpeza das esteiras



ATENÇÃO!

Para qualquer intervenção nas esteiras:

- Levante e plataforma e ative a(s) trava(s) de segurança existente(s) em um ou ambos os cilindros de levante.
- Ative o freio de estacionamento, desligue o motor e retire a chave do contato.
- Utilize luvas de proteção, pois pode haver materiais cortantes e até animais peçonhentos sob os módulos das esteiras.
- Para o correto funcionamento das esteiras e de todo o sistema Up Draper, um cuidado fundamental é a limpeza das esteiras e os módulos como um todo.
- O acesso aos módulos laterais (4) é facilitado pelas aberturas (1) na chapa de fundo (cocho) da plataforma.
- Para acesso a base do módulo central (5), remova a tampa (2): retire as respectivas porcas (3) e desencaixe a tampa.
- Não permita o acúmulo de incrustações, terra, palha e outros detritos.
- Verifique as emendas (9): aperto dos parafusos (7) e estado das barras (6). Em caso de perda de algum parafuso e porca (7), reponha-os imediatamente.
- Verifique os roletes (8) quanto a limpeza, fixação e existência de obstruções que possam prejudicar o livre giro dos mesmos.



C) Ajuste da tensão das esteiras



IMPORTANTE!

- Antes de ajustar a tensão das esteiras, certifique-se de que as mesmas, bem como os roletes, encontram-se limpos (ver orientações acima) e sem quaisquer outras interferências ou bloqueios
- Aumente a tensão das esteiras quando as mesmas patinam nos roletes motrizes.
- Não tensione as esteiras de forme excessiva, evitando desgaste prematuro ou danos nos roletes, rolamentos e nas próprias esteiras.

Esteiras dos módulos laterais

Com o motor desligado e freio de estacionamento ativado:

a. Para aumentar a tensão - Fig. A:

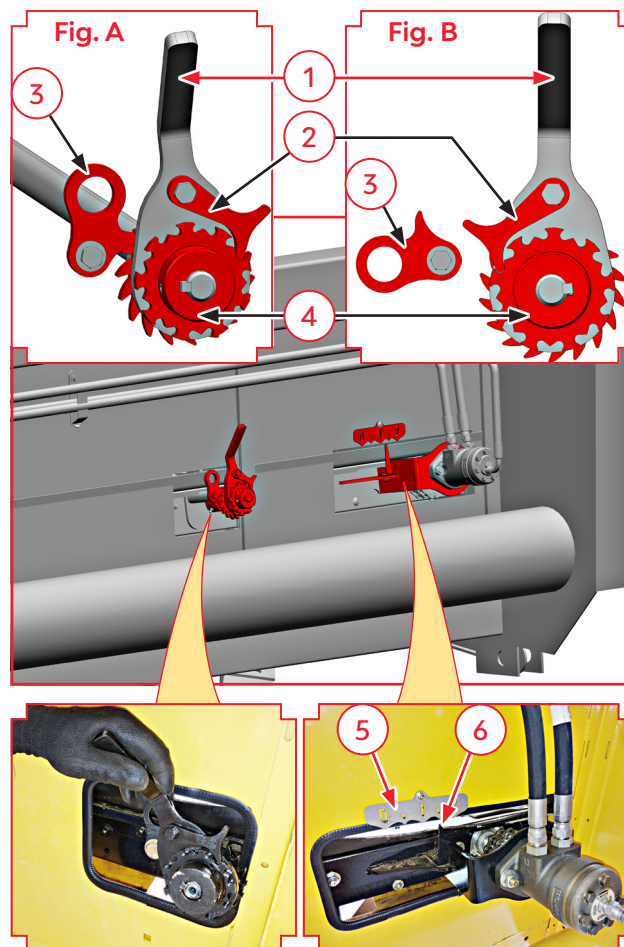
- Mantenha o gatilho anti-retorno (3) sobre os dentes da respectiva catraca.
- Gire o gatilho (2), sobre os dentes da catraca (4).
- Movimente a alavanca (1):
No lado direito: sentido horário.
- No lado esquerdo: sentido anti-horário.

Movimente a alavanca manualmente, sem usar extensões.

Sempre ajuste ambas as esteiras laterais com a mesma intensidade, utilizando o ponteiro (6) e a escala (5) como referência.

b. Para diminuir a tensão ou soltar as esteiras de forma completa - Fig. B:

- Gire a gatilho anti-retorno (3) no sentido de afastá-lo da catraca.
- Gire o gatilho (2) para a esquerda e movimente a alavanca (1), de forma a girar a catraca (4) no sentido anti-horário.

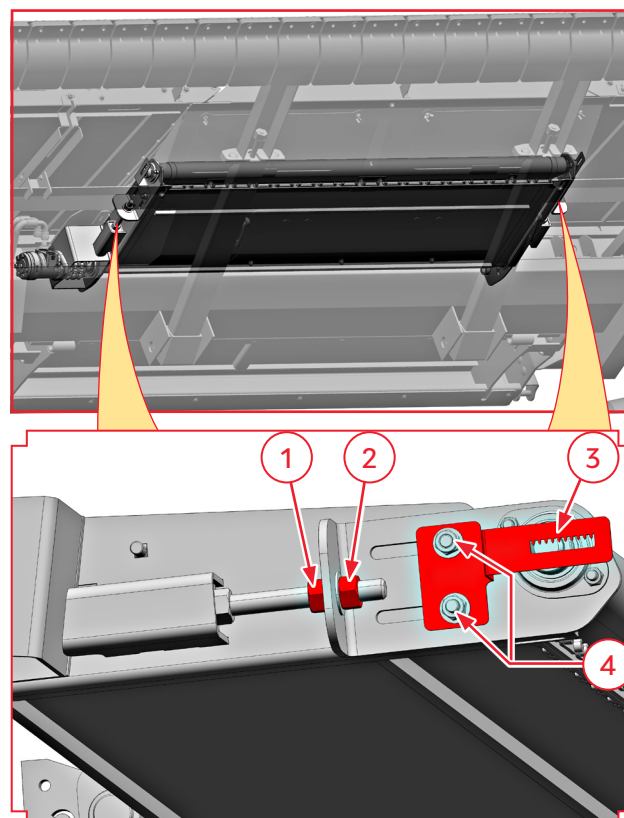


As figuras mostram os componentes do lado direito.

Os componentes do lado esquerdo são simetricamente opostos.

Esteira do módulo central

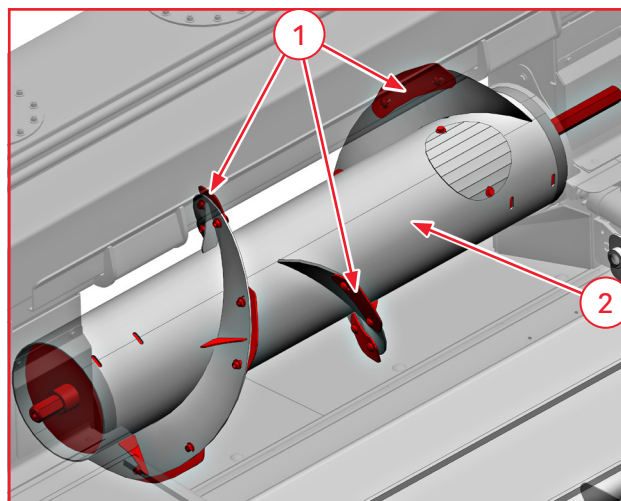
- Com a plataforma levantada e travada com a(s) trava(s) de segurança, motor desligado e freio de estacionamento ativado:
 - O acesso aos tensionadores da esteira central é possível através das aberturas da chapa de fundo da plataforma.
 - Observe a recomendação de não tensionar a esteira de forma excessiva: apenas o suficiente para não patinar sobre o rolete motriz.
- a. Solte e recue a porca frontal (2).
 - b. Solte as porcas (4), de fixação do mancal.
 - c. Gire a porca (1) de forma a obter a tensão correta da esteira. Efetue o ajuste na mesma medida, em ambos os lados da esteira. Utilize a escala (3) como referência.
 - d. Reaperte as porcas (4 e 2).



D) Inspeção do rolo alimentador

Nas manutenções diárias, inspecione o conjunto do rolo alimentador quanto à:

- Estado das aletas complementares (1): estas normalmente são utilizadas para colheita de soja. Substitua as aletas em caso de desgaste acentuado, empenamento, trincas ou quebras.
- Limpeza: elimine incrustações e materiais eventualmente enrolados em torno do tambor (2).
- Tambor (2): verifique-o quanto a deformações, trincas e outros danos.



5.6 - Manutenção das correias de transmissão



NOTA:

Correias são usadas no acionamento da(s) caixa(s) das navalhas de corte.

Em algumas plataformas o acionamento é único, pelo lado esquerdo. Já em outros casos, há uma segunda caixa, no lado direito.

Na instalação do sistema Up Draper, este acionamento é mantido original, sendo que apenas o comprimento da correia é aumentado.

Consulte o manual da plataforma para informações específicas.

A) Ajuste da tensão da(s) correia(s)

No caso de acionamento duplo (uma caixa em cada lado da plataforma), aplique o mesmo procedimento a ambas as correias.

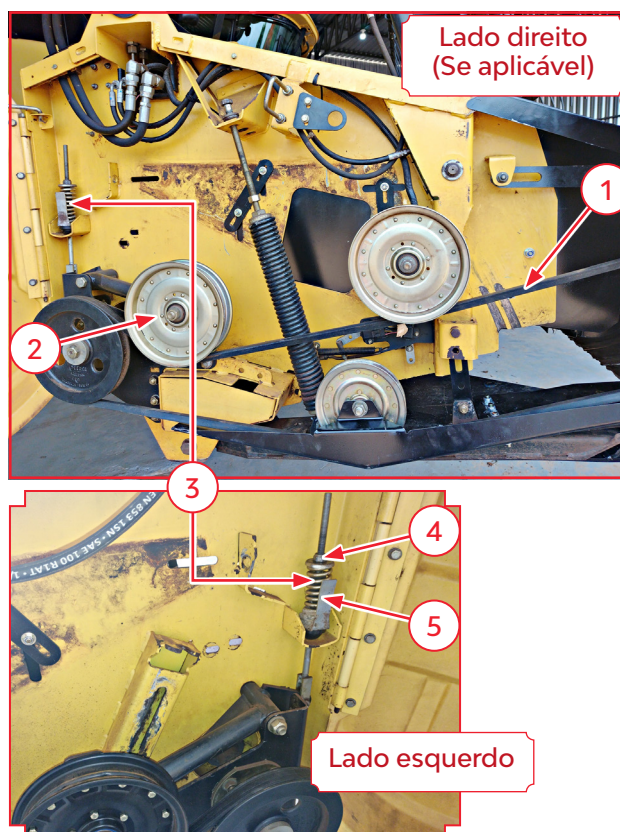
A tensão da correia (1) é proporcionada pela polia (2) e ação da mola (3).

Para ajustar, gire a porca (4), alterando a compressão da mola (3), cuja especificação pode dada nas seguintes formas:

- Comprimento da mola (3).
- Indicação do comprimento pelo gabarito (5): dispensa a necessidade de medir.
- Aperto da porca (4) até atingir um batente interno da mola: neste caso, o gabarito (5) indica a medida limite* para a correia.

B) Inspeção e troca da(s) correia(s)

Quando a correia atinge o limite* de tensionamento e/ou apresenta danos, como desfiação, perda de lascas, a mesma deve ser substituída.



5.7 - Limpeza e conservação do conjunto plataforma e Up Draper

Tão importante quanto os ajustes e lubrificação, descritos nos itens anteriores deste capítulo, são os cuidados que visam a conservação da plataforma e determinam em grande parte a vida útil da mesma.

- A plataforma deve ser armazenada em local protegido das intempéries, seco e arejado.
- A limpeza geral da plataforma contribui para o bom funcionamento e conservação. Os pontos mais críticos são os módulos das esteiras e roletes, as caixas de transmissão e componentes hidráulicos.
- Relativo a plataforma, um item que merece atenção é a barra de corte.
- Raspe a terra incrustada e elimine detritos como folhas, pedras e torrões: elimine qualquer acúmulo de tais itens tão logo se formem: os mesmos podem gerar falhas no funcionamento e até danos ao equipamento.
- Lave a plataforma com jato d'água sob pressão (lava-jato). Contudo, tome as devidas precauções com os componentes e chicotes elétricos.

Conservação em períodos inativos

Quando a plataforma permanecer inativa por períodos como nas entressafras, aplique os mesmos cuidados acima, quanto a limpeza e proteção.

Adicione os seguintes cuidados para este período:

- Faça (ou solicite) uma revisão geral na plataforma, assegurando pleno funcionamento na próxima colheita.
- Lubrifique todos os pontos graxeiros, identificados nos itens 5.2 - B) e C).
- Limpe as correntes de transmissão e lubrifique-as com óleo ou produto tipo aerosol específico.

- Ajuste a tensão das correias e a folga das correntes de transmissão.
- Aplique óleo protetivo (anti-ferrugem) nas partes sem tinta, como a barra de corte, rolo alimentador, haste de cilindros hidráulicos e outros.



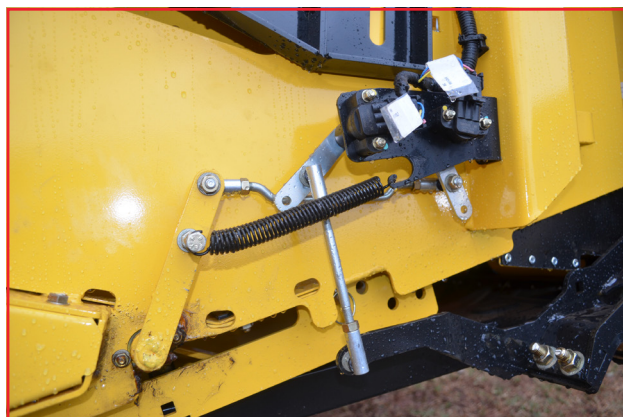
IMPORTANTE!

Não aplique qualquer tipo de óleo e/ou outros produtos não recomendados sobre as esteiras de borracha: deterioração do material pode ocorrer!

- Reaperte porcas e parafusos em geral.
- Apoie a plataforma sobre cavaletes, em pontos que não submetam os braços do sistema flexível a esforços, o que pode vir a causar deformação de componentes.
- Consulte o manual da plataforma sobre orientações do respectivo fabricante.



Exemplo de plataforma em que faltou cuidado com a limpeza: o acúmulo de detritos causa oxidação acelerada das peças e grande risco de falhas no funcionamento.

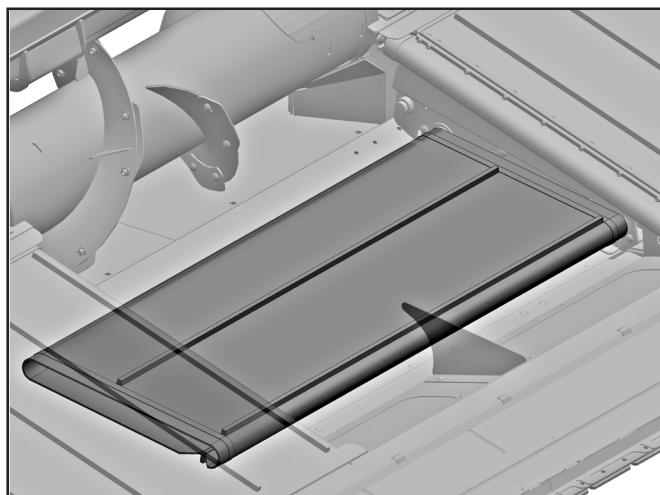


Componentes e chicotes elétricos: proteja-os adequadamente ao efetuar a lavagem com jato d'água.

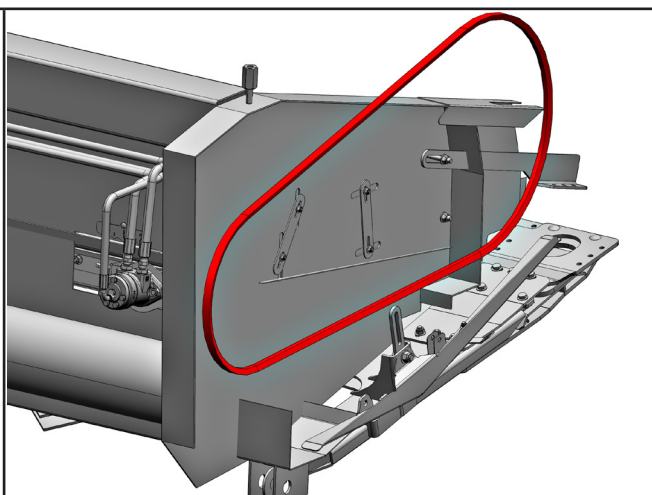
5.8 - Itens de reposição sugeridos para estoque

A tabela abaixo sugere algumas peças para serem mantidas em estoque na fazenda, em especial, as mais sujeitas a desgaste natural.

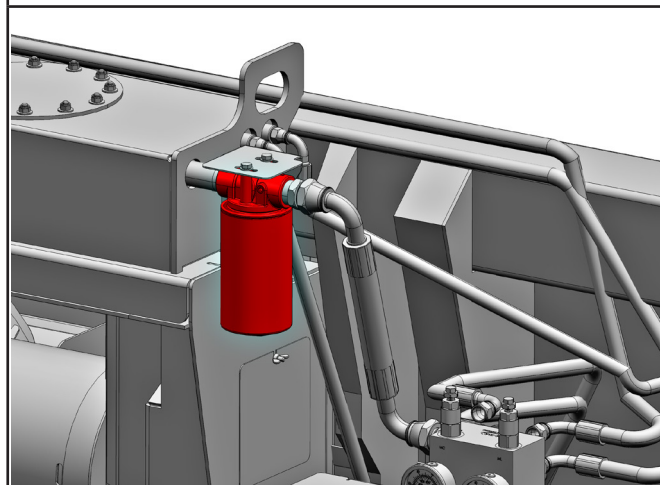
Tal prática agiliza as manutenções e pode evitar contratempos devido a equipamento parado.



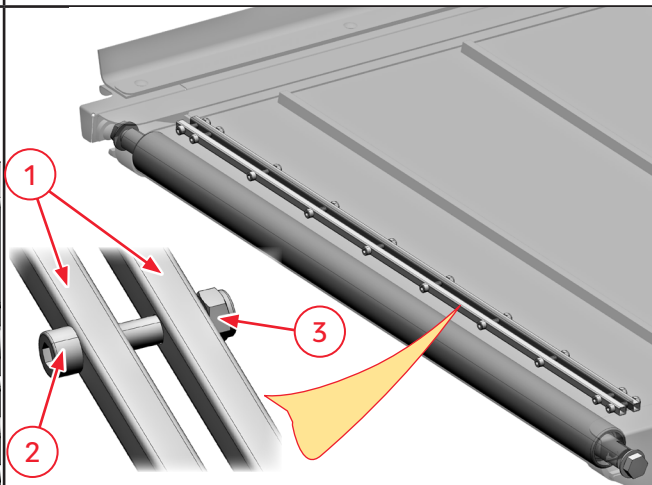
- Esteira central
- Código JM: 1441



- Correia de acionamento da barra de corte.
- Código JM: CNH = 4586 JD = 3759



- Filtro de óleo hidráulico.
- Código JM: 4739



- Barras de emenda (1) das esteiras laterais - Código JM: 305000.71.0300
- Parafusos Allen M6x35 (2) - Código JM: 2740
- Porcas sextavadas M6 autotravantes Código JM: 1692

<p>Rolamentos dos Roletes - Módulo Central:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rolete Motriz: 2 x Código JM: 1551 (1) • Rolete Movido: 2 x Código JM: 1568 (2) 	<p>Rolamentos dos Roletes - Módulos Laterais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rolete Motriz: 1 x Código JM: 1568 (1) + 2 x Código JM: 3606 (2) • Rolete Movido: 4 x 3606 (2)
<ul style="list-style-type: none"> • Mola-guia das defletoras móveis • Código JM: 1271. 	

6.1 - Identificação de sintomas

Para eventuais sintomas não citados aqui, favor, entrar em contato com a assistência técnica Jorge Máquinas.

1. Esteiras laterais sem estiramento.
2. Esteiras não se movimentam ou movem-se lentamente.
3. Esteiras laterais com movimentação contrária.
4. Esteiras laterais com movimentação divergente.
5. Esteira central com movimentação contrária.
6. Rotor alimentador sem rotação.
7. Defletoras com afastamento.
8. Plataforma sem flutuação ou calibragem.
9. Alimentação insuficiente de produto.
10. Embuchamento no corte.
11. Retorno de produto.

1* Não são cobertos pela garantia

6.2 - Possíveis causas

A) Problemas de origem mecânica

ID	Possíveis causas	Sintomas
A	Roldanas do sistema de estiramento travadas.	1
B	Travamento parcial ou completo dos roletes.	2
C	Travamento parcial ou completo da esteira por corpo estranho.	2
D	Acúmulo de sujeira.	7 e 8
E	Deformação das molas das defletoras.	7
F	Dedos do molinete curtos, quebrados ou faltantes*.	9
G	Molinete com alimentação ineficaz.	9
H	Ângulo de Ataque da plataforma.	10
I	Rotor da colheitadeira com defeito*.	11
J	Interrupção do sistema de transmissão.	6

B) Problemas de origem hidráulica

ID	Possíveis causas	Sintomas
K	Ar no circuito.	1
L	Vazamento no circuito.	1 e 2
M	Travamento parcial ou total do motor.	2
N	Bloqueio parcial ou completo das mangueiras.	2
O	Bomba hidráulica sem propulsão.	2

6. Diagnóstico de anormalidades e possíveis soluções

ID	Possíveis causas	Sintomas
P	Falta de óleo.	2
Q	Registro do reservatório hidráulico fechado.	1
R	Pressão insuficiente.	2
S	Conexão errada das mangueiras.	3, 4 e 5

C) Problemas de origem elétrica

ID	Possíveis causas	Sintomas
T	Falha dos sensores de flutuação*	8

6.3 - Possíveis soluções

Possíveis causas (ID)	Soluções	Ver item do manual:
A	Alinhar as roldanas.	
A, B, C, D e N	Fazer limpeza do local.	
B, E, F, I, L, N, M, O e T	Substituir o componente com avaria.	
L e M	Reparar os componentes internos, adaptadores ou terminais.	
K	Fazer a sangria do sistema hidráulico.	
Q	Fechar o registro.	
B	Lubrificar os rolamentos.	
J e O	Substituir o componente com avaria.	
P	Completar o nível de óleo.	
F	Ajustar o ângulo dos dedos do molinete.	
G	Regular a rotação do molinete e/ou aproximá-lo da esteira.	
H	Ajustar a inclinação da máscara do alimentador.	
R	Ajustar as válvulas de controle.	
S	Se for a esteira do lado esquerdo (visão do operador), inverta as mangueiras do motor.	
S	Se for a esteira do lado direito (visão do operador), inverta as mangueiras dos 2 motores.	
S	Se for a esteira central, inverta as mangueiras no bloco de distribuição.	
T	Fazer a calibração.	

7.1 - Termo de Garantia Jorge Máquinas

A JORGE MÁQUINAS AGRÍCOLAS concede garantia contra defeitos de fabricação nos seguintes casos:

1. A Garantia entra em vigência a partir da data de entrega do produto, registrada no Certificado do item 7.2 B).
2. A Garantia de todas as peças (mesmo as de fornecedor), é administrada exclusiva e diretamente pela Jorge Máquinas.
3. A garantia tem validade no período de 01 ano (12 meses).

A garantia se restringe exclusivamente ao fornecimento e substituição de peças danificadas ou defeituosas do kit Up Draper.

Ao fazer algum reparo ou troca de peça em Garantia, não haverá prolongamento do prazo de validade da garantia.

A assistência técnica especializada JM deverá ser acionada em caso de QUALQUER anomalia encontrada durante a operação do equipamento. Caso o defeito encontrado tenha sido causado por negligência ou mau uso, o direito a garantia é revogado pela JM.

4. A Garantia JM não se responsabiliza por itens como:
 - Fluidos lubrificantes, como graxas e óleos.
 - Translado e logística da equipe e de assistência técnica e itens de reposição até o produto.
 - Danos relacionadas a fenômenos da natureza, como por exemplo enchentes e chuvas extremas.
 - Roubo ou furto.
 - Manutenção preventiva e preditiva. Itens como Limpeza, lubrificação, verificações, regulagens e esteiras dos módulos.
 - Defeitos na pintura causados por contato com produtos químicos ou arranhões causados por impacto durante os procedimentos de utilização, estocagem e traslado.
 - Defeitos que têm sua origem em acidentes, ou impacto com o solo, poços, buracos, ou arbóreos.
 - Qualquer tipo de problema que possa ter surgido devido a adição ou instalação de algum componente não recomendado pela Jorge Máquinas.
 - Qualquer problema de funcionamento ou desempenho causado por problema de conservação ou desgaste da plataforma e/ou da colheitadeira.
5. Qualquer das ações abaixo acarretam na perda imediata da Garantia:
 - O defeito que ocorrer após 12 meses do início da garantia.
 - Uso de assistência técnica de alguma oficina não autorizada.
 - Qualquer peça substituída por outra não fornecida diretamente pela Jorge Máquinas.
 - A lubrificação e limpeza estejam em desacordo com o Manual de Instruções, ou não seja feita.

6. É de responsabilidade e deve ser de conhecimento do cliente:
 - Que a plataforma e a colheitadeira estejam revisadas e em perfeitas condições de operação. Havendo necessidade de quaisquer manutenções e/ou troca de componentes da colheitadeira ou da plataforma, isso deve ser feito ANTES da instalação do kit Up Draper.
 - O cliente está de acordo que haverá necessidade de fazer cortes na plataforma.
 - Este Termo de Garantia deverá ser preenchido no momento da entrega do produto, e deverá ser entregue ao representante Jorge Máquinas em caso de solicitação de Garantia.

7.2 - Entrega Técnica ao cliente

Nosso esforço não se esgota ao proporcionar um produto de alta qualidade! Disponibilizamos diversas formas para proporcionar todas as informações necessárias para que você utilize o equipamento da maneira com o máximo de segurança, desempenho e vida útil.

Portanto, além do presente manual e do serviço de suporte (ver item 7.3 sobre as formas de nos contatar), proporcionamos ao Cliente a Entrega Técnica.

A) Instruções gerais

- A Entrega deve ocorrer logo após a instalação do kit Up Draper e antes de utilizá-lo pela primeira vez.
- A Entrega é efetuada por um técnico da fábrica ou do Revendedor credenciado Jorge Máquinas, que efetuou a venda do equipamento.
- O entregador apresentará o presente manual e a forma para encontrar todas as informações de que precisa, e portanto, a importância de manter o manual sempre conservado e junto ou próximo da máquina.
- A Entrega consiste em repassar aos usuários todas as explicados e/ou demonstrações necessárias para assegurar a utilização e manutenção correta do sistema Up Draper. Para isso, recomendamos enfaticamente que o presente Manual do Operador seja utilizado como guia. Além de conter todas as informações necessárias, o manual inclui a documentação de controle da Garantia e da Entrega Técnica, apresentada no presente capítulo.
- Os itens a ser explicados e/ou demonstrados estão relacionados no checklist do certificado de Entrega Técnica, ao final do presente.

B) Certificado de Entrega Técnica

Prezado Cliente:

- A mão-de-obra da Entrega Técnica é de responsabilidade e a cargo do Revendedor Jorge Máquinas.
- Exija o preenchimento total deste certificado com letra de forma, legível e sem abreviações.
- Assine o certificado somente após a execução da Entrega.

Dados da Revenda

Nome: _____ Endereço: _____

Município / UF: _____ / _____ Fone: (____) _____

Técnico que efetuou a Entrega / Fone: _____ / (____) _____

Dados do equipamento

Modelo / largura (pés): _____

Nr. de Série do kit Up Draper (ver item 3.2): _____

Data da venda (constante da nota fiscal): ____/____/____

Data de término da instalação: ____/____/____ Data da Entrega ao cliente: ____/____/____

Dados do cliente

Nome: _____ Fazenda: _____

Endereço: _____ Município / UF: _____ / _____

Telefone / Whats - Email: _____ - _____

CPF ou CNPJ N°: _____

Declaração do cliente

Eu, como cliente acima especificado, declaro para os devidos fins e efeitos, que:

- Recebi o Manual do Operador, com as devidas explicações e demonstrações, na ocasião da Entrega Técnica.
- Fui instruído também, sobre o Termo de Garantia constante no item 7.2.
- O técnico credenciado Jorge Máquinas que efetuou a Entrega Técnica, explicou a importância, os objetivos do manual e a forma com que o mesmo foi estruturado e todas as informações proporcionadas.
- Após a instalação do kit Up Draper, foram efetuados todos os itens citados no checklist da próxima página.
- O equipamento entregue está em plenas condições de conservação e funcionamento.
- Recebemos orientações relativas a segurança, ajustes, operação, limpeza, manutenção e conservação do equipamento, tal como descrito no Manual do Operador e citadas no checklist das próximas páginas.

7. Pós-vendas: Garantia e Entrega Técnica



Assinaturas - aceitação dos termos

Registre no formulário abaixo, o nome dos participantes da Entrega Técnica:



NOTA:

Caso ocorra a substituição das pessoas que participaram da Entrega, o Cliente poderá solicitar a Jorge Máquinas para realizar nova Entrega Técnica.

Data e local de realização da Entrega Técnica (início de vigência da garantia)

Data: ____/____/____ Local: _____

Participante 1:	
Cargo / função:	
Assinatura:	
Participante 2:	
Cargo / função:	
Assinatura:	
Participante 3:	
Cargo / função:	
Assinatura:	
Participante 4:	
Cargo / função:	
Assinatura:	
Participante 5:	
Cargo / função:	
Assinatura:	

Anotações: Use este campo para relatar quaisquer informações que julgar pertinentes:

7. Pós-vendas: Garantia e Entrega Técnica



Checklist de controle dos itens efetuados na Entrega Técnica

- Após efetuar cada um dos itens abaixo, marque a coluna de Confirmação.
- Digitalize as 3 páginas correspondentes ao item **B) Certificado de Entrega Técnica**: isso pode ser feito via escanerização ou fotografia.
No caso de fotografia, faça uma foto de cada uma das 3 páginas, de forma perpendicular a folha, com boa resolução e sem cortes.
- Envie os arquivos para o email citado no item 7.1.

Confirmação	Itens explicados e/ou demonstrados	Ver item
	Adesivos da Up Draper.	2.2
	Itens de segurança presentes na Up Draper.	2.3
	Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.	2.4
	Segurança geral e na operação.	2.5
	Segurança na manutenção.	2.6
	Identificação (números de série).	3.2
	Identificação de componentes	3.3
	Finalidade do kit Up Draper previsto em projeto.	3.5
	Condições de trabalho, terreno e velocidade.	4.1
	Acoplamento da plataforma a colheitadeira.	4.3
	Ajuste de sensores da plataforma e calibrações.	4.4
	Regulagens do sistema flexível e barra de corte.	4.5
	Regulagens do molinete.	4.6
	Tabela de manutenção periódica.	5.1
	Pontos de lubrificação a graxa.	5.2
	Manutenção do sistema hidráulico Up Draper: inclui esclarecimentos sobre ajuste de pressão dos motores.	5.3
	Manutenção das caixas de transmissão.	5.4
	Manutenção das esteiras Draper.	5.5
	Manutenção das correias de transmissão.	5.6
	Limpeza e conservação da plataforma e sistema Up Draper.	5.7
	Itens de reposição sugeridos para estoque.	5.8
	Diagnóstico de anormalidades e possíveis soluções.	Capítulo 6
	Termo de Garantia Jorge Máquinas	7.1
	Canais de contato Jorge Máquinas	7.3

7.3 - Canais de contato Jorge Máquinas

Em caso de dúvidas, entre em contato com nossa assistência técnica especializada por meio dos nossos canais de relacionamento.

Site: www.jorgemaquinas.com.br (Clique na aba "Fale Conosco")

Telefone: +55 66 3421-1115

Email: posvendas@jorgemaquinas.com.br

Redes sociais: LinkedIn - Facebook - Instagram - Youtube.

Utilize uma destas formas de contato para:

- Para solicitar assistência técnica.
- Para sanar dúvidas não esclarecidas pelo manual, emitir opiniões, sugestões, críticas, etc.
- Para solicitar peças de reposição, adesivos de Instrução e Segurança, manual extra, etc.



**JORGE
MÁQUINAS
AGRÍCOLAS**

Rua Espírito Santo nº 2352
Bairro Jardim Novo Horizonte
Rondonópolis – MT
Fone: (66) 3421-1115

Código de Publicação: MO.5000.000

Edição: Maio de 2024

Revisão: A (edição inicial)