75 – 90 CRDi

MANUAL DO OPERADOR

AGRICORTES®

Av. do Lis - Cortes, 2410-501 LEIRIA
t 244 819 110
agricortes@agricortes.com

www.agricortes.com
www.solistractors.pt

MANUAL DO OPERADOR

- **75**
- **90**

Trator com Motor CRDI e Transmissão de 12 x 12 velocidades

INTERNATIONAL TRACTORS LIMITED

HOSHIARPUR (INDIA)

Phone: +91-1882-302-525/526

E-mail: exports@sonalika.com

Número da peça : 10039919AA

Publicação Nº.: S7590C/O17/08
Revisão: 01 de setembro de 2018

PREFÁCIO

Prezado Cliente,

Nós o convidamos com grande prazer para juntar-se à família ITL e graças à fé e a confiança que você tem colocado na seleção cuidadosa de seu trator.

Estamos certos de que o nosso revendedor deve ter tomado cuidado ao entregar o trator de acordo com a sua satisfação.

Antes de usar o trator, recomenda-se que leia este manual cuidadosamente. Qualquer pessoa que utilizar o trator deve também ser aconselhável ler estas instruções.

Diariamente e operações de manutenção de rotina podem ser facilmente realizadas com o uso deste manual. Para obter melhor desempenho livre de problemas com o seu trator. Por favor, certifique-se de realizar a manutenção periódica, conforme calendário recomendado no manual do proprietário, pelo revendedor autorizado.

Use somente peças de reposição genuínas ITL do revendedor/distribuidor, para obter um desempenho confiável e durável.

As informações fornecidas neste manual do operador são precisas, no momento da impressão. Melhorias e modificações são um processo contínuo em International Tractors Limited (ITL), portanto a ITL, reserva-se o direito de alteração a qualquer momento, sem aviso prévio.

Para qualquer ajuda/apoio sinta-se à vontade para chamar nosso revendedor, com detalhes do trator como número de motor e número do chassi.

Desejamos-lhe prosperidade e sucesso.

Export Department (Departamento de Exportação)
INTERNATIONAL TRACTORS LIMITED
Vill.-Chak Gujran, P.O. Piplanwala 146022
Jalandhar Road, Hoshiarpur, Punjab, India.
Phone: +91-1882-302-525/526
E-mail: exports@sonalika.com

Esta publicação foi escrita em conformidade com a Norma Internacional ISO 3600 "Guia de informação, conteúdo e apresentação de manuais de operação e manutenção, fornecido com tratores e máquinas para uso agrícola e florestal.

PROPRIEDADE E DETALHES DO TRATOR

NOME DO PROPRIETÁRIO E ENDEREÇO	---------- ----------**TEL.NO.** ----------

Modelo:	Data de entrega :
Nº do chassis :	Nota fiscal n°.: I Data :
Motor n°.:	Alternador feito / Sr.(Revisão sistemática) n°. :
Bateria feita / Sr.(Revisão sistemática) n°. :	Motor de partida feito /S.(Revisão sistemática) n°. :
FIP (Bomba de injeção de combustível) Sr.(Revisão sistemática) nº.:	Bomba hidráulica feita / Sr. (Revisão sistemática)nº:

Pneu	Fazer	Tamanho	Sr.(Revisão sistemática) No.
Dianteira (Esquerda)			
Dianteira (Direita)			
Traseira (Esquerda)			
Traseira (Direita)			

Eu entendi todos os termos e condições da manutenção do trator, termos de garantia, sistemas, serviços regulares e compreendi o funcionamento do trator no campo e outras operações.

Recebi um novo trator sem defeito Chassi n.º .....

Motor nº. .....e plenamente satisfeito com a transação.

ASSINNATURA DO PROPRIETÁRIO	**CARIMBO DO REVENDEDOR E ASSINATURA** **PH. NO. ..... DATA: .....**

*** INFORMAÇÕES IMPORTANTES AO CLIENTE:** Para qualquer assistência em relação ao nosso produto, entre em contato com o revendedor ou centro de serviço autorizado.

CÓPIA DO CLIENTE

PROPRIEDADE E DETALHES DO TRATOR

NOME DO PROPRIETÁRIO E ENDEREÇO	---------- ----------**TEL.NO.** ----------

Modelo :	Data de entrega :
Nº do chassis :	Nota fiscal n°.: I Data :
Motor n°.:	Alternador feito S.n° :
Bateria feita / S. n° :	Motor de partida feito /S. n° :
FIP (Bomba de injeção de combustível) Sr.(Revisão sistemática) nº.:	Bomba hidráulica feita / Sr. (Revisão sistemática)nº:

Pneu	Fazer	Tamanho	Sr.(Revisão sistemática) No.
Dianteira (Esquerda)			
Dianteira (Direita)			
Dianteira (Esquerda)			
Dianteira (Direita)			

Entendi todos os termos e condições de manutenção do trator, termos de garantia, sistemas, serviços regulares e entendi a operação do trator no campo e em outras operações.

Recebi um novo trator sem defeito Chassi n.º .....

Motor nº. ..... e plenamente satisfeito com a transação.

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO	**CARIMBO DO REVENDEDOR e ASSINATURA** **PH. NO. ..... DATA: .....**

*** INFORMAÇÕES IMPORTANTES AO CLIENTE:** Para qualquer assistência em relação ao nosso produto, entre em contato com o revendedor ou centro de serviço autorizado.

CÓPIA DO REVENDEDOR

ÍNDICE

Página Nº

CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO TRATOR
1.1 Usando este Manual do Operador....13
1.2 Número de série do chassis....14
1.3 Número de série do motor....14
1.4 Placa regulamentar....14
1.5 ROPS Placa de Certificado (Opcional)....14
1.6 Símbolos universais....15

CAPÍTULO 2: GARANTIA E NOTAS DE SEGURANÇA
2.1 Introdução....16
2.2 Garantia, pré-entrega e instalação....16
2.3 Procedimento de garantia....17
2.4 Aviso de peças....17
2.5 Se você mudar....17
2.6 Serviço após a garantia....17
2.7 Segurança....17
2.8 Símbolos e Termos de Alerta de segurança....18
2.9 Segurança: Introdução....18
2.10 Segurança: Uma palavra para o operador....18
2.11 Segurança: Perigo, Aviso e Cuidado....19
2.12 Segurança: Adesivos....19
2.13 Segurança: Siga um programa de segurança....19
2.14 Estrutura de segurança....20
2.15 Segurança: Preparar para a operação segura....21
2.16 Conheça o seu equipamento....22
2.17 Usar todos os dispositivos de proteção disponíveis....23
2.18 Verificar o trator....23
2.19 Limpar o trator....24
2.20 Proteger o meio ambiente....25
2.21 Segurança: Fazer a manutenção do trator....25
2.22 Segurança: Começar....26
2.23 Seguir o procedimento de partida recomendado....27
2.24 Segurança: Segurança do trabalho....27
2.25 Fazer os movimentos certos....27
2.26 Seguir as práticas de operação segura....28
2.27 Cuidado com os outros....28
2.28 Risco de capotamento....29
2.29 Para evitar a capotagem lateral....29
2.30 Para evitar a capotagem traseira....31
2.31 Riscos gerais de funcionamento....33
2.32 Transporte rodoviário....34

ÍNDICE

Página Nº

2.33 Regras rodoviárias 35
2.34 Segurança após funcionamento 35
2.35 Riscos decorrentes da exposição ao ruído 36
2.36 Manuseio seguro de baterias 37
2.37 Manusear o combustível com cuidado 38
2.38 Evitar aquecimento excessivo do escape 38
2.39 Segurança TDF 38
2.40 Segurança durante a operação dos anexos do carregador 40
2.41 Evitar contato com produtos químicos agrícolas 41
2.42 Uso limitado em operações florestais 42
2.43 Segurança contra trovoada 42
2.44 Os níveis de ruído e vibração 42
2.45 Rótulos de segurança e sua posição no trator 43-50

CAPÍTULO 3: INSTRUMENTOS E CONTROLES

3.1a Controles do trator (Plataforma do trator) 51
3.1b Controles do trator (Cabine do trator) 52
3.2 Painel de instrumentos 53
3.3 Controles do painel de controle 61
3.4 Caixa de fusível 64
3.5 Luzes do trator 65
3.6 Bateria 66
3.7 Socket traseiro de sete pinos para o reboque 66
3.8 Placa de registro 66
3.9 Inclinaçãoe Direção telescópica 67
3.10 Banco do condutor 68
3.11 Caixa de ferramenta 69
3.12 Corte da bateria 69

CAPÍTULO 4: OPERAÇÃO

4.1 Controle da presença do operador (OPC) 70
4.2 Embarcando no trator 70
4.3 Saindo do trator 70
4.4 Abrindo o capô 70
4.5 Motor: Ligando o motor 71
4.6 Motor Turbo (Opcional) 71
4.7 Partida com tempo frio 71
4.8 Operando 71
4.9 Conduzindo o trator 72
4.10 Controle de aceleração 72
4.11 Parando o trator 72

ÍNDICE

Página Nº

4.12 Desligando o motor....72
4.13 Conversor catalítico....73
4.14 Embreagem....73
4.15 Alavancas de mudança da engrenagem....73
4.16 Alavanca de câmbio de marcha....74
4.17 Alavanca seletora de faixa de velocidade....74
4.18 Alavanca da embreagem....74
4.19 Nível de TDF....74
4.20 Tomada de força....75
4.21 Freio de serviço....78
4.22 Freio de estacionamento....78
4.23.1 Freio pneumático duplo de reboque (Opcional)....79
4.23.2 Freio hidráulico do Reboque (Opcional)....80
4.24 Trava do Diferencial....80
4.25.1 Velocidades no solo 75 CRDi....81
4.25.2 Velocidades no solo 90 CRDi....82
4.26 Tração dianteira nas quatro rodas (4WD) (Opcional)....83
4.27 Ajustar o ângulo máximo de direção para eixo de 4WD....83
4.28 Ajustando as trilhas da roda dianteira para modelos duas rodas (2WD)....84
4.28 Ajustando as trilhas da roda dianteira para modelos duas rodas (4WD)....84
4.29 Ajuste da largura da trilha traseira....85
4.30 Rodas e Pneus....86
4.31 Lastro do eixo dianteiro....87
4.32 Lastro com a água e C.I. Pesos para as rodas traseiras....88
4.33 Articulação de três pontos....89
4.33.1 Engate de implementos....90
4.33.2 Desengate de Implementos....90
4.34 Articulação de três pontos de fixação rápida e engate de escada com forquilha(em forma deU)(Opcional)....91
4.34.1 Acoplamento rápido (Tipo gancho)....91
4.35 Projetos de ligações....94
4.36 Acessório de ligação superior para a base do balancim....95
4.37 Circuito auxiliar (DCV Duplo)....95
4.38 Auxiliar hidráulico conversível (Opcional)....96
4.39 Ajuste da válvula hidráulica....96
4.40 Levantamento automático (Opcional)....96
4.41 Estrutura de segurança de proteção contra capotagem (ROPS)....97
4.42 Transporte do trator....98
4.43 Os pontos de montagem do carregador dianteiro....98
4.44 Levantar o trator- Pontos de elevação....99

ÍNDICE

Página Nº

CAPÍTULO 5: MANUTENÇÃO
5.1 Tabela de manutenção de rotina....100
5.2 Enchimento do tanque de combustível....102
5.3 Manutenção do purificador de ar....103
5.4 O nível de óleo do motor....104
5.5 A substituição do óleo do motor e o filtro de óleo do motor....104
5.6 Substituição do filtro de combustível rotativo....105
5.6 Substituição do pré-filtro....105
5.7 Radiador....106
5.8 Nível de óleo do reservatório da direção hidráulica....107
5.9 Transmissão I Filtro do óleo hidráulico....107
5.10 Pedal da Embreagem....108
5.11 Pedais de freio....108
5.12 Mudanças de óleo no eixo dianteiro nas quatro rodas (4WD)....109
5.13 Mudanças de óleo para transmissão, acionamentos finais traseiros e potência ElevaçãoCircuitos hidráulicos....110
5.14 Limpeza do filtro de sucção....111
5.15 Inspeção das mangueiras....112
5.16 Manutenção geral do sistema elétrico....112
5.17 Bateria e sua manutenção....113
5.18 Motor de partida....114
5.19 Alternador....114
5.19 Verificação e Ajuste da tensão da correia....114
5.20 Fusíveis na caixa de fusíveis....115
5.21 Longo período de ociosidade....116
5.22 Pontos de lubrificação....117
5.23 Gráfico de óleo e lubrificação....118

CAPÍTULO 6: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
6.1 Especificações técnicas....119
6.2 Implementos correspondentes....121

CAPÍTULO 7: FAZER E NÃO FAZER....122
CAPÍTULO 8: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, REGISTRO DE MANUTENÇÃO E ÍNDICE ALFABÉTICO 125-129

INTRODUÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

1.1 Usando este Manual do Operador

Este manual é um parte importante de seu trator e deve ser mantido com o trator mesmo quando você vendê-lo.

Ler este manual vai ajudar você e outros, a evitar lesões pessoais ou danos ao trator. As informações fornecidas neste manual o ajudarão a utilizar o trator de uma maneira segura e eficaz.

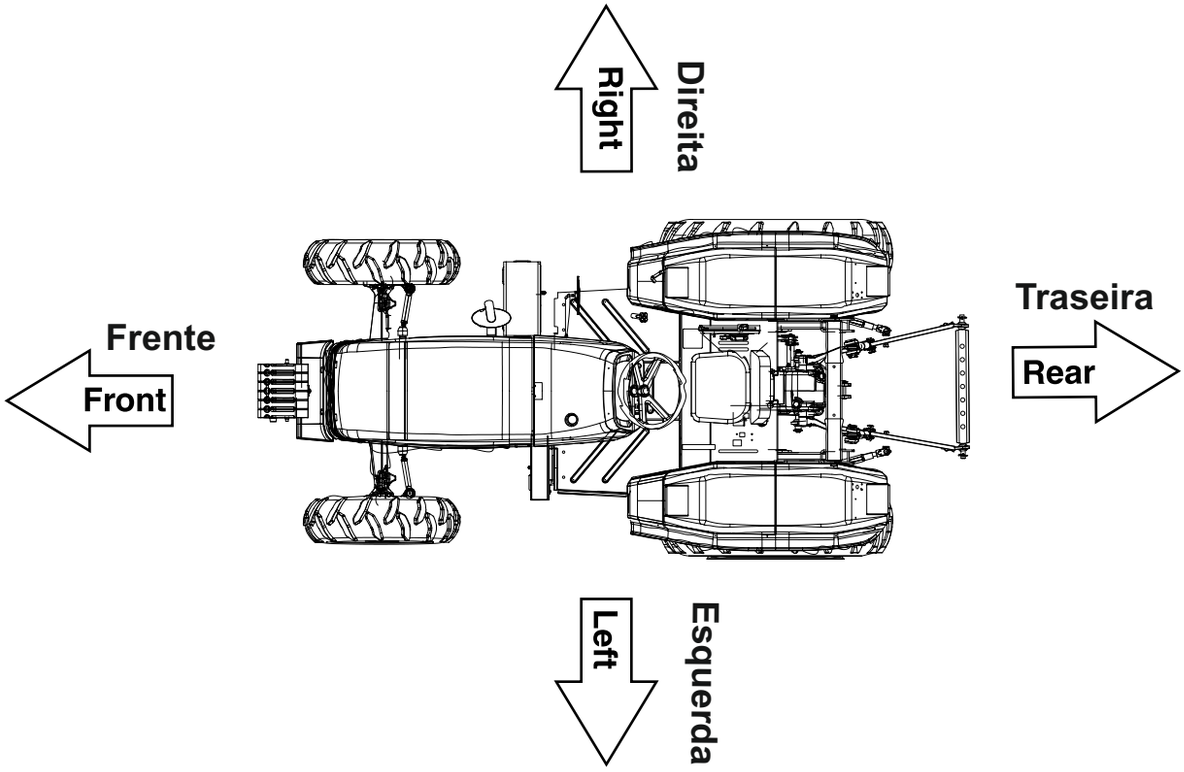
Se você tiver um anexo, use as informações de segurança e operação no anexo ao manual do operador, juntamente com o manual do operador do trator, para operar o implemento de modo seguro e correto.

Este manual e os sinais de segurança no seu trator também podem estar disponíveis em outras línguas (entre em contato com o seu revendedor para obter mais informações).

O trator mostrado neste manual pode diferir ligeiramente de seu trator, mas será semelhante o suficiente para ajudá-lo a entender as nossas instruções.

Ao longo deste manual, a utilização de termos Lado esquerdo, Lado direito, Lado dianteiro e Lado traseiro deve ser entendida, para evitar qualquer confusão ao seguir estas instruções. A esquerda e a direita significam os lados esquerdo e direito do trator quando se olha na direção do deslocamento para a frente, a referência à frente indica a extremidade do radiador do trator, enquanto a traseira indica a extremidade da barra de tração.

Sempre especifique o chassi do trator e números de série do motor quando encomendar peças sobressalentes. Isto irá facilitar aentrega correta e mais rápida de peças necessárias. Para fácil referência, sugerimos que você registre esses números no espaço fornecido na página “Detalhes da propriedade e do trator” antes deste capítulo.



1.2 Número de série do chassis (A)

Os números de série do chassis e do motor são usados para registrar os veículos. Eles também são usados para ajudar o revendedor ao encomendar ou referir-se ao serviço especial de informação. Sempre que você tiver a oportunidade de consultar o seu revendedor, lembre-se de identificar o seu veículo com este número. O número do chassis é perfurado no lado direito do suporte do eixo dianteiro do trator (ver Fig.1.1). Se você difícil a leitura do número, você também vai encontrá-lo na Placa regulamentar.

1.3 Número de série do motor (B)

O número de série do motor está gravado no bloco de cilindro do motor, conforme mostrado na figura.

1.4 Placa regulamentar (C)

O número do chassis também está gravado na placa de dados/regulamentar, que está localizada no lado esquerdo do para-lama.

1.5 Placa do Certificado de ROPS (D) (Opcional)

A placa de certificado ROPS é rebitada na ROPS, conforme mostrado na figura. Informações sobre o número de série da ROPS e o modelo de trator estão inscritos na placa de ROPS.

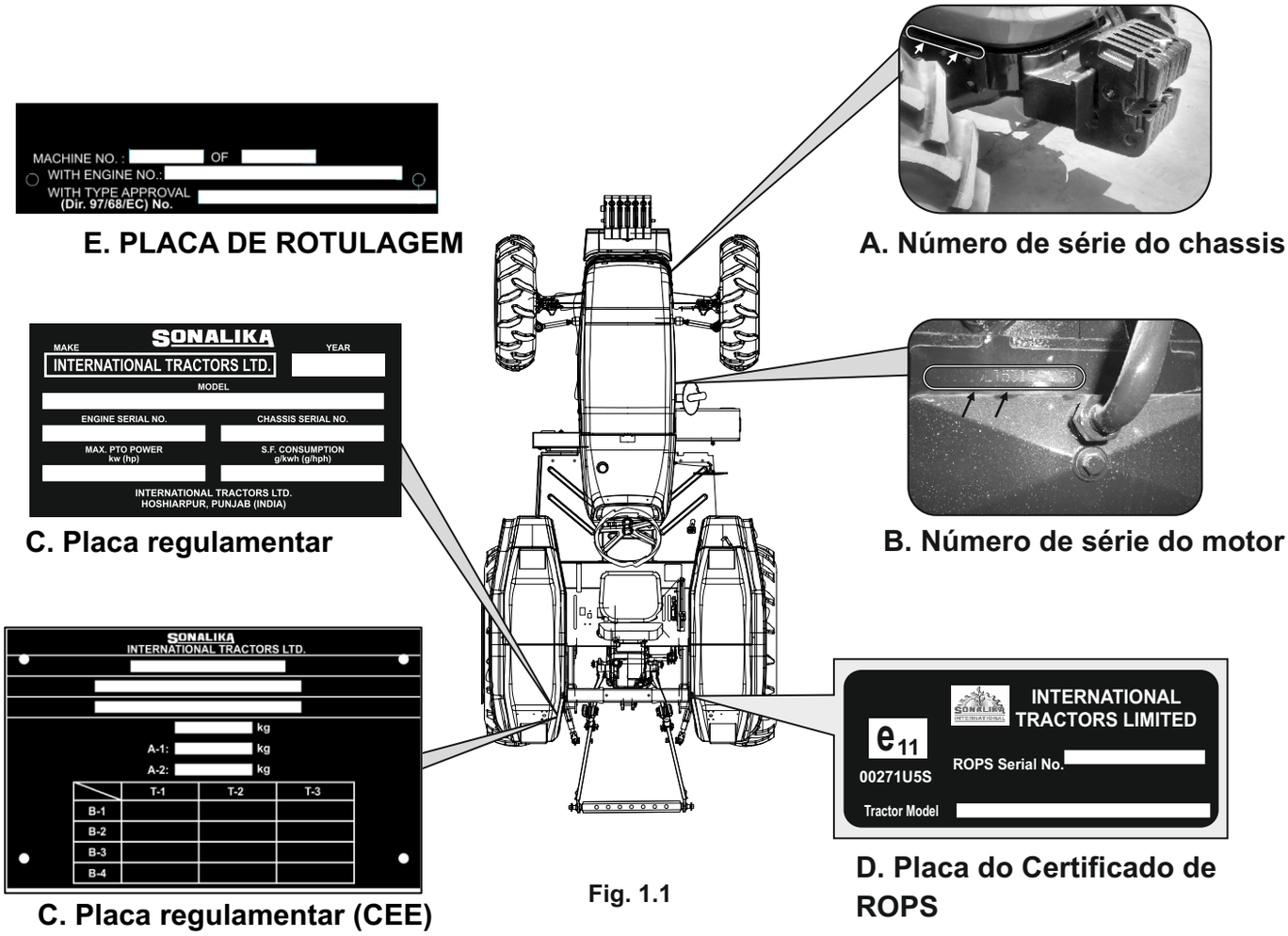


Fig. 1.1

1.6 Símbolos universais

Como um guia para a operação de seu trator, vários símbolos universais foram utilizados nos instrumentos, controles e outros lugares no trator. Os símbolos são mostrados abaixo, com a indicação do seu significado.

- Ler o Manual do Operador
- Símbolo de alerta de segurança
- Nível de combustível
- Velocidade de rotação do motor
- Freio de estacionamento
- Sensor de entupimento do filtro de ar
- Condição de carregamento da bateria
- Pressão do óleo do motor
- Sinal de retorno
- Posição de desligamento da embreagem da tomada de força
- Posição de ligamento da embreagem da tomada de força
- Luzes de sinal de perigo
- Interruptor de iluminação principal
- Indicação do freio de estacionamento
- Feixe de farol baixo
- Aviso sonoro do feixe de farol alto
- Aviso sonoro do feixe de farol alto
- Tração nas 4 rodas Acionar
- Tração nas 4 rodas Parar
- Rápido
- Lento
- Temperatura do líquido arrefecedor do motor
- TDF 540
- Economia TDF 540
- Trava diferencial
- Posição abaixada controlada por controle hidráulico
- Posição de controle hidráulico gerado
- Controle de velocidade do motor
- Cilindro remoto-retrair
- Cilindro remoto-extender
- Parada do motor

GARANTIA

NOTA: *A GARANTIA SERÁ REEMBOLSADA CONFORME A POLÍTICA DE GARANTIA, ENTRE EM CONTATO COM O REVENDEDOR/ DISTRIBUIDOR MAIS PRÓXIMO.*

NOTE: E-marked indicated components are applicable for countries under European Economic Community (EEC) compliance.

2.1 Introdução

NOTA: Este manual é publicado para distribuição mundial e a disponibilidade do equipamento exibido, tanto básico como acessório pode variar de acordo com o território em que o trator será utlizado. Os detalhes completos de equipamentos disponíveis em sua área podem ser obtidos junto do seu Revendedor.

O propósito deste manual é permitir que o proprietário e O operador utilizem o trator de forma segura. Desde que as instruções sejam seguidas cuidadosamente, o trator irá proporcionar anos de serviço conforme nossa tradição.

A instalação do produto pelo Revendedor dá a oportunidade para se certificar de que as instruções de funcionamento e manutenção sejam compreendidas. Sempre consulte o seu Revendedor se não entender qualquer parte deste manual. É importante que estas instruções sejam compreendidas e respeitadas. A manutenção diária deve se tornar uma rotina, e um registro de horas de serviço devem ser mantidos.

Quando são necessárias peças novas é importante que somente peças de reposição originais sejam usadas. Nossos revendedores autorizados fornecem peças genuínas e podem dar conselhos sobre sua montagem e uso. Danos extensos podem ocorrer como resultado da montagem de peças de qualidade inferior, os clientes são aconselhados a comprar suas peças de serviço somente a partir de um Revendedor autorizado.

Devido às grandes variações de condições de operação, é impossível para a empresa fazer declarações completas ou definitivas em suas publicações a respeito do desempenho ou métodos de utilização de suas máquinas, ou aceitar a responsabilidade por quaisquer perdas ou danos que possam resultar de tais declarações, ou de quaisquer erros ou omissões. Se o trator for utilizado para condições anormais que possam ser prejudiciais (por exemplo, águas profundas ou campos de arroz), consulte o seu revendedor para instruções especiais, ou a garantia poderá ser invalidada.

Estes tratores são concebidos unicamente para uso em operações agrícolas habituais (utilização prevista).

Qualquer outro uso é considerado como contrário às utilização prevista. O fabricante do tractor não aceita qualquer responsabilidade por danos ou ferimentos resultantes de utilização indevida e estes riscos devem ser suportados exclusivamente pelo utilizador. O cumprimento e estrita observância das condições de operação, serviço e reparação especificadas pelo fabricante constituem também elementos essenciais para o uso pretendido.

Estes tratores devem ser operados, feita a manutenção e reparos apenas por pessoas familiarizadas com todas as suas características particulares e que estão familiarizados com as normas de segurança relevantes (prevenção de acidentes).

Os clientes são fortemente aconselhados a usar um revendedor autorizado oficial em conexão com qualquer problema de manutenção e ajuste que possam ocorrer.

2.2 Garantia, Pré-entregae Instalação

A empresa, ao vender novos produtos a seus Revendedores, dá uma garantia de que, sob certas condições, garantias de que os produtos são isentos de defeitos de material e mão-de-obra. Uma vez que este manual é publicado para circulação mundial, é impossível detalhar os termos exatos e condições da garantia que se aplicam a um cliente de varejo em um país em particular. Os compradores de novos equipamentos devem solicitar detalhes completos do seu representante revendedor.

De acordo com a política da Empresa de contínuo desenvolvimento de suas máquinas, as alterações nas especificações dos aparelhos podem ser feitas a qualquer momento, sem aviso prévio. A empresa não aceita nenhuma responsabilidade para com as discrepâncias que podem ocorrer entre as especificações das máquinas e a descrição contida por suas publicações.

Um revendedor é obrigado a realizar determinadas atividades ao fornecer um trator novo. Trata-se de uma inspecção completa pre- entrega para assegurar que o trator é fornecido pronto para uso imediato, e instruções sobre os princípios básicos de operação e manutenção do trator. Estas instruções agrangerão instrumentos e controles, manutenção de rotina e as precauções de segurança. Todas as pessoas que estarão envolvidas com a operação e manutenção da máquina devem estar presentes para estas instruções.

NOTA: O fabricante do trator não aceitará responsabilidade por qualquer reclamação resultante da montagem de peças ou acessórios não aprovados ou modificação ou alteração não autorizada.

2.3 Procedimento de garantia

A instalação correta, conjugada com a manutenção regular, fará muito para evitar avarias. Se, no entanto, ocorrer algum problema operacional durante o período de garantia, o seguinte procedimento deve ser adotado:-

Notificar imediatamente o revendedor de quem você adquiriu o trator, citando o modelo e número de série. É muito importante que não haja atraso, e você deve perceber que, mesmo quando a falha original é coberta pela garantia. Se a falha não for reparada imediatamente, a cobertura da garantia pode não se aplicar.

Fornecer ao seu revendedor tanta informação quanto possível. Isso o ajudará a saber quantas horas de serviço foram alcançadas, o tipo de trabalho em que você está envolvido e os sintomas do problema.

Note que os serviços normais de manutenção, tais como ajustes, ajustes da embreagem/freio, e o fornecimento de materiais utilizados para a manutenção do trator (óleo, filtros, combustível e anticongelante) não estão abrangidos pelos termos da garantia.

2.4 Aviso de peças

A montagem de peças não originais pode resultar em uma parte da qualidade abaixo do padrão sendo usada. O fabricante do trator não se responsabiliza por qualquer perda, dano ou responsabilidade resultante da montagem de tais peças e, se instaladas durante o período de garantia normal, a garantia do fabricante pode ser invalidada.

2.5 Se você mudar

Apenas o revendedor oficial de quem você compra o trator é responsável pela proteção conferida pela sua garantia e, sempre que possível, você deve levar o trator para ele para reparo. No entanto, se você mudar para outra área ou se o trator estiver operando temporariamente a alguma distância do revendedor de quem foi adquirido, é recomendável que você obtenha, do revendedor original o nome e o endereço do revendedor mais próximo do seu novo local e pedir que sejam tomadas providências para que os compromissos pendentes de garantia de serviço sejam transferidos para este último. Se você tem deixou a área em que fornecedor original opera e não fizeram acordos com o seu novo Revendedor, prontamente prestará assistência em situações de emergência, mas você vai ser cobrado das taxas normais para qualquer trabalho empreendido a menos que:

a. Você deixe claro que a garantia não expirou e
b. Você dê ao fornecedor que consertou o trator a oportunidade de fazer acordos adequados com o fornecedor que lhe vendeu o trator.

2.6 Serviço após a garantia

Durante o período de garantia, você deve ter todos os reparos e manutenção efetuados pelo fornecedor. Isso garante que uma verificação detalhada seja mantida sobre o andamento e o desempenho do seu novo trator.

A fim de obter os melhores resultados com o trator, é importante que a manutenção regular e verificações de serviço continuem após o período que a garantia expirou. Fazer uso de seu revendedor local para todos os principais serviços de trator; um engenheiro treinado irá encontrar qualquer problema entre uma manutenção e a próxima.

Os mecânicos são regularmente treinados e atualizados sobre o produto, técnicas de manutenção e o uso de ferramentas de serviço modernas e equipamentos de diagnóstico. Eles recebem os boletins de serviço regulares; possuem todos os Manuais de oficina e outras informações técnicas para garantir que o serviço de reparo esteja no padrão necessário.

2.7 Segurança

A segurança do operador é uma das principais preocupações no projeto e desenvolvimento de um trator. Os projetistas constroem tantos recursos de segurança quanto possível. No entanto, todos os anos ocorrem muitos acidentes que poderiam ter sido evitados por alguns segundos e uma abordagem mais cuidadosa para lidar com máquinas agrícolas e implementos.Ler e executar as instruções de segurança detalhadas na seção seguinte deste livro.

***ADVERTÊNCIA** : Em algumas das ilustrações usadas neste Manual de Instruções do Operador, painéis ou proteções podem ter sido removidos para maior clareza. Nunca opere o trator sem estes componentes na posição. Se a remoção dos painéis ou proteções for necessária para fazer um reparo, devem ser substituídos antes da operação*

OBSERVAÇÕES DE SEGURANÇA

2.8 Símbolos e Termos de alerta de segurança

Este símbolo de alerta de segurança significa ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! A SUA SEGURANÇA ESTÁ ENVOLVIDA !

O símbolo de alerta de segurança identifica mensagens importantes de segurança em máquinas, sinais de segurança, em manuais ou em qualquer outro lugar. Quando vir este símbolo, esteja alerta para a possibilidade de ferimentos ou morte.

Por que a SEGURANÇA é importante para você? *ACIDENTES INCAPACITAM E MATAM*

ACIDENTES SÃO CAROS** ACIDENTES PODEM SER EVITADOR

SEGURANÇA: O TRATOR E O IMPLEMENTO

! O trator é uma fonte de energia: Tanto mecânica quanto hidráulica.

! Por si só, o trator é de pouco valor prático. Apenas quando usado em conjunto com um implemento ou outro acessório, se torna uma unidade de trabalho.

! Este manual de instruções é compilado para cobrir essas práticas de trabalho seguras que são associadas com a operação do trator base.

! Ele não cobre todas as instruções de operação e segurança relevantes para todos os implementos e acessórios conhecidos que possam ser adequados no momento da entrega do trator ou em alguma data futura.

! É essencial que os operadores usem e compreendam o manual de instruções relevante de tais implementos e acessórios.

2.9 Segurança: Introdução

Esta seção de segurança do seu Manual de Instruções do Operador destina-se a apontar algumas das situações básicas de segurança que podem ser encontradas durante a operação e manutenção normais e sugerir possíveis maneiras de lidar com essas situações. Esta seção NÃO é um substituto para outras práticas de segurança em outras seções deste livro.

Precauções adicionais podem ser necessárias dependendo dos acessórios utilizados e das condições no local de trabalho ou na área de serviço. O fabricante do trator não tem controle direto sobre a aplicação do trator, operação, inspeção, lubrificação ou manutenção. Portanto, é SUA responsabilidade usar boas práticas de segurança nessas áreas.

2.10 Segurança: Uma palavra para o operador

É SUA a responsabilidade ler e compreender as instruções de segurança deste manual antes de operar o trator. Você deve seguir estas instruções de segurança que o levará passo a passo através de seu dia de trabalho.

Na leitura deste capítulo, você vai notar que as ilustrações têm sido utilizadas para destacar certas situações. Cada ilustração é numerada e o mesmo número aparece no texto entre parênteses. Este número é colocado no final do texto escrito e refere-se à ilustração e é composto de dois dígitos, separados por um ponto: o primeiro dígito indica o capítulo, e o segundo o número da figura nesse capítulo (ex. Fig.2.34 do capítulo 2).

Lembre-se que VOCÊ é a figura principal para a segurança. Boas práticas de segurança não só protegem você, mas também as pessoas em torno de você. Estude os recursos deste manual e faça deles parte do seu programa de segurança.

Tenha em mente que esta seção de segurança é escrita somente para este tipo de máquina. Pratique todas as outras precauções habituais e habituais de trabalho seguro, acima de tudo.

LEMBRE-SE: SEGURANÇA É SUA RESPONSABILIDADE. VOCÊ PODE EVITAR LESÕES GRAVES.

2.11 Segurança: Perigo, Advertência e Cuidado

Sempre que você vir as palavras e símbolos apresentados abaixo, utilizado neste livro e em adesivos, você deve tomar nota das suas instruções como eles se relacionam com a segurança pessoal.

PERIGO: *O símbolo e a palavra PERIGO indicam uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, resultará em MORTE OU LESÃO GRAVE*

ADVERTÊNCIA: *O símbolo e o termo ADVERTÊNCIA indica uma situação potencialmente perigosa. Se as instruções ou procedimentos não forem seguidos corretamente, pode resultar em MORTE OU LESÃO GRAVE.*

CUIDADO: *O símbolo e a palavra CUIDADO indicam uma "situação potencialmente perigosa" que, se não for evitada, poderá resultar em LESÃO MENOR.*

IMPORTANTE: A palavra IMPORTANTE é utilizada para identificar instruções especiais ou procedimentos que, se não rigorosamente observadas, podem resultar em danos ou a destruição da máquina, processo ou seus arredores.

NOTA: A palavra NOTA é usada para indicar um ponto de interesse particular para uma reparação ou operação mais eficiente e conveniente.

2.12 Segurança: Adesivos

ADVERTÊNCIA: Não remova ou torne ilegívelos adesivos Perigo, Advertência, Cuidado ou Instrução.

Substitua qualquer adesivo escrito Perigo, Advertência, Cuidado ou Instrução que não estejam legíveis ou faltantes (ausentes). Adesivos de substituição estão disponíveis no seu revendedor em caso de perda ou dano. A localização real desses adesivos de segurança é a ilustração no final desta seção. Se um trator utilizado foi adquirido, consulte a ilustração no final desta seção para assegurar que todos os adesivos de aviso de segurança estão na posição correta e legível.

2.13 Segurança: Siga um programa de segurança

Para uma operação segura:

Para uma operação segura de um trator agrícola, você deve ser um operador qualificado e autorizado. Para ser qualificado, você deve entender as instruções escritas fornecidas neste Manual de Instruções do Operador, ter treinamento e conhecer as regras e regulamentos de segurança para o trabalho.

Algumas regulamentações específicas, por exemplo, que ninguém sob a idade de 18 anos (de acordo com as regras europeias) pode operar máquinas de potência. Isto inclui o trator, é sua responsabilidade saber o que estes regulamentos são, e obedecê-los, na área operacional da situação.

Isto inclui, mas não estão limitados a, às seguintes instruções para operações seguras do trator:

ADVERTÊNCIA : *O operador não deve usar álcool ou drogas que possam alterar o seu estado de alerta ou de coordenação. Um operador com receita médica ou com medicamentos de venda livre precisa de um médico para saber se ele pode ou não operar corretamente as máquinas.*

Observe as seguintes precauções:

- NUNCA permita que crianças ou pessoas não qualificadas operem o trator. Mantenha as pessoas longe de sua área de trabalho.
- Aperte bem o cinto de segurança.
- Sempre que possível, evite operar o trator perto de valas, aterros e buracos. Reduza a velocidade ao virar, cruzar declives e superfícies ásperas, escorregadias ou lamacentas.
- Ficar longe de encostas muito íngremes para uma operação segura.
- Observe para onde você está indo, especialmente nas extremidades das fileiras, nas estradas e ao redor das árvores.
- NÃO permitir que outras pessoas dirijam o trator ou o implemento, a menos que um assento permitido de passageiro seja colocado.
- Engate apenas na barra de tração e nos pontos de engate recomendados e nunca acima da linha central do eixo traseiro.
- Opere o trator suavemente - sem giros, partidas ou paradas, quando o trator estiver parado, aplique os freios de estacionamento com segurança.
- Nunca modifique ou remova qualquer parte do equipamento e nunca use acessórios, a menos que eles estejam adequadamente adaptados ao seu trator.

2.14 Estrutura de segurança (opcional)

Uma estrutura de segurança e cinto de segurança é montado como equipamento padrão o trator de plataforma no momento da montagem da fábrica. Se a estrutura de segurança foi excluída pelo comprador original ou foi removida, é recomendável você equipar seu trator com uma estrutura de segurança e um cinto de segurança. As estruturas de segurança são eficazes na redução de lesões durante acidentes de capotagem Veja a fig. 2.14 (a).

***ADVERTÊNCIA**: Umque esteja em movimento sem estrutura de segurança pode resultar em ferimentos graves ou morte.*

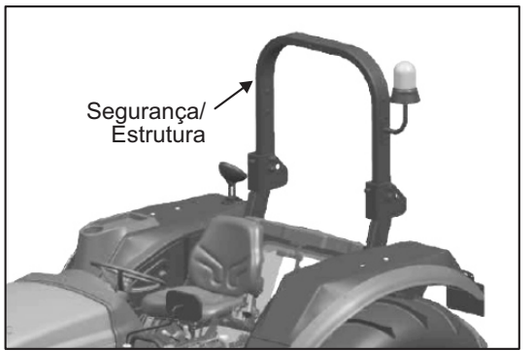


Fig. 2.14 (a)

Operação:

- **!** Antes de usar o trator, certifique-se de que a estrutura de segurança não esteja danificada e que esteja bem presa ao trator.
- **!** Se a estrutura de segurança tiver sido removida do trator, ela deve ser reajustada ou montada imediatamente usando o hardware adequado e aplicando o valor de torque recomendado.
- **!** NÃO CONECTE correntes, cordas ou cabos à estrutura de segurança com a finalidade de puxar o trator: isto fará com que o trator tombe para trás. Sempre puxe pela barra de tração do trator.
- **!** Use sempre o cinto de segurança ajustado com firmeza, exceto quando operar com a estrutura de segurança dobrada ou se a estrutura de segurança tiver sido removida.
- **!** Verificar o cinto de segurança quanto a danos. Um cinto de segurança danificado deve ser substituído.

Danos à estrutura de segurança

Se o trator tiver rolado ou a estrutura de segurança tiver sido danificada (como golpear um objeto suspenso durante o transporte), a estrutura de segurança deve ser substituída para fornecer o grau de proteção original.

Após um acidente, verifique se há danos na estrutura de segurança, no assento do operador, no cinto de segurança e nos apoios dos assentos. Antes de operar o trator, substitua todas as peças danificadas.

IMPORTANTE: NÃO SOLDAR, PERFURAR, DOBRAR OU ENDIREITAR A ESTRUTURA DE SEGURANÇA.

2.15 Segurança: Prepare-se para uma operação segura

Proteja-se:

Usar todas as roupas de proteção e dispositivos de segurança pessoais entregues a você ou solicitadas por condições de trabalho. Não corra risco, portanto, você pode levar/usar o seguinte:

(a) Um capacete.
(b) Óculos de segurança, óculos de proteção.
(c) Proteção auditiva.
(d) Respirador ou máscara de filtro.
(e) Roupa de clima inclemente, intempérie.
(f) Vestuário reflexivo.
(g) Luvas pesadas (neoprene para produtos químicos, couro para trabalho áspero).
(h) Sapatos de segurança.

NÃO use roupas largas, jóias ou outros itens e amarre o cabelo longo que possa alcançar os controles ou outras peças do trator.

Saiba onde os extintores de incêndio e primeiros socorros ou equipamento de emergência são mantidos e onde obter ajuda em caso de urgência. Certifique-se de que você sabe como usar este equipamento.

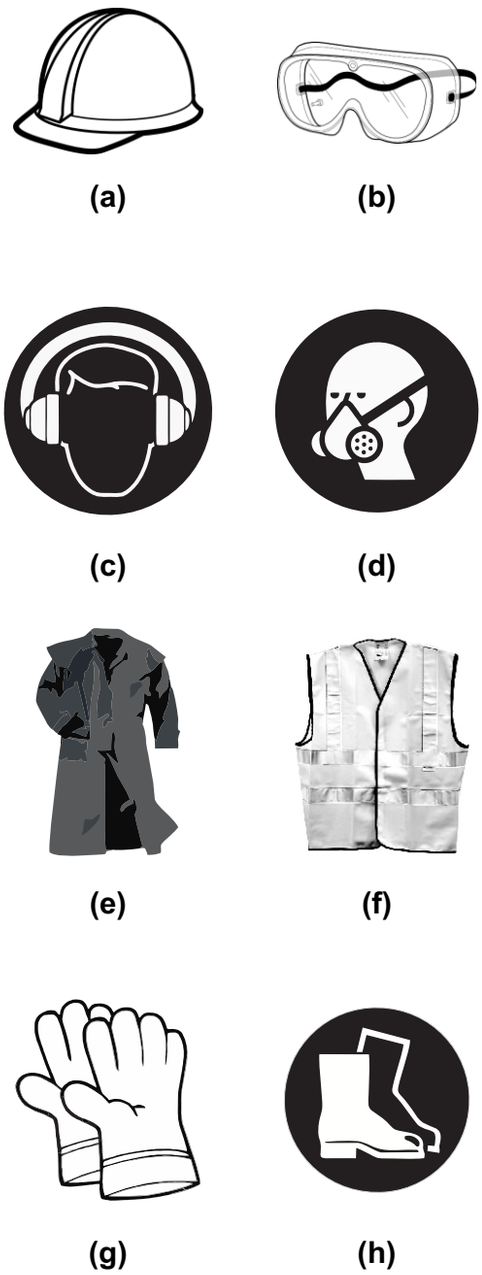


Fig. 2.15

2.16 Conheça seu equipamento:

Conheça seu trator. Saiba como operar todos os acessórios usados com ele. Conheça o propósito de todos os controles, medidores e mostradores. Conheça a capacidade de carga, faixa de velocidade, características de travagem e de direção, raio de viragem e folgas de funcionamento.

Tenha em mente que a chuva, neve,isto é , cascalho solto, solo macio, etc., podem alterar a forma como o trator opera. Em más condições, diminua a velocidade e tenha cuidado extra, acione a tração nas quatro rodas (4x4). Fig. 2.16

Analise os sinais de segurança PERIGO, ADVERTÊNCIA ou CUIDADO no seu trator e os sinais de informação também. Leia este manual de instruções do operador antes de dar partida no motor. Estude-o antes de iniciar o trabalho (fig 2.16).

Se há algo no manual que você não entendeu, pergunte a alguém (como seu representante) para explicar-lhe o que não entendeu.

IMPORTANTE : Este manual cobre práticas seguras gerais para trator agrícola e deve ser sempre mantido com o trator. Para obter cópias, entre em contato com o seu revendedor.

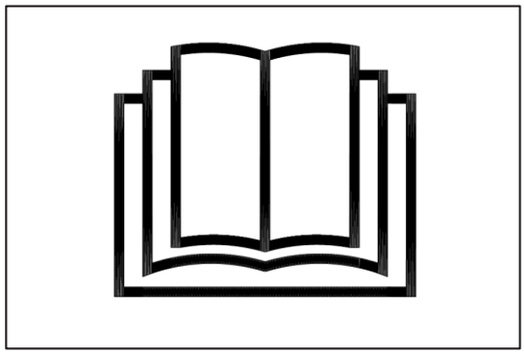


Fig. 2.16

Siga rigorosamente as instruções descritas no manual do operador das máquinas montadas ou rebocadas ou reboque, e não para operar a combinação trator -máquina -trator ou trator-reboque a menos que todas as instruções tenham sido seguidas.

2.17 Use todos os dispositivos de proteção disponíveis

Manter todos os dispositivos de proteção no lugar e bem seguros. Certifique-se de que todas as proteções, placas de segurança de proteção estão instaladas corretamente, conforme especificado, e estão em boas condições.

IMPORTANTE: Para ajudar a manter você e outras pessoas em torno de você seguros, o tratordeve ser equipado com:

- Cintos de segurança.
- Protetor da TDF dos tratores (Fig. 2.17a).
- Os espelhos retrovisores (Fig. 2.17a).
- Extintor de incêndio (Fig. 2.17b).
- O emblema de SMV (Veículo de Movimento Lento), proteções adicionais, luzes ou adesivos e alarme adicional (Fig. 2.17c).
- Estrutura de segurança
- Saiba quais dispositivos são necessárias para a operação segura do seu trator. Use-os. Certifique-se de que eles estão no lugar e em boas condições. Nunca remova ou desligue qualquer dispositivo de segurança.

2.18 Verificar o trator:

- Antes de começar o seu dia de trabalho, tome tempo para verificar o seu trator e garantir que todos os sistemas estão em boas condições operacionais.
- NÃO fume durante o reabastecimento do trator. Mantenha qualquer tipo de chama aberta à distância.
- Verificar se existem peças soltas, quebradas, faltando ou danificadas. Se tudo está em bom estado de conservação. Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança são no lugar.
- Verifique a estrutura de segurança e o cinto de segurança quanto a danos. Uma estrutura de segurança ou um cinto de segurança danificado DEVE ser substituído.
- Assegure-se de que os implementos e anexos estejam instalados corretamente e que as classificações de RPM do trator e do implemento da TDF correspondam.
- Verifique os pneus quanto a cortes, saliências e a pressão correta. Substitua os pneus gastos ou danificados. Verificar os freios de pé e estacionamento para a operação adequada. Ajustar, se necessário.

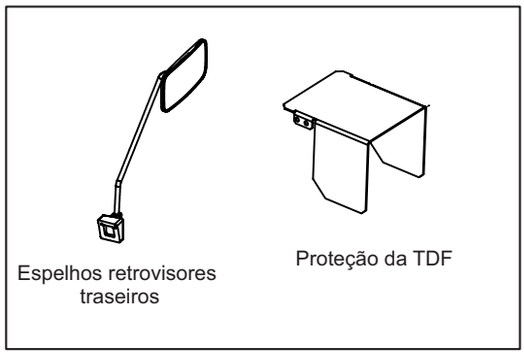


Fig. 2.17 (a)

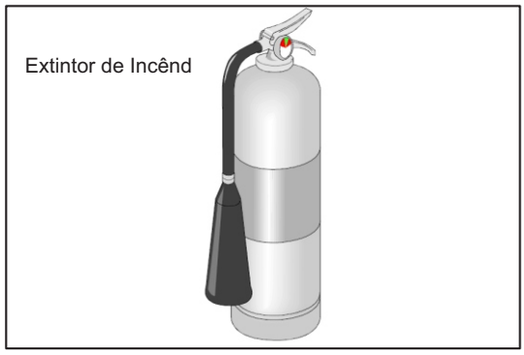


Fig. 2.17 (b)

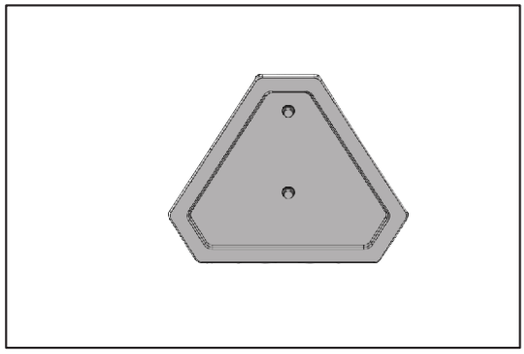


Fig. 2.17 (c)

- Parar o motor, espere esfriar antes de reabastecer e verificar o nível de óleo do motor.
- Execute todos os procedimentos de manutenção descritos na seção de manutenção deste manual.
- Verifique se a proteção da TDP ou as proteções deumalinha de transmissão estão no lugar e funcionando corretamente.
- Verificar o trator e o sistema de implemento hidráulico . Se existe algum vazamento ou peças danificadas, reparar ou substituir.

ADVERTÊNCIA: *O diesel combustível ou a subpressão do fluido hidráulico pode penetrar na pele ou nos olhos e causar ferimentos graves, cegueira ou morte. Vazamentos de fluidos, subpressão, podem não estar vizíveis. Use um pedaço de papelão ou madeira para localizar vazamentos. Nunca utilize asua mão. Óculos de segurança para proteção dos olhos. Se algum fluido for injetado na pele, deve ser cirurgicamente removido dentro de poucas horas, por um médico familiarizado com este tipo delesão, fig. 2.18*

Antes de aplicar pressão no combustível ou sistema hidráulico, certifique-se de que todas as conexões estão apertadas e que as linhas, tubos e mangueiras não estejam danificados. Antes de desconectar as linhas hidráulicas ou de combustível, certifique-se de aliviar toda a pressão.

ADVERTÊNCIA : *Estas partes só devem ser limpas com água, sabão neutro e um pano macio. Remova e armazene implementos, chaves, engates, etc., em seus devidos lugares.*

Verificar o sistema de refrigeração do motor e adicione líquido de arrefecimento conformenecessário.

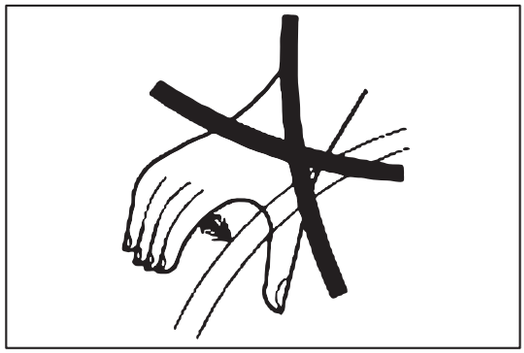


Fig. 2.18

2.19 Limpeza do trator:

- Manter as superfícies de trabalho e os compartimentos do motor limpos.
- Antes de limpar a máquina, sempre abaixe os implementos até o chão, coloque a transmissão em neutro, acione o freio de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
- Limpe os degraus, os pedais e o chão. Remover graxa ou óleo, escove o pó ou lama. No inverno, raspe a neve e o gelo. Lembre-se: superfícies escorregadias são perigosas.
- Quando as peças de plástico precisarem ser limpas (como console, painel de instrumentos, monitores, indicadores etc.), não use gasolina, parafina, diluentes, etc.
- Eles podem causar descoloração, rachaduras ou deformação das partes limpas.
- These parts should ONLY be cleaned with water, neutral soap and a soft cloth..
- Remove and store implements, keys, hitches etc. in their proper places.

2.20 Proteger o meio ambiente :

É ilegal poluir os drenos, cursos de água ou solo. Use instalações de eliminação de resíduos autorizados, incluindo locais de amenidades cívicas e garagens que fornecem instalações para eliminação do óleo usado. Em caso de dúvida, entre em contato com a autoridade local para aconselhamento .

Para conhecer os métodos corretos para o descarte de óleos, filtros, pneus, etc. Contacte o seu revendedor ou a agência local para a reciclagem dos resíduos.

2.21 Segurança: Fazer a manutenção do trator

NÃO faça a manutenção do trator enquanto o motor estiver em funcionamento ou quente, ou se o trator está em movimento (fig.2.21)

Antes de fazer ajustes ou manutenção do sistema elétrico, desconecte os cabos da bateria, o cabo negativo (-) primeiro.

Para evitar incêndios ou explosões mantenha chamas longe da bateria para auxiliares de partida em clima frio. Para evitar faíscas que poderiam causar explosão use cabos de ligação de acordo com as instruções .

Ao fazer reparos ou ajustes, recom, é recomendado que você consulte o seu revendedor, e tenha o trabalho realizado por pessoal treinado.

O implemento e/ou trator deve ser suportado em blocos de madeira ou suportes adequados, NÃO em um macaco hidráulico.

Verificar periodicamente todos os parafusos e porcas de aperto especialmente o cubo da roda e aro de porcas. Aperte com os valores de torque prescrito.

Verifique o reservatório da direção hidráulica regularmente e complete conforme necessário com o óleo aprovado.

Verifique os freios regularmente, encha o reservatório e/ou ajuste onde necessário. Assegure-se de que os freios são uniformemente ajustado .

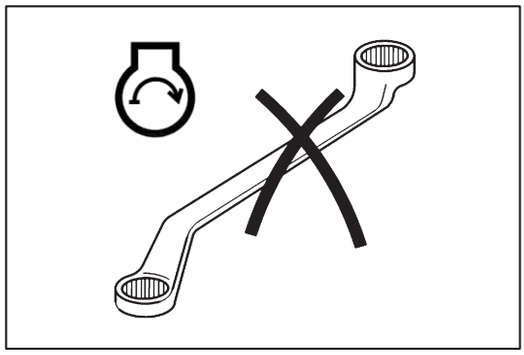


Fig. 2.21

2.22 Segurança: Iniciando

Avisar as pessoas em volta, antes de dar a partida:

Antes de começar, circule a pé todo o trator e quaisquer equipamentos conectados. Certifique-se de que ninguém está embaixo, sobre ou próximo a ele. Deixe que os outros trabalhadores e transeuntes sabem que você está dando a aprtida e não comece até que todos estejam afastados do trator, implementos e equipamento de reboque.

Certifique-se de que todas as pessoas, sobretudo as crianças, estão em uma posição segura antes de dar a partida no motor.

Subir e descer adequadamente:

Sempre usar o "contato de três pontos" com a máquina, e olhe para a máquina quando você subir. Três pontos de contato significam as duas mãos e um pé ou uma mão e ambos os pés em contato com a máquina todo o tempo durante a subida e descida.

Limpe a sola dos seus sapatos e limpe as mãos antes de subir. Use os corrimãos, agarre os corrimãos, escadas ou degraus (como previsto) quando subir ou descer.

NUNCA use as alavancas de controle como apoio de mão e NUNCA pise nos controles de pé ao subir ou descer.

NUNCA tente subir ou descer de um trator em movimento. NUNCA pule fora de um trator em quaisquer circunstâncias.

Comece com segurança:-

ADVERTÊNCIA : *Antes de ligar o motor, certifique-se de que há uma abundância de ventilação (Fig. 2.22a). Nunca opere o motor em um edifício fechado. Os gases de escape podem provocar asfixia (Fig. 2.22b).*

Ligue sempre o motor a partir do assento do operador com todas as alavancas de velocidades e alavanca da TDF em neutro.

Certifique-se de que os pedais de freio duplo do trator estejam travados o tempo todo, a menos que você esteja fazendo curvas no campo que exijam uso independente dos freios. Certifique-se de que os freios estão ajustados corretamente para que acione os dois freios ao mesmo tempo.

Ajuste o assento, aperte o cinto de segurança (conforme aplicável, conforme descrito neste manual), aplique o freio de estacionamento e coloque todos os controles em neutro antes de iniciar.

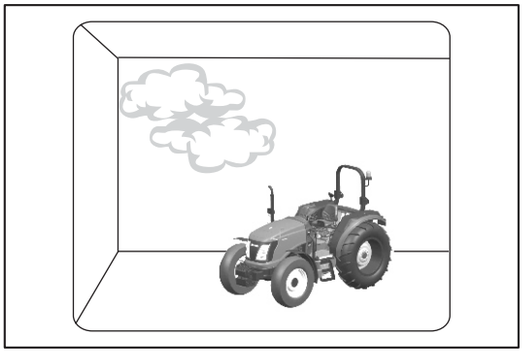


Fig. 2.22 (a)

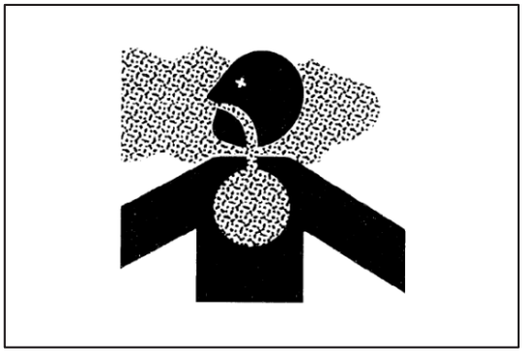


Fig. 2.22 (b)

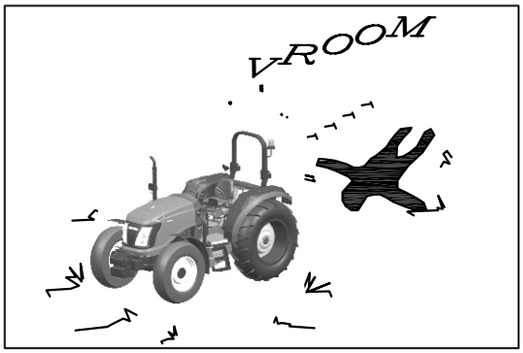


Fig. 2.22 (c)

PERIGO: *ligue o motor, com a chave, somente a partir do assento do operador. Nunca tente ligar o motor fazendo curto-circuito nos terminais do motor de arranque. A máquina vai começar em marcha se o circuito de partida neutra for ignorado. Isso pode causar lesões graves ou morte em alguém próximo ao trator (fig. 2.22 c)*

2.23 Seguir o procedimento de partida recomendado

Siga os procedimentos de partida recomendados na seção de "OPERAÇÃO" neste Manual do Operador. Isto inclui o arranque normal, arranque a frio e utilização de fluidos.

Testar os controles

Após a partida, verifique novamente todos os medidores e luzes. Certifique-se de que tudo está funcionando corretamente. Se o trator não responder corretamente com cada controle que é operado, NÃO use o trator até que a falha seja corrigida.

Certifique-se de que a tampa do solenoide do motor de arranque esteja sempre na posição.

Utilização de fluidos

ADVERTÊNCIA : *É muito importante que você leia o rótulo da lata antes de usar o fluido de partida. NÃO use uma lata de aerossol de auxílio de partida em tratores com o sensor de tempo conectado ao sistema elétrico. Éter combinado com termostato pode causar uma explosão com danos ao motor, ferimentos pessoais ou ambos.*

Manipular corretamente o fluido de partida (fig.2.23a). O fluido de partida deve ser usado somente quando um auxiliar de partida a éter for instalado como equipamento original pelo fabricante ou quando instalado por um revendedor como acessório, no caso de tratores equipados com velas incandescentes ou termostato, este deve ser removido antes da instalação.

Se as latas de aerossol de fluido de partida serão usadas, o termostato deve ser desconectado. Remova o fio da unidade do termostato que será encontrado no coletor de indução. Isole com fita isolante a extremidade do fio para evitar um curto-circuito elétrico.

Antes de ligar o trator, certifique-se de que não há pessoas ou obstáculos presentes a seu alcance (fig.2.23b).

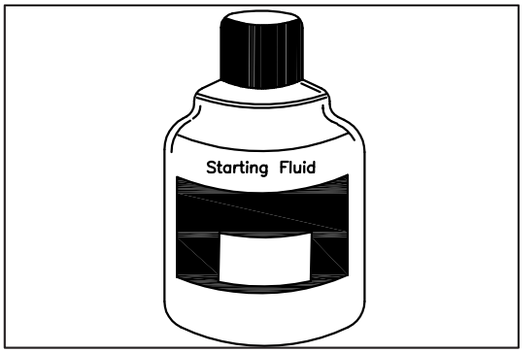


Fig 2.23 (a)

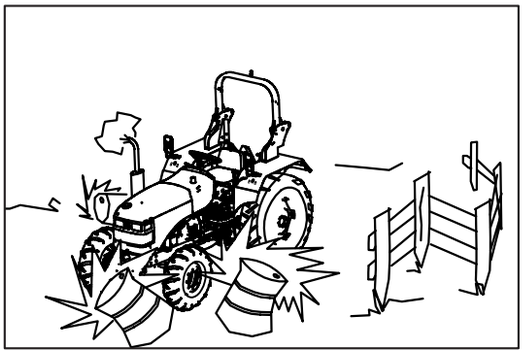


Fig 2.23 (b)

2.24 Segurança: Segurança do trabalho

ADVERTÊNCIA : *Um trator sem equilíbrio pode capotar e causar ferimentos ou morte. Certifique-se de que as estruturas de segurança os contrapesos, pesos de roda e a roda são utilizados com o lastro recomendado pelo fabricante. Nunca adicione contrapesos extra para compensar a sobrecarga.*

2.25 Fazer os movimentos certos

Certifique-se de que o trator está pronto para o trabalho que deve fazer. Conhecer as capacidades de carga nominal do seu trator e nunca excedê-las. Esteja certo de que todos os equipamentos ou acessórios que você pretende usar não excedam a capacidade de carga de seu trator. Asseure-se de que a TDF do trator e implemento rev/min corresponde.

Tenha em mente que os tratores normalmente operam em superfícies irregulares, não pavimentadas e muitas vezes esburacadas ou inclinadas. As condições operacionais podem reduzir a quantidade de peso que você deve carregar ou puxar.

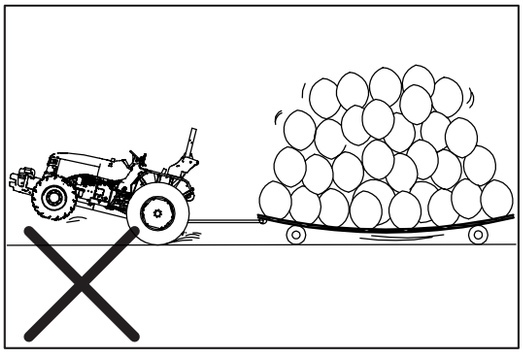


Fig. 2.24

ADVERTÊNCIA*: Não ligar o trator sem garantir um perfeito comando de controles de direção e velocidade.*

2.26 Seguir as práticas de operação seguras:

- Operando os controles suavemente: não empurre o volante ou outros controles.
- NÃO entre ou saia do trator em movimento, mantenha um aperto firme no volante em todos os momentos, com os polegares limpando os raios ao dirigir o trator.
- Certifique-se de que você tem espaço adequado em todas as direções para o trator, estrutura de segurança e implemento.
- NUNCA jogue com um equipamento do trator.
- NUNCA tente trabalhar os controles esperados do assento do operador.
- Antes de descer do trator, sempre desligar a TDP, abaixar todos os acessórios e implementos para o chão, coloque o trator em ponto neutro, acione o freio de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.

NÃO toque, incline-se ou alcance qualquer mecanismo de implemento ou permita que outros o façam.

Fique alerta. Se alguma coisa quebrar, se soltar, ou deixar de funcionar em seu equipamento, pare de operar, desligue o motor, inspecione a máquina e faça os ajustes ou reparos antes de retomar a operação.

2.27 Cuidado com os outros

Esteja ciente de que está acontecendo em volta. NUNCA permita que crianças ou pessoas não qualificadas operem o trator. Elas podem se ferir ou ferir alguém.

***ADVERTÊNCIA**: O trator é uma máquina de uma pessoa. NÃO permitir que outros (caronas) no trator ou implemento (Fig. 2.27). Em alguns países, um assento de passageiro deve estar equipado para transportar passageiros. Nunca permita que alguém dirija os acessórios ou outros equipamentos, incluindo trailers, exceto em certos equipamentos de colheita, especialmente concebidos para os pilotos durante a operação de colheita (não apenas durante o transporte). Tais equipamentos devem ter provisão para uma transitar numa área segura. Nunca permitir crianças em um trator.*

***ADVERTÊNCIA**: Esteja certo de que você pode controlar a velocidade e a direção antes de mover-se. Mova lentamente até que você tenha certeza de que tudo está funcionando corretamente. Após a partida, verifique novamente a direção, para a direita e para a esquerda. Certifique-se de que você tem total controle da direção e do freio. Se o diferencial está bloqueado, NÃO opere em alta velocidade ou vire o trator até que o bloqueio do diferencial seja desengatado.*

Antes de começar, verifique a área de trabalho para criar o procedimento melhor e mais seguro. Planeje seu trabalho de modo que você dirija o mais reto possível para frente. Esteja atento às trincheiras, poços, valas, taludes, troncos ou tocos, lagos, etc. Observe se há qualquer condição possivelmente perigosa. Se você estiver usando um carregador frontal ou implementos dobráveis ou implementos com componentes altos, atente para o obstáculo no caminho do trator.

***ADVERTÊNCIA:** O contato acidental com alta voltagem, linhas de alta tensão, podem causar a morte. Em caso de contato com condutores de alta tensão NÃO abandone o trator, mova o trator e/ou o carregador, de modo a eliminar o contato e chegar a uma distância segura (Fig. 2.26).*

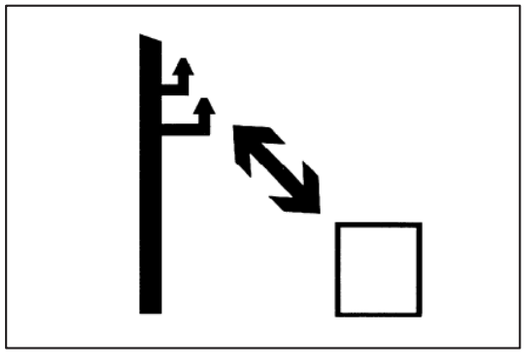


Fig. 2.26

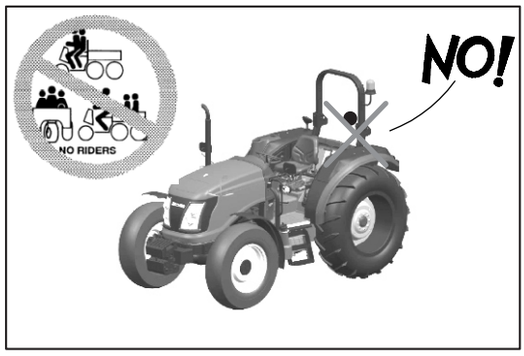


Fig. 2.27

ADVERTÊNCIA: *Nunca levantar uma carga acima de alguém ou alguma pessoa*

- Não levante um objeto que não possa ser contido em segurança na caçamba, obter o acessório apropriado. Nunca permita que alguém fique de pé sobre a estrutura de segurança ou para-lamas.
- Quando utilizar uma pá carregadeira, evite paradas súbitas, artidas, ou de mudança de direção. Manter cargas o mais perto do chão possível.
- Manter os outros (pessoas) longe de articulações, atritos, barra de tração, braço de elevação transmissão da TDF , cilindros, correias, polias e outras partes móveis. Mantenha todas as proteções e guardas no lugar.

2.28 Risco de capotamento

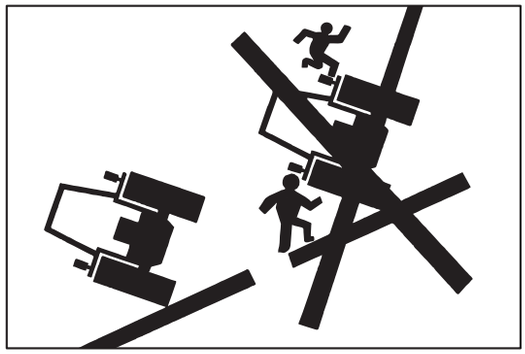
Para sua segurança, recomenda-se que todos os tratores da plataforma estejam equipados com estrutura de segurança e cintos de segurança (Fig.2.28)

Em caso de capotamento, com um trator equipado com uma estrutura de segurança, segure o volante com firmeza e não tente deixar o assento até que o trator volte para a posição. (fig. 2.28).

2.29 Para evitar a capotagem lateral:

- Defina a trilha da roda na configuração mais ampla adequada para o trabalho que está sendo executado.
- Bloquear os pedais juntos antes de dirigir em velocidades de transporte.
- Reduza a velocidade para combinar com as condições de operação. Se o trator estiver equipado com um carregador frontal, carregue a caçamba e carregue o mais baixo possível.
- Fazer grande volta lenta a uma velocidade reduzida. NÃO deixe que o seu trator salte. Você pode perder o controle da direção.
- NÃO puxar uma carga pesada demais para o seu trator. Ele poderia desligar na encosta ou o trator poderia ser atingido por uma carga rebocada.
- NÃO freie subitamente. Aplicar os freios de forma suave e gradual.
- Ao descer uma encosta, use o acelerador para desacelerar o motor do trator e use a mesma marcha que você usaria para subir a encosta. Coloque em marcha antes de começar a descer.
- Engate tração nas quatro rodas (4WD), isso vai dar frenagem nas quatro rodas.

ADVERTÊNCIA: *NUNCA fique em pé, ou permita que alguém permaneça entre o trator e o implemento, a menos que o motor esteja desligado, que os freios de estacionamento estejam engatados, que a transmissão esteja em ponto morto e que todos os acessórios ou implementos estejam abaixados até o solo.*



(Fig. 2.28)

OBSERVAÇÕES DE SEGURANÇA

***ADVERTÊNCIA** : Nunca desengate a embreagem ou tente mudar de marcha após descer a ladeira (o declive).*

! É sempre preferível subir ou descer uma encosta íngreme em vez de atravessá-la.

! Evite cruzar encostas íngremes, se possível. Se você tem de fazê-lo, evitar quaisquer buracos ou depressões no lado descendente (Fig. 2.29a). Evitar pedras, solavancos ou lado descendente. Evite quaisquer pedras, solavancos ou áreas levantadas no topo da colina. Quando operar perto de valas ou bancos (margens do rio), mantenha sempre seu trator atrás da linha de corte (Fig. 2.29b).

Se for necessário atravessar uma encosta íngreme, evite virar para cima, inclinar-se para baixo e fazer uma grande inclinação. Ande diretamente para cima ou para baixo da encosta, nunca sobre ela. Ao subir ou descer um declive, mantenha a extremidade pesada do trator voltada para cima (Fig.2.29c).

Ao atravessar uma encosta com implementos montados lateralmente, mantenha o implemento no lado da encosta. Não levantar os implementos, mantê-los o mais baixo no solo quanto possível ao atravessar uma inclinação (Fig. 2.29d).

Evite cruzar encostas íngremes, se possível. Se você tem de fazê-lo, evitar quaisquer buracos ou depressões no lado descendente da descida. Evite quaisquer pedras, solavancos ou áreas levantadas no topo da colina.

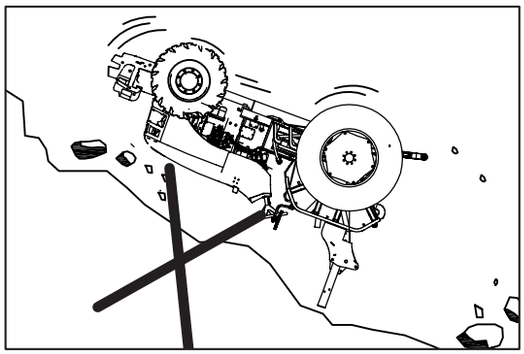


Fig.2.29 (a)

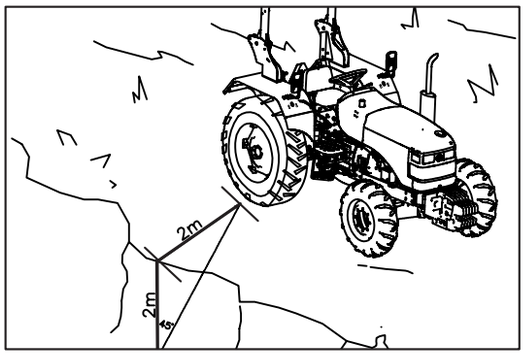


Fig. 2.29 (b)

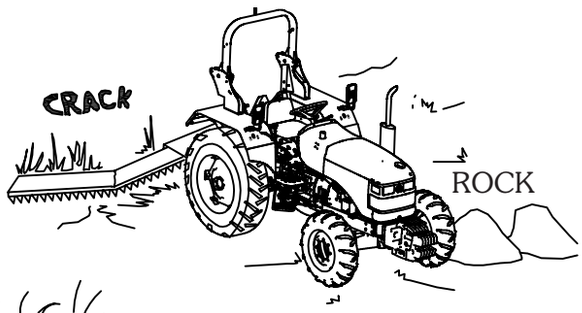


Fig. 2.29 (e)

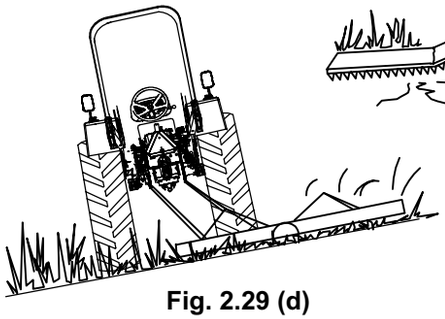


Fig. 2.29 (d)

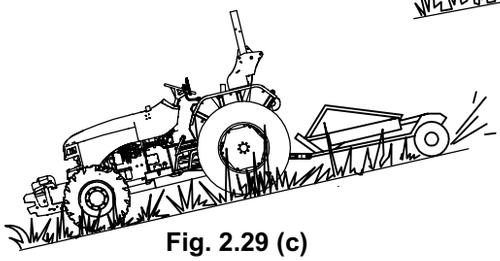


Fig. 2.29 (c)

2.30 Para evitar capotamentos traseiros

***ADVERTÊNCIA**: Engatar no eixo traseiro, ou qualquer outro ponto acima da barra de tração, pode causar um capotamento traseiro.*

NÃO puxe nada usando a conexão de link superior ou de qualquer ponto acima da linha central doeixo traseiro. Sempre use uma barra de tração aprovada e use apenas um pino de tração que trave no lugar.

Engate traseiro alto pode causar capotamento, que pode causar lesões graves ou morte. O engate é carregado apenas na barra de tração.

Quando utilizar uma ligação de três pontos da barra de tração, a permanência deve ser montada e mantida na posição para baixo.

Use contrapesos dianteiros para aumentar a estabilidade do trator ao rebocar uma carga pesada ou para contrabalançar um pesado dispositivo (ou implemento) montado na parte traseira (Fig.2.30a).

NÃO sobrecarregue seu trator e NAO o lastre além de sua capacidade. Nunca adicione peso ao lastro para contrabalançar uma sobrecarga. Em vez disso, reduzir a carga (Fig. 2.30b).

***ADVERTÊNCIA**:Uma sobrecarga é sempre perigosa. Verificar a capacidade de carga do seu trator e NUNCA sobrecarregue-o.*

Fig.2.30 (a)

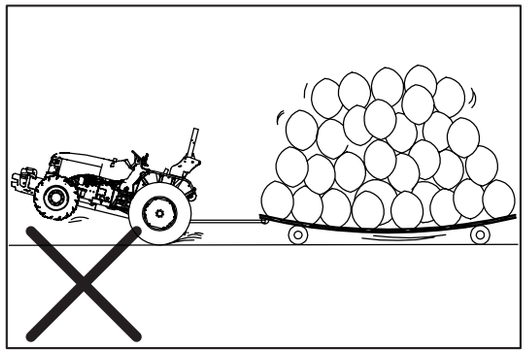


Fig. 2.30 (b)

Se a extremidade dianteira do trator começa a levantar, reduza a velocidade (Fig. 2.30c).

Se o seu trator está atolado na lama ou congelado no chão, NÃO tente conduzir para a frente. O trator pode girar em torno de suas rodas traseiras e capotar (Fig. 2.30c). Levante qualquer implemento acoplado e tentar recuar. Se isso não for possível, reboque-o para fora com outro veículo.

Comece lentamente e gradualmente a aumentar a sua velocidade. Se o trator estiver preso a uma carga pesada, ou objeto imóvel, a embreagem incorreta pode causar capotagem (Fig. 2.30d e 2.30e).

Se você ficar preso na vala, RECUE (volte), se possível. Se você deve seguir em frente, faça isso devagar e com cuidado.

Um trator simples ou um trator com implementos montados na parte traseira deve ser apoiado no declive em sentido inverso e seguir em sentido descendente.

Sempre mantenha o trator engrenado ao descer. Nunca permita que o trator desacelere com a embreagem desacoplada ou a transmissão em ponto morto.

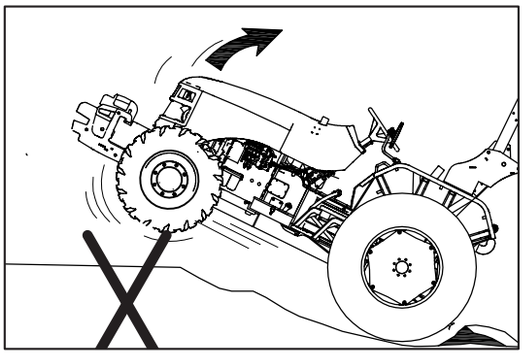


Fig. 2.30 (c)

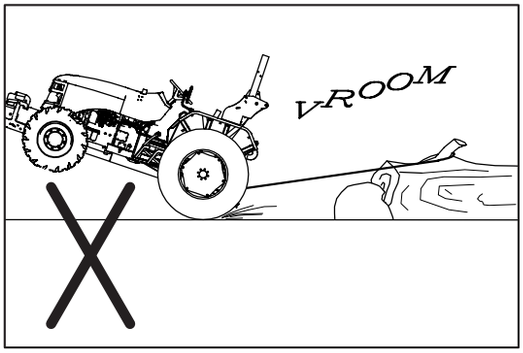


Fig. 2.30 (d)

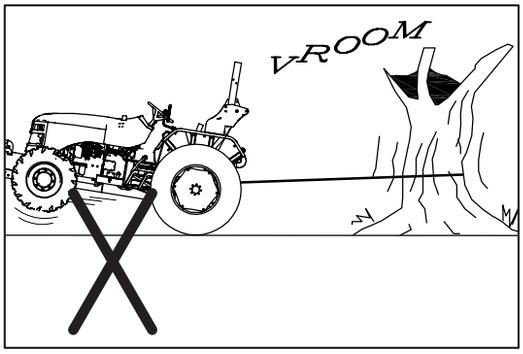
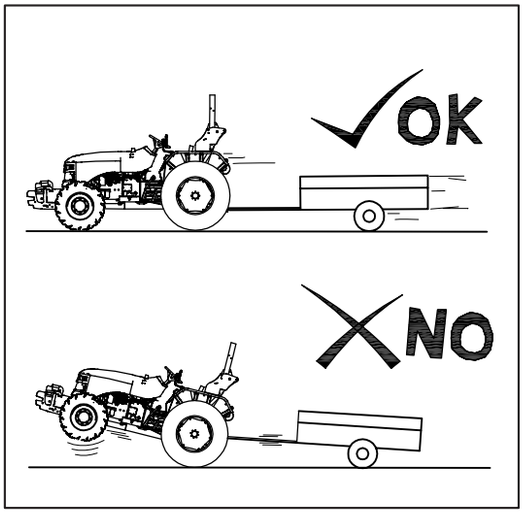


Fig. 2.30 (e)

2.31 Riscos operacionais gerais

- Quando usar produtos químicos, siga cuidadosamente as instruções do fabricante de produtos químicos para uso, armazenamento e descarte. Além disso, siga as instruções do fabricante do equipamento de aplicação.
- Quando operar sob condições de fraca visibilidade, ou no escuro, use sua velocidade de avanço (ou do solo). (NÃO use suas luzes de arar quando estiver viajando em uma estrada porque as luzes brancas pontiagudas são ilegais, exceto quando estiver revertendo e pode confundir os outros condutores).
- Opere seu trator com as rodas ajustadas na configuração mais ampla possível, consistente com a tarefa específica que você está executando. Para ajustar as configurações de roda consulte o capítulo Manutenção.
- Reduza a velocidade quando operar em terrenos ou chão escorregadios quando folhagem restringe sua visão de riscos.
- NÃO faça curvas fechadas em alta velocidade.
- O engate de três pontos e os implementos montados lateralmente formam um arco muito maior ao girar esse equipamento rebocado. Certifique-se de manter uma folga suficiente para girar.
- Ao usar acessórios ou implementos com o trator, leia cuidadosamente o Manual de Instruções do Operador referente a esse acessório ou implemento e siga as instruções de segurança.
- Puxe apenas da barra de tração aprovada. Rebocar ou anexar a outros locais pode fazer com que o trator capote (Fig.2.31).
- O uso inadequado da barra de tração, mesmo se posicionada corretamente, pode fazer com que o trator capote para trás.
- NÃO sobrecarregue um acessório ou equipamento rebocado. Use contrapesos adequados para manter a estabilidade do trator. O engate é carregado apenas na barra de tração.



(Fig.2.31)

***ADVERTÊNCIA** : NUNCA tente desligar as ligações hidráulicas, ouajustar um acessório com o motor ligado ou a transmissão da TDF em operação. Isto pode resultar em lesões pessoais ou morte.*

***ADVERTÊNCIA** : Um carregador frontal (caçamba ou garfos) devem ser equipados com um dispositivo de retenção adequado para evitar que a carga, fardos, postes, rolos de cerca, fios, etc.) rolem para baixo os braços de elevação para o compartimento do operador e esmague o condutor quando a pá carregadeira é levantada. Objetos protegidos de forma inadequada também podem cair e ferir as pessoas. Não use ferramentas para fins diferentes ou para lidar com materiais que não são adequados. Para a operação de carregadeiras frontais e relativa às normas de segurança, por favor, consulte o Manual de Operação da carregadeira.*

2.32 Transporte terrestre

- Antes de operar o trator em uma via pública, uma série de precauções devem ser tomadas.
- Familiarize-se e cumpra todos os estatutos locais e as leis nacionais apropriadas ao seu trator.
- Trave os pedais de freio juntos.
- Levante todos os implementos para sua posição de transporte e trave-os no lugar.
- Coloque todos os implementos em sua configuração de transporte mais estreita.
- Desligar a TDP e a trava do diferencial.
- Certifique-se de que o trator e o equipamento estejam equipados com sinais ou balizas do veículo em movimento lento (SMV) se a lei os exigir e que as cargas não os obscurecem ou a outras luzes (fig.2.32).
- Certifique-se de que todas as bandeiras de liberação necessárias ou luzes de perigo estejam no lugar e funcionando.
- Certifique-se de que você use um bom pino do engate com um clip retentor.
- Limpe todos os refletores e luzes de estrada, dianteiras e traseiras, e certifique-se de que estão em ordem de trabalho. Fig.2.32
- Os implementos montados no engate de 3 pontos e nos implementos montados que se projetam a partir do lado precisam de um raio de rotação mais amplo que os implementos rebocados. Certifique-se de sempre manter espaço suficiente ao fazer uma curva.

***CUIDADO**: Durante a aplicação rodoviária, não opere o trator em modo 4WD (4 rodas) em engrenagens de altas velocidades.*

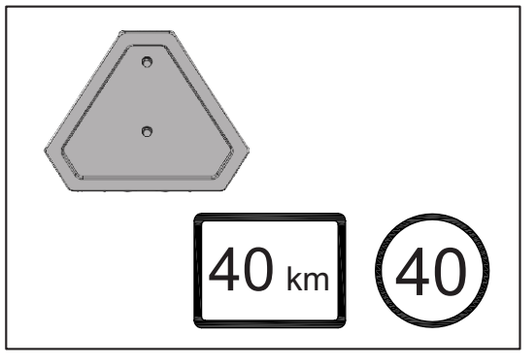


Fig.2.32

2.33 Regulamentos rodoviários

Antes de operar o trator em uma via pública, uma série de precauções devem ser tomadas.

ADVERTÊNCIA : *NÃO permita que qualquer passageiro LD sobre o trator ou equipamento rebocado.*

Conheça o caminho que você vai percorrer.

Use luzes piscando ou farol quando viajar em estradas, dia ou noite, a menos que seja proibido por lei (Fig. 2.33).

Tome cuidado ao rebocar uma carga em velocidades de transporte especialmente se o equipamento rebocado NÃO estiver equipado com freios.

Observe todos os regulamentos locais ou nacionais sobre a velocidade na estrada, de seu trator.

Tome muito cuidado ao trafegar em estradas escorregadias ou cobertas de neve.

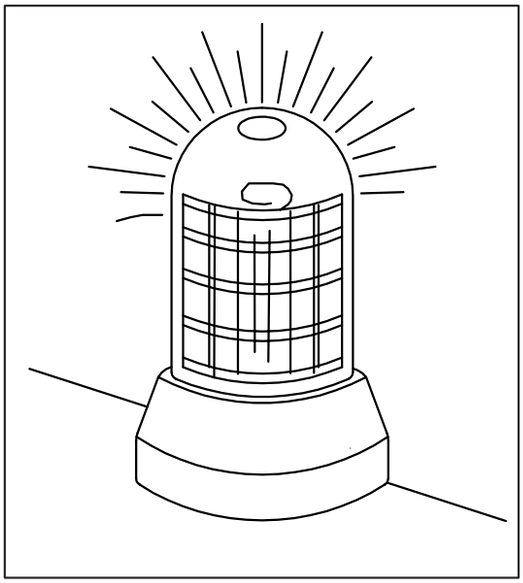
Aguarde o trânsito diminuir antes de entrar em uma via pública. Cuidado com cruzamentos cegos. Diminua a velocidade até você ter uma visão clara.

NÃO tente passar em qualquer cruzamento. Diminua a velocidade em curvas e viradas

- ! Faça curvas largas e suaves.
- ! Sinalize sua intenção de desacelerar, parar ou virar.
- ! Mude para uma marcha mais lenta antes de ir para cima ou para baixo nas colinas.
- ! Manter o trator em marcha. Nunca dirija com a embreagem desengatada ou a transmissão em ponto morto.
- ! AFASTE-SE do caminho do tráfego circundante.
- ! Dirija em sua pista correta mantendo-se o mais próximo possível do meio-fio.
- ! Se o tráfego se acumula atrás de você, saia da estrada e deixe o trânsito seguir.
- ! Dirija defensivamente. Antecipe o que os outros motoristas possam fazer.
- ! Quando rebocar uma carga, começar a travar mais cedo do que o normal e diminuir gradualmente.
- ! Cuidado as obstruções à frente.

2.34 Segurança após a operação

Quando parar a qualquer momento, levar o trator para um local seguro (NÃO estacione em um declive), aplique o freio de estacionamento, acione a trava de estacionamento (se instalada), desengate a TDP, coloque todas as alavancas de mudança de marcha na posição neutra, baixe o implemento para o solo, pare o motor e retire a chave ANTES de sair do assento.



(Fig. 2.33)

2.35 Riscos decorrentes da exposição ao ruído:

Características de ruído e de medição

O ruído é uma variação de pressão em um meio elástico, geralmente o ar, produzida pela variação de um corpo material (fonte) que determina uma indesejável e muitas vezes irritante sensação acústica. O ruído é caracterizado principalmente por:

- **Intensidade ou nível do som:** expressa a entidade da variação de pressão devido à onda sonora. Medido em decibéis (dB), que duplica a intensidade sonora e, assim, a energia que chega ao ouvido.
- **Frequência:** expressa o número de variações de pressão da onda por segundo e é medida em Hertz (Hz)- ruídos agudos têm frequências altas (2000-4000 Hz ou mais), enquanto ruído baixo agudo tem baixas frequências (250Hz ou menos).
- **Como o risco é avaliado**: Quanto maior o nível do som e do tempo de exposição, maior será o risco de ruído :
- **Laeq:** (Nível ponderado contínuo equivalente A): esta é uma medição de nível de som que leva em conta as flutuações de ruído e as variações da sensibilidade do ouvido para as frequências: LAeq é medida com um medidor de nível de som:
- **PEL (Nível de Exposição Pessoas):** é uma medida que leva em conta os vários níveis de ruído, juntamente com o tempo que o trabalhador permanece nas máquinas individuais ou trabalhando em determinados processos: PEL é calculado matematicamente.

Patologias do ruído

Danos à audição

O ruído causa hiperdulia ou surdez porque destroi os receptores acústicos, células nervosas capazes de transformar a vibrações sonoras mecânicas em impulsos nervosos que, ao atingir o cérebro, determinam a sensação auditiva. Esses receptores são insubstituíveis se eles são destruídos e os danos resultantes é irreversível: a hiperdulia piora se a exposição ao ruído continua e não melhora mesmo se isto cessa.

Além disso, também é bilateral, uma vez que pode ser acompanhada por sons irritantes de zumbido e assobio e por intolerância ao ruído alto. O dano é insidioso, uma vez que avança lentamente e de forma inesperada: na fase inicial, quando ele é limitado a uma menor capacidade de perceber sons agudo {música, sinos) ou a voz falada quando há um ruído de fundo, ele só pode ser detectado por meio de um durar muito pouco tempo são altamente prejudiciais, uma vez que o ouvido é incapaz de acionar qualquer medida de proteção fisiológica no tempo. Hiperdulia de ruído geralmente surge após vários anos de exposição e depende da PEL (risco quase nulo abaixo de 80 dBA) e em características individuais. É um doença incurável: o único meio eficaz de proteção contra a doença é a prevenção.

Outros efeitos

O ruído não determina apenas a sensação auditiva. Para níveis que excedem * 70 dBA, causa estresse por meio de centros de integração cerebral e determina uma reação neurovegativa específica responsável por efeitos que levam a doenças cardiocirculatórias e gastroentéricas. Entre estas, vale a pena notar: um aumento na acidez gástrica, uma diminuição na frequência cardíaca , velocidade e reflexos do alcance visual; uma sensação de desconforto e cansaço com uma maior sensação de fadiga.

Estes efeitos são perigosos porque eles também aumentam o risco de acidentes.

Equipamentos de proteção individual

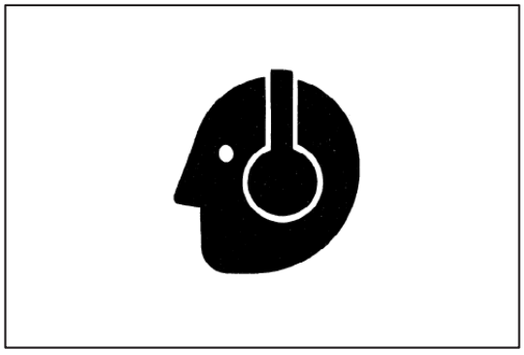
O equipamento de proteção individual anti-ruído atenua a energia do som transmitida para o ouvido através do ar. Este equipamento é usado quando a exposição perigosa não pode ser evitada de qualquer outra forma.

Existem diferentes tipos de dispositivos com diferentes capacidades de atenuantes: capacetes, abafadores, tampões para os ouvidos (Fig.2.35). Capacetes e abafadores oferecem maior proteção mas são volumosos e inconvenientes para usar.

Eles são, portanto, apenas de uso para exposição a elevados níveis de ruído mas por curtos períodos de tempo (max. 2 horas).

Plugues de orelha são geralmente tolerados, em maior grau, e são particularmente úteis em caso de longa exposição ao ruído de menor intensidade.

Sempre use o equipamento de proteção individual adequado para proteger a audição.Teste audiométrico. Ruídos pulsantes de grande intensidade



(Fig. 2.35)

2.36 Manuseando baterias com segurança

O gás da bateria pode explodir. Mantenha faíscas e chamas longe das baterias. Use uma lanterna para verificar o nível do eletrólito da bateria.

Nunca verificar a carga da bateria colocando um objeto de metal entre os polos. Use um voltímetro ou hidrômetro.

Sempre remova a braçadeira aterrada (-) da bateria primeiro e recoloque a braçadeira aterrada por último.

O ácido sulfúrico do eletrólito da bateria é venenoso e forte o suficiente para queimar a pele, corroer roupas e causar cegueira se respingar nos olhos.

Evitar os perigos ao:

- **!** Carregar as baterias em uma área bem ventilada
- **!** Usar uma proteção para os olhos e luvas de borracha
- **!** Evitar o uso de pressão de ar para limpar as baterias
- **!** Evitar respirar os gases quando o eletrólito é adicionado
- **!** Evitar o derramamento ou gotejamento de eletrólito
- **!** Usar o procedimento correto de reforço da bateria ou carregador.
- **!** Se o ácido é derramado sobre a pele ou nos olhos:

Lave a pele com água.

1. Aplique bicarbonato de sódio ou cal para ajudar a neutralizar o ácido.
2. Lave os olhos com água por 15 a 30 minutos.
3. Obtenha cuidados médicos imediatamente.

Se o ácido for engolido:

- **!** Não induza o vômito.
- **!** Beba grandes quantidades de água ou leite, mas não pode exceder 2 litros.
- **!** Obtenha cuidados médicos imediatamente.

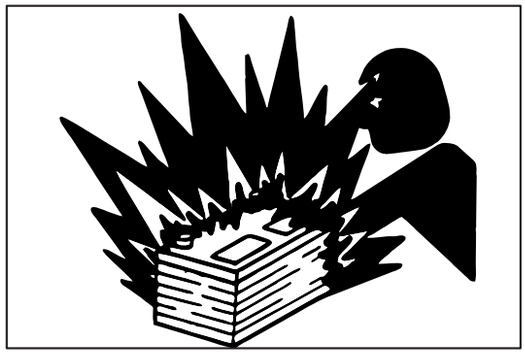


Fig 2-36 (a)

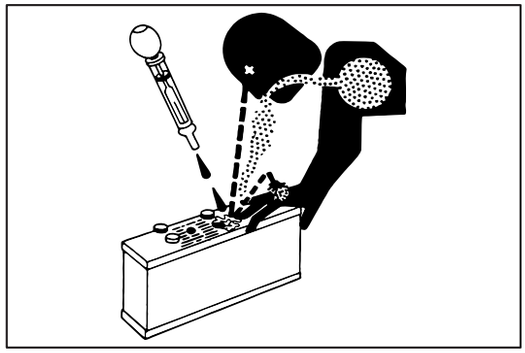


Fig 2-36 (b)

ADVERTÊNCIA: *Os pólos, terminais e acessórios relacionados da bateria contêm chumbo e compostos de chumbo, produtos químicos reconhecidos pelo estado da Califórnia como causadores de câncer e danos reprodutivos. Lave as mãos após o manuseio.*

2.37 Manusear o combustível com cuidado:

- ! Ele é altamente inflamável. Não reabasteça o trator enquanto fuma ou quando estiver perto de chamas ou faíscas.
- ! Sempre desligue o motor antes de reabastecer o trator. Encha o tanque de combustível ao ar livre.
- ! Evite incêndios, mantendo o trator livre de sujeira, graxa e detritos. Sempre limpe o combustível derramado.
- ! Use apenas um recipiente de combustível para o transporte de líquidos inflamáveis.
- ! Nunca encha o recipiente de combustível em caminhonete com forro de plástico. Sempre coloque o recipiente de combustível no chão antes de reabastecer. Toque no recipiente de combustível com o bocal do dispensador de combustível antes de remover a tampa da lata. Mantenha o bocal do dispensador de combustível em contato com a entrada do recipiente de combustível ao enchê-lo.
- ! Não armazene o recipiente de combustível onde há uma chama, faísca ou luz-piloto como dentro de um aquecedor de água ou outro aparelho.

Fig 2.37

2.38 Evitar aquecimento excessivo do escape

Fazer manutenção na máquina ou acessórios com o motor em funcionamento pode resultar em ferimentos graves. Evitar a exposição e o contato da pele com os gases de escape quentes e componentes.

Peças de escape e fluxos ficam muito quentes durante a operação. Os gases de escape e componentes atingem temperaturas altas o suficiente para queimar pessoas, inflamar ou derreter materiais comuns.

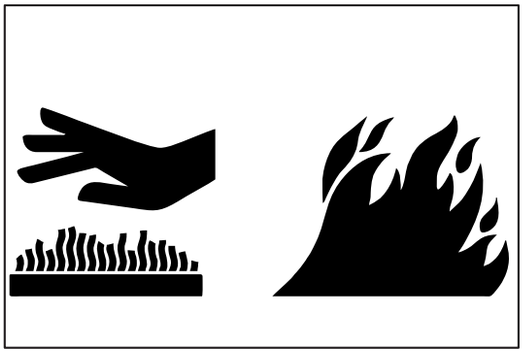


Fig 2.38

2.39 Segurança da TDF

Antes de fixar, destacando, limpando ou regulando os implementos acionados pela TDF, desengate a TDF (primeiro puxe a embreagem da TDF e , em seguida, ponha a alavanca da TDF em ponto morto (neutra)), desligue o motor e retire a chave, certificando-se de que a transmissão da TDF esteja parada.

Certifique-se de que todos estejam afastados da máquina antes de engatar a TDF. Para a operação estacionária da TDF, sempre coloque a transmissão em ponto morto (neutro), engate o freio de estacionamento e trave o trator e as rodas motrizes.

Ao operar o equipamento acionado por TDF móvel, nunca deixe o assento do trator até que o acionamento da TDF esteja desengatado, a transmissão esteja em ponto morto (neutro), o freio de estacionamento esteja engatado, o motor desligado e a chave removida.

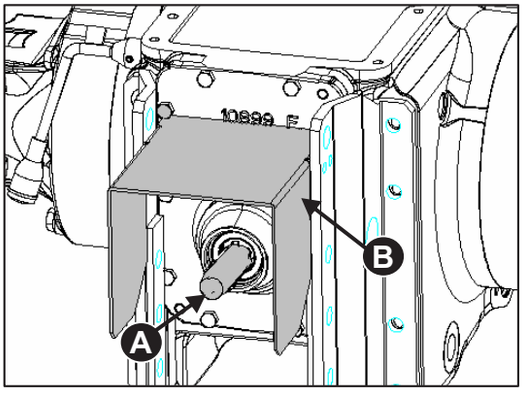


Fig 2.39 (a)

⚠ **CUIDADO:** Remova a tampa da TDF (A) apenas quando o a TDF esteja paraser usada.

Assim que o implemento acionado pela TDF é removido, reinstale o eixo curto da TDF da tampa.

A blindagem principal (B) pode ser dobrada para permitir que um implemento seja conectado, mas deve ser desativado para baixo, em caso de falhas.

⚠ **CUIDADO:** Nunca opere a menos que a blindagem principal da TDF esteja na posição mostrada. Desligar a TDF antes de levantar o implemento.

⚠ **CUIDADO:** Antes de utilizar a TDF, o ângulo de articulação máximo permissível na linha de transmissão telescópica deve ser verificado. Durante a operação, não deve haver nenhum contato entre a proteção da TDF e a transmissão telescópica. Isto é particularmente importante ao fazer curvas.

⚠ **CUIDADO:** Coloque sempre uma proteção (C) sobre a transmissão telescópica e tome medidas para impedir que gire com o eixo. Não opere a transmissão telescópica, a menos que uma proteção seja instalada, cobrindo completamente o eixo da TDF e não gire com o eixo.

Anexando o implemento de transmissão da TDF:

1. Desligue o motor e desengate a TDP antes de acoplar o equipamento de transmissão da TDF.

⚠ **CUIDADO:** Implementos de alta inércia não ficam paralisados no momento em que a alavanca de controle da TDF é deslocada para a posição desengatada. NÃO se aproxime do implemento durante quase “abaixando". Não trabalhe no implemento até que ele esteja parado.

⚠ **CUIDADO:** Antes de tentar limpar, ajustar ou lubrificar uma máquina acionada pla TDF, o TPL, sempre certifique-se de que a TDF está desligada e parada, o motor do trator está parado e as chaves da ignição removidas. Desligue a chave para parar o motor.

2. Fixe o implemento ao trator antes de conectar a linha de transmissão da TDF. Trave a posição de TPL para baixo se não for para ser usada.
3. Gire a blindagem da TDF para cima para a folga. Com o motor desligado, gire o eixo levemente à mão se necessário para alinhar os eixos estriados. Linha de transmissão conectadaao eixo da TDF. Puxe o eixo para certificar-se de que a linha de transmissão está bloqueada para o eixo da TDF. Coloque a blindagem da TDF na posição para baixo.
4. Certifique-se de que todas as blindagens estão no lugar e em boas condições. Nunca opere a TDF a menos que a blindagem principal esteja instalado corretamente. COM O MOTOR PARADO, verifique as blindagens integrais na linha de transmissão ao certificar-se de que elas giram livremente no eixo. Lubrifique ou conserte, se necessário.

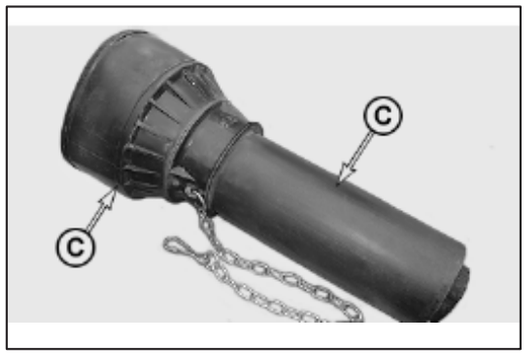


Fig 2.39 (b)

Fig 2.39 (c)

Fig 2.39 (d)

5. Verifique cuidadosamente qualquer interferência, certifique-se de que a IPL está bloqueada na posição para cima se não for

Na medida do possível, os ângulos (a) e (b) , nas juntas universais, devem ser os mesmos em ambas as extremidades do eixo de transmissão telescópica.

Em aplicações onde isto não é o caso (por exemplo, curvas fechadas wtth TDF engatada), recomenda-se a utilização de um eixo detransmissão de velocidade contínua.

NOTA: Os dois desenhos esquemáticos não mostram quaisquer proteções na transmissão telescópica. Uma proteção é obrigatória ao utilizar uma transmissão telescópica. **IMPORTANTE:** Apenas as condições de operação descritas nos Manuais do operador dos vários implementos são permitidas. Isto aplica-se particularmente ao máximo ângulo de folga permissível, uso de roda livre e embreagem de sobrecarga e na quantidade prescritaquando tubos em forma são empurrados juntos.

IMPORTANTE: Antes de utilizar um implemento acionado pela TDP, tomar medidas para assegurar que a transmissão telescópica é lubrificada regularmente. Cumpra com as instruções no Manual do operador fornecido pelo fabricante.

IMPORTANTE: No multi-componente de transmissão telescópicas, as forquilhas em cada extremidade devem ser alinhadas conforme mostrado.

As forquilhas em cada extremidade NÃO devem estar a 90° uma da outra (veras setas nas ilustrações à direita).

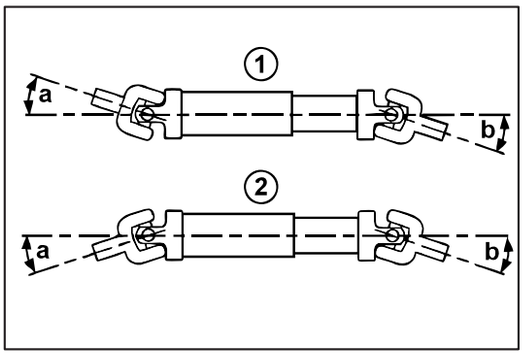


Fig 2.39 (d) A articulação na linha de trasmissão telescópica alinha os as forquilhas corretamente
1 - layout em forma de Z
2 - layout em forma de W

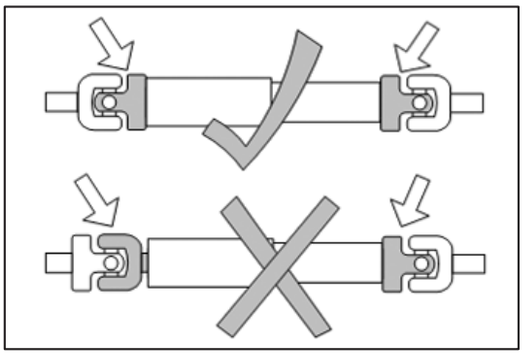


Fig 2.39 (e)

2.40 Safety while Operating Loader attachments

- O equipamento deve ser utilizado apenas por pessoal autorizado e treinado que, de antemão, devem ler e compreender as instruções e se familiarizar com os controles do equipamento e sua operação.
- Antes da operação, verifique todas as funções do equipamento, e os acessórios aseremusados.
- O equipamento deve ser usado por pessoas com mais de 18anos, tendo as qualidades exigidas pela legislação nacional.
- Antes ou durante o trabalho, não tome bebidas alcoólicas, medicamentos ou outras substâncias que possam alterar suas condições psico-física e afetar suas habilidades de trabalho .

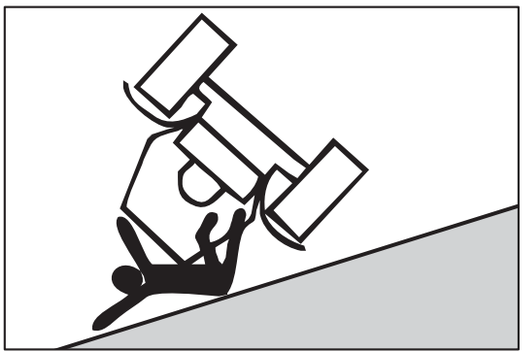


Fig 2.40 (a)

- O equipamento deve ser utilizado apenas para as aplicações determinadas pelo fabricante. O uso indevido pode causar sérios danos e ferimentos.
- Verifique sempre o peso e a natureza da carga a ser manipulada e a estabilidade do trator em relação àscondições do terreno.
- Acople o equipamento apenas a tratores equipados com estruturas adequadas de proteção contra capotagem.
- Não use o equipamento em encostas íngremes.
- Antes de pressionar o circuito hidráulico do equipamento, certifique-se de que as mangueiras hidráulicas são intactas e conectadas corretamente.
- Não utilizar equipamentos para erguer ou transportas pessoas (Fig. 2.40 (b}.
- Não use o equipamento como plataforma de trabalho.
- Nunca transite ou pare sob cargas suspensas ou sob partesdo equipamento (Fig.2.40 c)apoiadas apenas por macacos hidráulicos ou cordas.
- Não use o equipamento se problemas ouvibrações anormais são observados.
- Não utilize o equipamento para suportar cargas sem usar um acessório apropriado; por exemplo, não utilize uma caçamba para levantar um fardo redondo. Muito cuidado para ao erguer cargas (Fig.2.40 d).

PARA AS INSTRUÇÕES E REGRAS DE SEGURANÇA PARA OPERAR A CARREGADEIRA, SIGA AS INSTRUÇÕES DISPONÍVEIS NO MANUAL DO OPERADOR DA CARREGADEIRA.

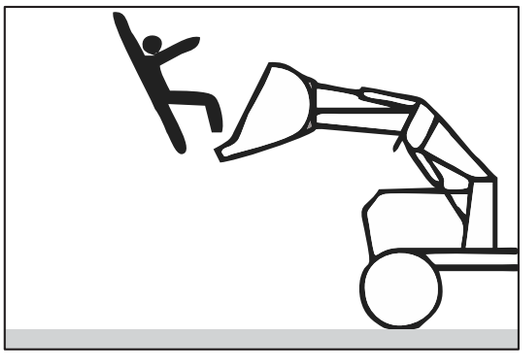


Fig 2.40 (b)

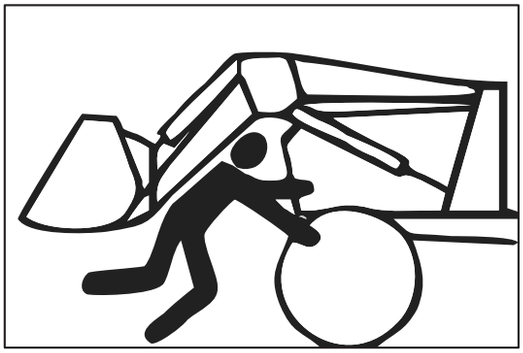


Fig 2.40 (c)

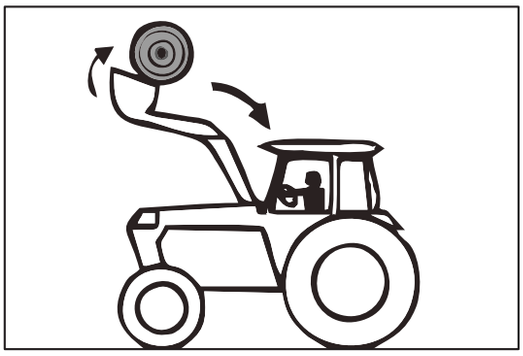


Fig 2.40 (d)

2.41 contato com produtos químicos agrícolas

Se as instruções de uso de pesticidas exigirem proteção respiratória, use um respirador adequado.

Guardar o respirador em uma caixa fechada ou em algum outro tipo de recipiente selável como um saco plástico.

2.42 Uso limitado em operações florestais

O uso pretendido do trator, quando utilizado em operações florestais, é limitado a aplicações específicas de tratores, como transporte, trabalho estacionário, como rachaduras de toras, propulsão ou implementos operacionais com TDFs, sistemas hidráulicos ou elétricos.

Estas são aplicações onde a operação normal não apresenta um risco de queda ou objetos penetrantes. Qualquer aplicação florestal além desses aplicativos, como o encaminhamento e o carregamento, requer o ajuste de componentes específicos do aplicativo, incluindo Estrutura de Proteção contra Queda de Objetos (FOPS) e / ou Estruturas de Proteção Operacional (OPS).

2.43 Segurança contra trovoadas

PERIGO

Relâmpagos ferem e matam centenas de pessoas a cada ano. Siga estas precauções para ajudá-lo a manter-se seguro quando o tempo ficar ruim:

- Assim que ouvir o trovão, desligue e guarde o equipamento e vá para dentro de casa. Mesmo quando você é capaz de ouvir o trovão, você pode ser atingido por um raio. Um relâmpago pode atingir até mesmo quando não está chovendo.
- A cabine de um veículo oferece alguma proteção contra relâmpagos, mas uma construção robusta fornece a melhor proteção.
- Ouvir o rádio sobre atualizações de tempo e aviso de tempestade.

2.44 Ruído eNíveis de vibração:

O valor do ruído ao ouvido do operador, medido em conformidade com a norma 167/2013 (UE) e / ou com a Diretiva 2009/76 / CE (1) do Parlamento Europeu e do Conselho e o ruído do tractor em movimento medida de acordo com o anexo IV da Directiva 2009/63 / CE (2) do Parlamento Europeu edo Conselho e/ou 167/2013 (UE):

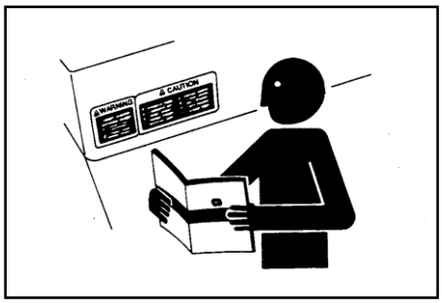
Nível do ouvido do operador: - Inferior a 86 dB. Ruído pelo padrão de nível (quando o trator está em movimento e quando o trator está parado): menos de 89 dB.

O valor da medida do nível de vibração de acordo com a norma 167/2013 (UE) e/ou de acordo com a Diretiva 78/764/CEE do Conselho (3) é menos de 1.25 m/s2

2.45 Etiquetas de segurança e sua posição no trator

Substituir os sinais de segurança ausentes ou danificados. Use este manual do operador para a colocação correta dos sinais de segurança.

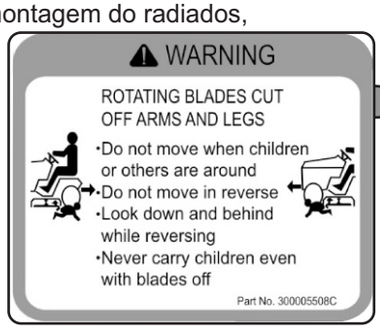
Pode haver informações de segurança adicionais contidas em peças e componentes oriundos de fornecedores que não são reproduzidas neste manual do operador.

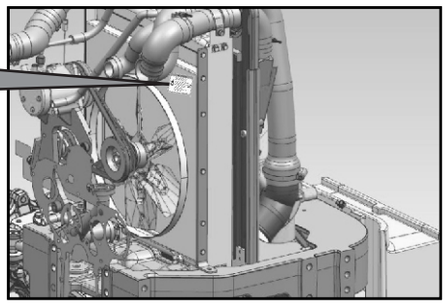


Localização de etiquetas de segurança

1. **Etiqueta de segurança para segurança contra lâminas rotativas**

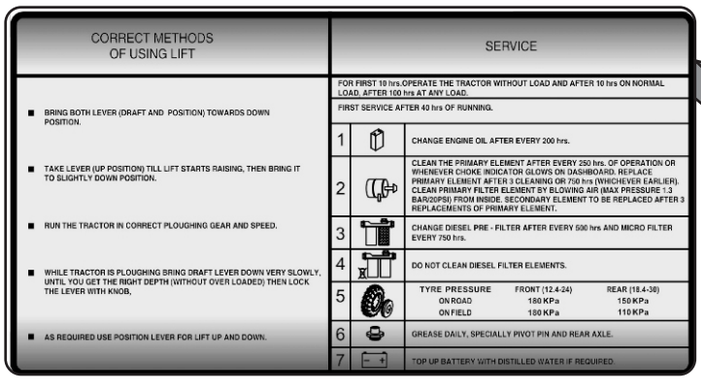
Localização: Colocada na montagem do radiados, como mostrado



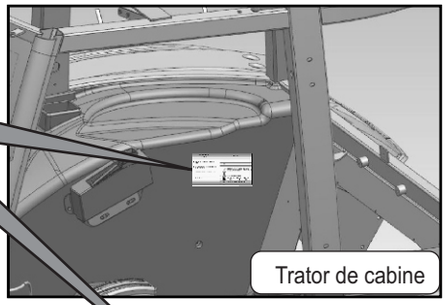


2. **Etiqueta de informações para o método correto de usar o elevador hidráulico Instruções gerais de serviço**

Localização: em modelos de cabine: Colocado perto do interruptor de elevador automático dentro da cabine Localização em modelos de plataforma: Pára-lama do lado esquerdo

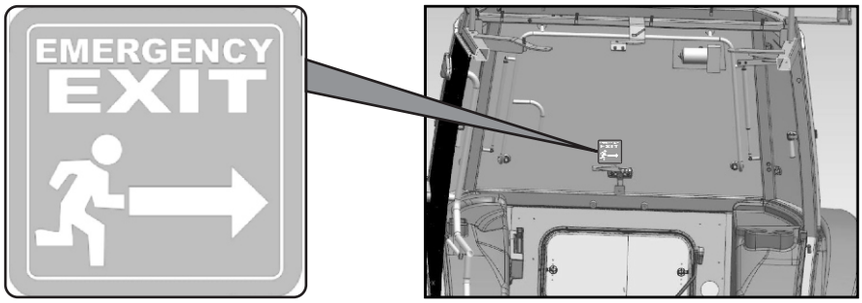


CORRECT METHODS OF USING LIFT	SERVICE		
■ BRING BOTH LEVER (DRAFT AND POSITION) TOWARDS DOWN POSITION.	FOR FIRST 10 hrs.OPERATE THE TRACTOR WITHOUT LOAD AND AFTER 10 hrs ON NORMAL LOAD, AFTER 100 hrs AT ANY LOAD.		
■ TAKE LEVER (UP POSITION) TILL LIFT STARTS RAISING, THEN BRING IT TO SLIGHTLY DOWN POSITION.	FIRST SERVICE AFTER 40 hrs OF RUNNING.		
■ RUN THE TRACTOR IN CORRECT PLOUGHING GEAR AND SPEED.	1	CHANGE ENGINE OIL AFTER EVERY 200 hrs.	
■ WHILE TRACTOR IS PLOUGHING BRING DRAFT LEVER DOWN VERY SLOWLY, UNTIL YOU GET THE RIGHT DEPTH (WITHOUT OVER LOADED) THEN LOCK THE LEVER WITH KNOB.	2	CLEAN THE PRIMARY ELEMENT AFTER EVERY 250 hrs. OF OPERATION OR WHENEVER CHOKE INDICATOR GLOWS ON DASHBOARD. REPLACE PRIMARY ELEMENT AFTER 3 CLEANING OR 750 hrs (WHICHEVER EARLIER). CLEAN PRIMARY FILTER ELEMENT BY BLOWING AIR (MAX PRESSURE 1.3 BAR/20PSI) FROM INSIDE. SECONDARY ELEMENT TO BE REPLACED AFTER 3 REPLACEMENTS OF PRIMARY ELEMENT.	
■ AS REQUIRED USE POSITION LEVER FOR LIFT UP AND DOWN.	3	CHANGE DIESEL PRE - FILTER AFTER EVERY 500 hrs AND MICRO FILTER EVERY 750 hrs.	
	4	DO NOT CLEAN DIESEL FILTER ELEMENTS.	
	5	TYRE PRESSURE	FRONT (12.4-24) / REAR (18.4-38)
		ON ROAD	180 KPa / 150 KPa
		ON FIELD	180 KPa / 110 KPa
	6	GREASE DAILY, SPECIALLY PIVOT PIN AND REAR AXLE.	
	7	TOP UP BATTERY WITH DISTILLED WATER IF REQUIRED.	

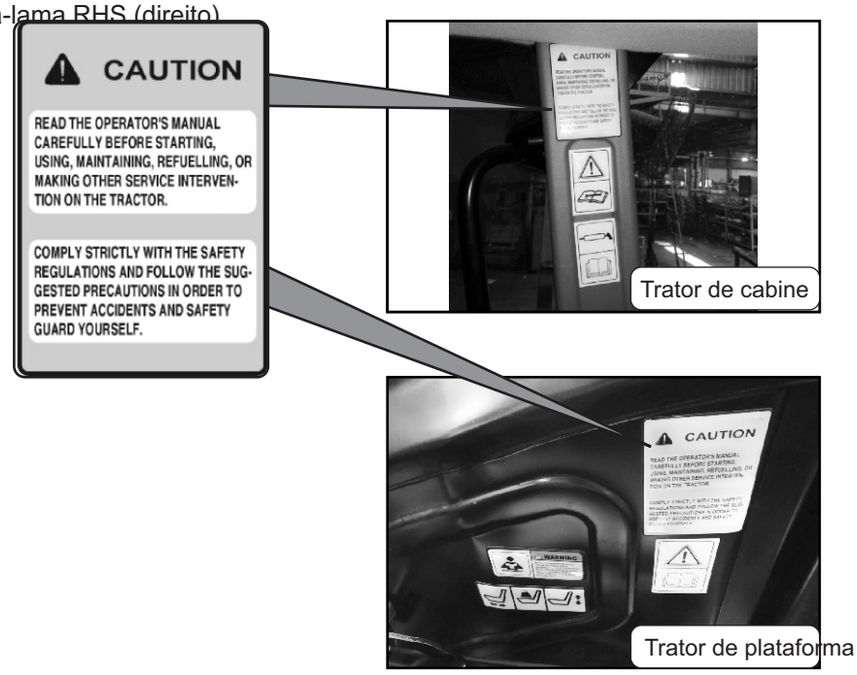

Trator de cabine

Trator de plataforma

3. Etiqueta de Segurança para a localização da saída de emergência
Localização nas variantes da cabine: Colocado na parte de trás do banco do condutor no janela de saída de emergência



4. Etiquetas de segurança para ler atentamente o Manual do operador antes de manusear o trator
Localização nas variantes da cabine: Dentro da cabine no pilar RHS (direito), nas variantes da plataforma: No para-lama RHS (direito)



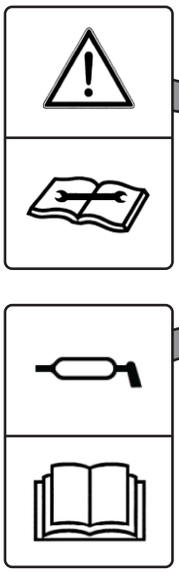
5. Etiquetas de segurança conforme os seguintes detalhes:
Localização: nas variantes da cabine Dentro da cabine no pilar RHS (direito) na plataforma do trator: No para-lama LHS (esquerdo)

Observe as instruções e regras seguras ao operar

Consulte o manual técnico para os procedimentos de manutenção adequados

Leia o Manual do operador para obter os pontos de lubrificação no trator

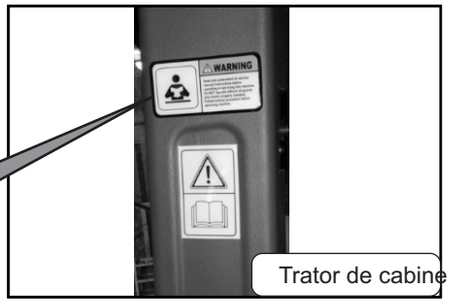
Leia atentamente o Manual do operador antes de manusear o trator.



Trator de cabine

Trator de plataforma

6. Etiqueta de Segurança para ler e entender as instruções do Manual do Operador.
Localização: Colocado dentro de cabine no pilar LHS (esquerdo)



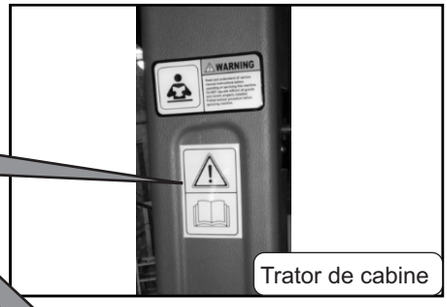
Trator de cabine

Trator de plataforma

7. Etiquetas de segurança conforme os seguintes detalhes:
Localização: nas cabines do trator: Dentro da cabine no pilar RHS (direito) na plataforma do trator: No para-lama de RHS (direito)

Observe instructions & safety rules when operating.

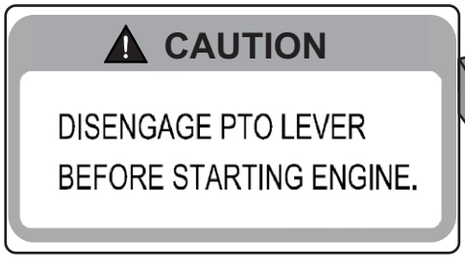
Leia atentamente o Manual do operador antes de manusear o trator.

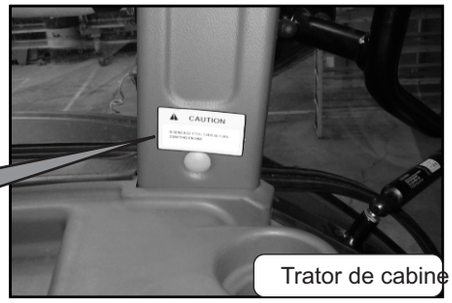


Trator de cabine

Trator de plataforma

8. Etiqueta de Segurança para retirada da alavanca da TDF antes de dar partida no motor
Localização: nas cabine dos tratores: Colocado dentro da cabine no pilar LHS (esquerdo) Localização na plataforma dos tratores: Colocado no painel de bordo



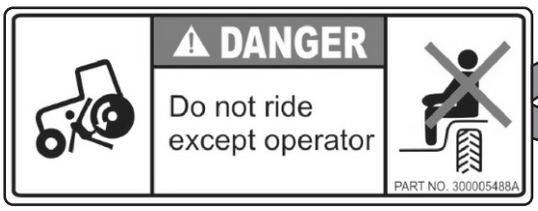


Trator de cabine

Trator de plataforma

9. Etiqueta de segurança conforme os detalhes seguintes (a, b e c):

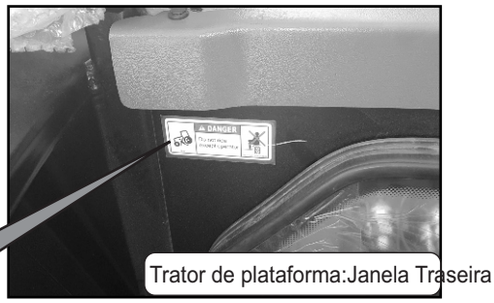
Localização: nas cabine dos tratores: Colocado dentro da cabine no pilar LHS (esquerdo) Localização na plataforma dos tratores: Como mostrado nas figuras a seguir.

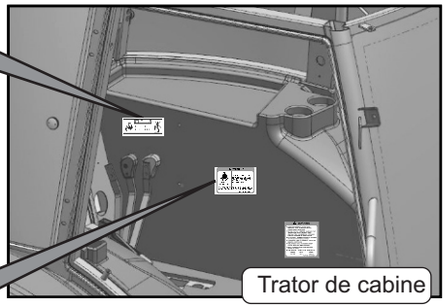


a. Etiqueta de Segurança : Sem condutor

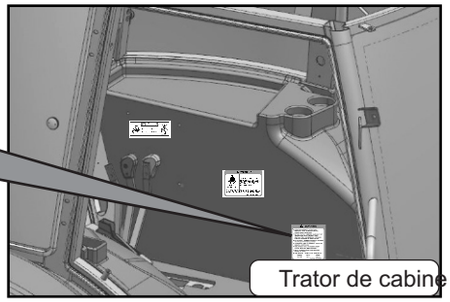
b. Etiqueta de segurança para usar o cinto de segurança

c. Etiqueta de segurança para a pressão dos pneus e segurança geral


Trator de plataforma:Janela Traseira

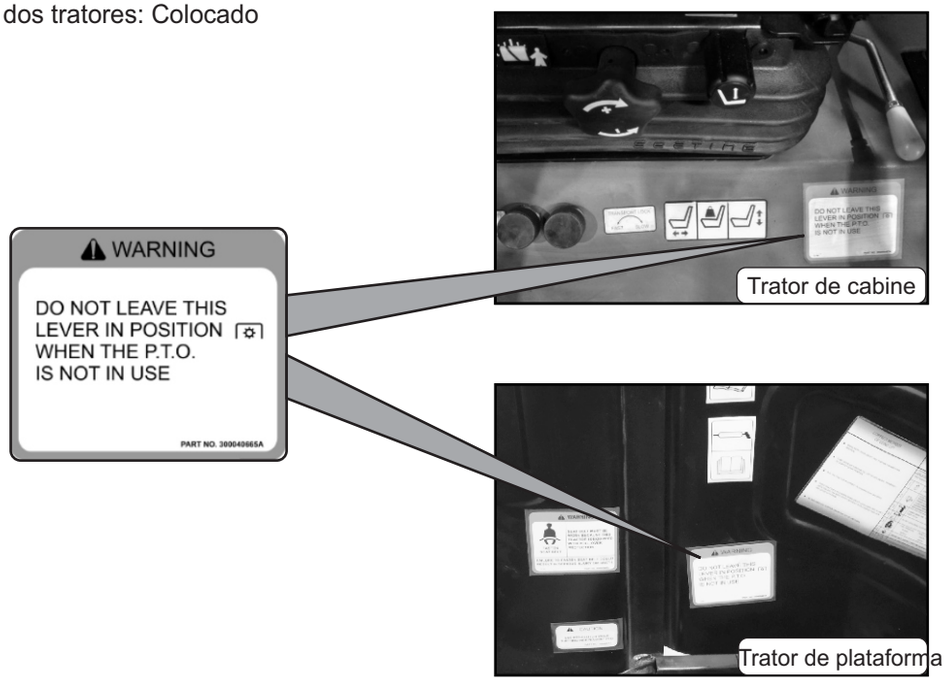

Trator de cabine

Trator de plataforma: Para-lama esquerdo

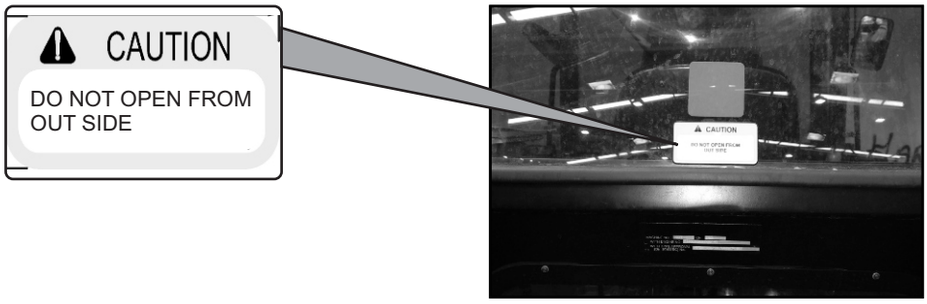

Trator de cabine

Trator de plataforma:Janela Traseira

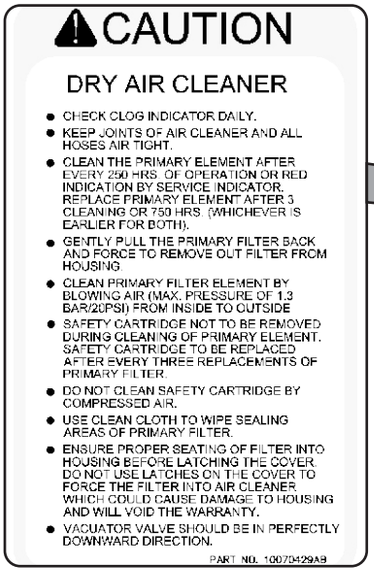
10. Etiqueta de segurança para a alavanca da TDF
Localização: nas cabine dos tratores: Colocado no piso abaixo do assento do condutor
Localização: em plataforma dos tratores: Colocado no LHS (esquerdo)

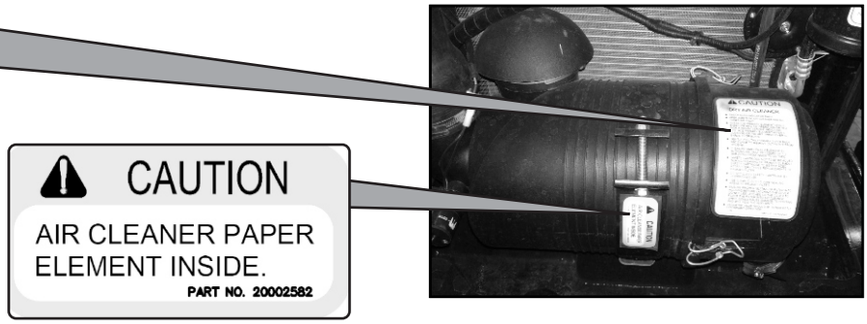


11. Etiqueta de segurança para NÃO abrir a janela traseira a partir do lado de fora (Modelos de cabine)
Local: Colocado no piso abaixo do assento do condutor



12. Etiqueta de segurança para obter instruções sobre o Purificador de Ar

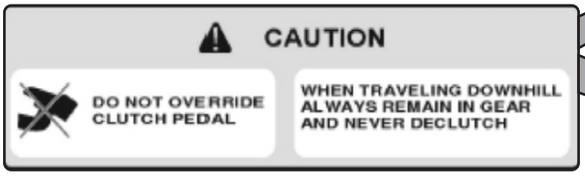




13. Etiqueta de segurança para a operação da embreagem

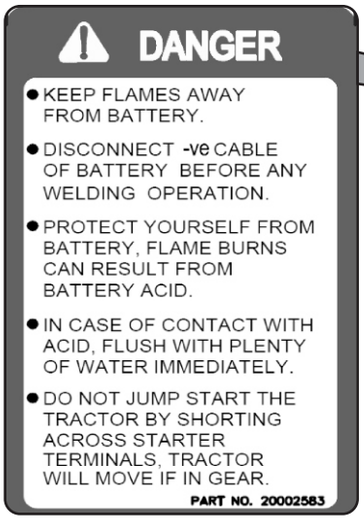
Localização: em modelos de cabine: Colocado no lado inferior do conjunto de painel de bordo

Localização em modelos de plataforma: Colocado no LHS (esquerdo) do conjunto de painel de bordo



14. Etiqueta de segurança para bateria

Localzação: Colocado fora da caixa de bateria



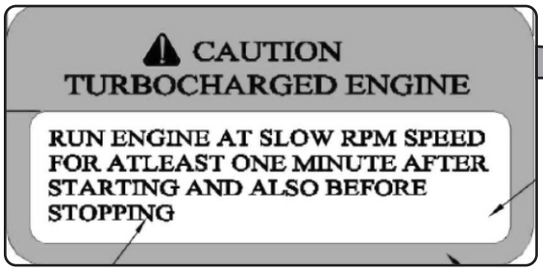
15. Etiqueta de segurança para operação de TDF independente

Localização: em modelos de cabine: Colocado no chão perto da alavanca da embreagem ITDF

Localização em modelos de plataforma: Colocado no LHS (esquerdo)

16. Etiqueta de segurança para motor Turbo

Localização: Colocado no conjunto de painel de bordo



3.1a Controles do trator (Plataforma do trator)

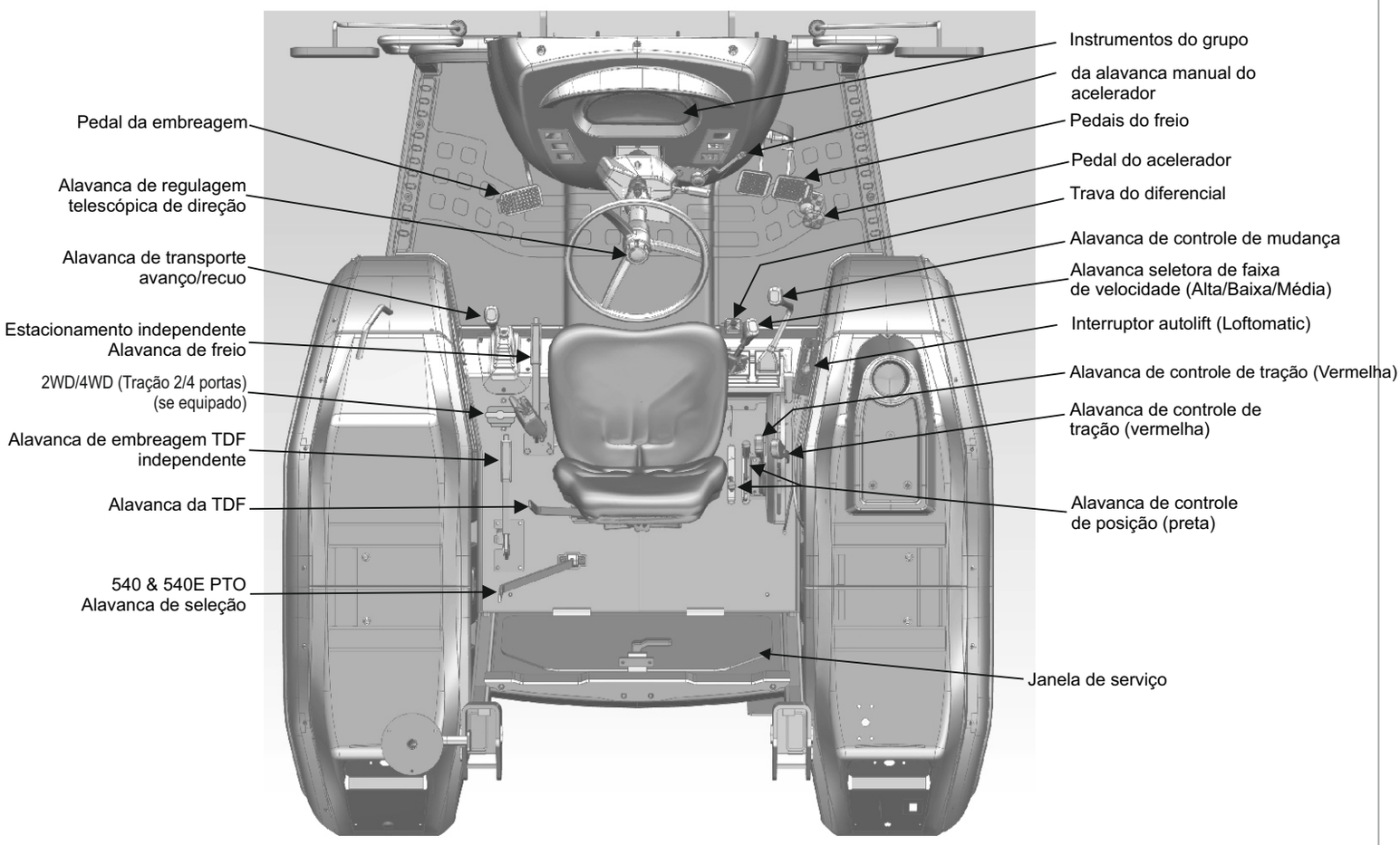


Fig. 3.1 Controles do trator (Plataforma do trator)

NOTA: Consulte o capítulo Operação para obter instruções sobre como usar corretamente os controles.

3.1b Controles do trator (Cabine do trator)

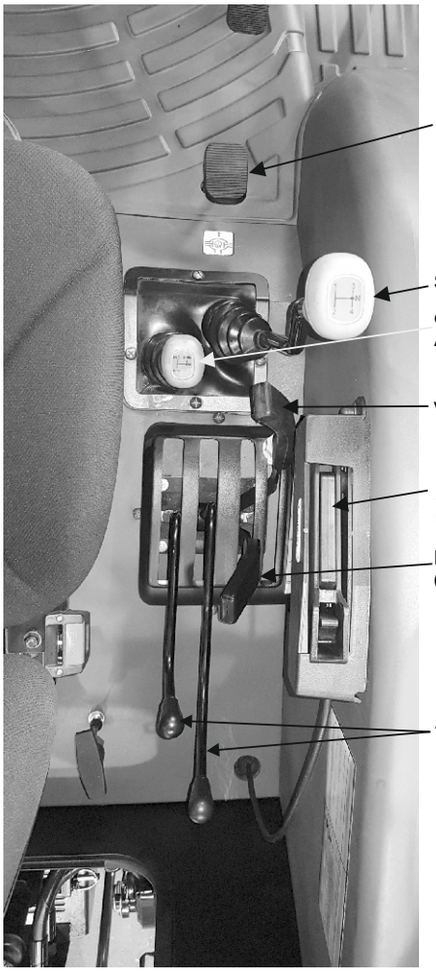


Fig. 3.1 Controles do trator (Cabine do trator)

NOTA: Consulte o capítulo Operação para obter instruções sobre como usar corretamente os controles.

3.2 Painel de instrumentos

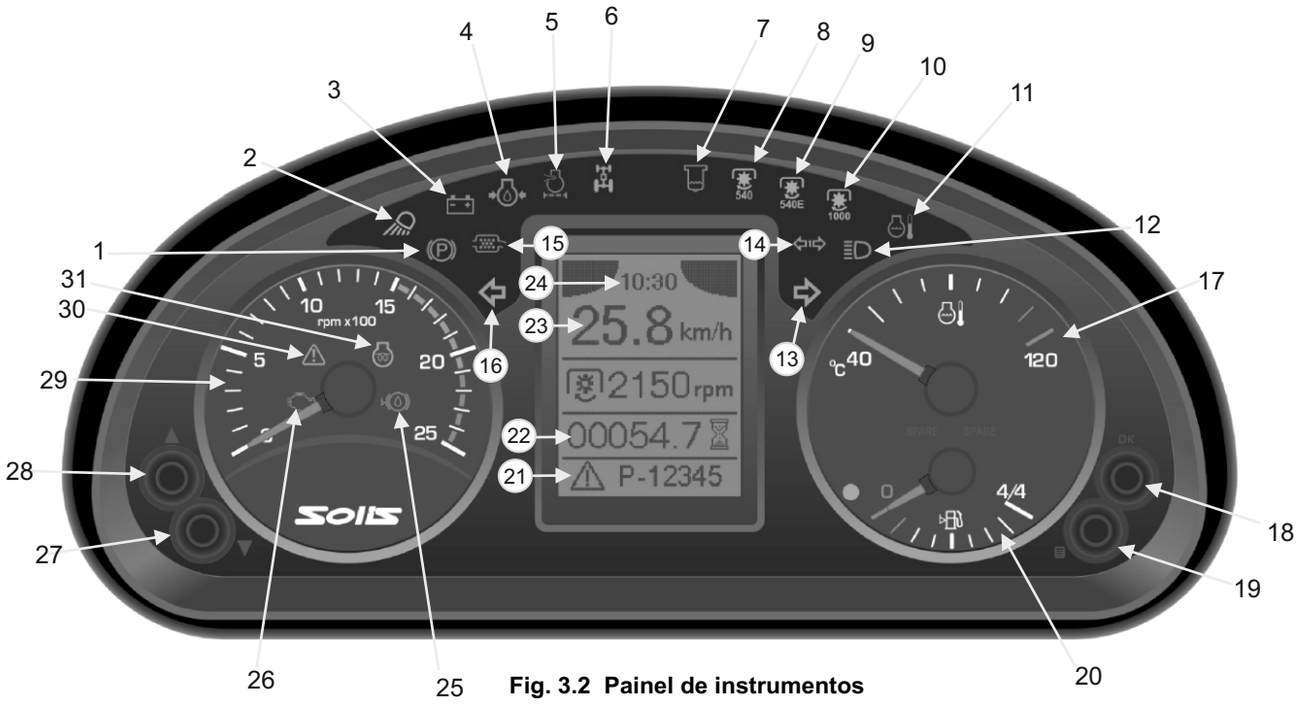


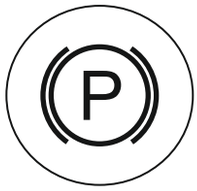
Fig. 3.2 Painel de instrumentos

Luzes de Advertência

1 Luz de estacionamento
2 Luz de advertência de descarga de
3 Indicador de pressão do óleo do
4 Engine Oil Pressure Indicator
5 Indicador de obstrução do filtro de
6 Indicador de acionamento 4x4
7 Indicador de água no combustível
8 Indicador da TDF 540
9 Indicador da TDF 540E
1 0 Indicador da TDF 1000
1 1 Indicador de aviso de alta temperatura do refrigerante
1 2 Indicador de farol alto
1 3 Indicador de curva à direita
1 4 Indicador de giro do reboque
15 Sensor de pressão Delta (se
16 Indicador de curva à esquerda
17 Medidor de temperatura do
18 Botão para a seleção final OK
19 Botão para o Menu
20 Indicador de nível de combustível
21 Códigos de erro
22 Contador de horas
23 Velocidade do veículo
24 Relógio digital
25 Indicador de óleo de freio baixo
26 Indicador de mau funcionamento
27 Botão para rolar para baixo
28 Botão para rolar para cima
29 Medidor de RPM
30 Indicador de Erro de Diagnóstico do
31 Indicador de pré-aquecimento do motor

3.2.1 Luz de estacionamento

Este indicador indica o acionamento de freios de estacionamento.

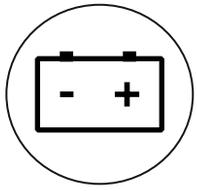


3.2.2 Indicador para lâmpada de arado (Lâmpada de trabalho)

Este indicador acende quando a lâmpada de arado está na condição de LIGADA.

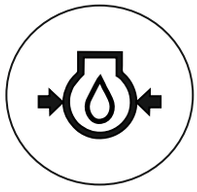
3.2.3 Luz de advertência da descarga da bateria

Este indicador indica se a bateria está sendo carregada ou não. Acenderá quando a chave de ignição está LIGADA, mas o motor está DESLIGADO. A indicação será desativada quando o motor for iniciado/dado a partida.



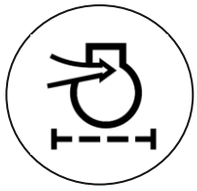
3.2.4 Indicador de pressão do óleo do motor

Se a pressão de óleo no motor estiver abaixo do nível previsto, este indicador acenderá. Se isso acontecer durante a operação, e não se apagar quando o motor é acelerado a mais de 1000 rpm, verifique o nível do óleo do motor.



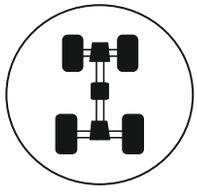
3.2.5 Indicador de AirFiltarClogging

A luz irá acende quando o filtro de ar ficar entra em choque. Limpar o elemento do filtro de ar imediatamente com a pressão de ar se esta luz brilhar.



3.2.6 Indicador de acionamento 4x4

Este indicador acende quando a Tração nas Quatro Rodas (4WD) é acionada.



3.2.7 Indicador de água no combustível

Ele indica a presença de água no combustível e acende quando o nível de água no separador de água aumenta e há necessidade de drenar a água do separador de água.

3.2.8 Indicador da TDF 540

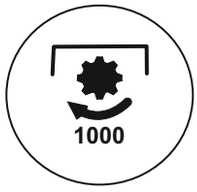
Este indicador acende no engate da opção TDF 540.

3.2.9 Indicador da TDF 540E

Este indicador acende no engate da opção Economia da TDF 540.

3.2.10 Indicador da TDF 1000

Este indicador acende no engate da opção TDF 1000.

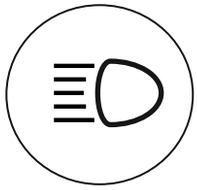


3.2.11 Indicador de temperatura alta refrigerante

Este indicador acende quando a temperatura da água do motor fica alta, o que significa que o motor está superaquecido.

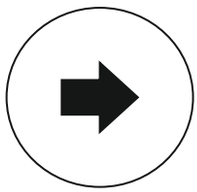
3.2.12 Indicador de farol alto

Esta luz acende quando os faróis estão em modo de farol alto.



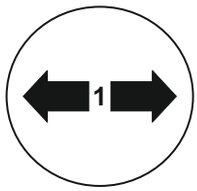
3.2.13 Indicador de curva à direita

Acende quando o indicador do lado direito está LIGADO.



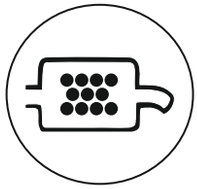
3.2.14 Indicador de giro do reboque

Este indicador acende o indicador de esquerda ou direita do reboque está LIGADO.



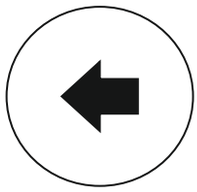
3.2.15 Indicador de pressão Delta (recurso opcional)

Este indicador acende quando há aumento da pressão diferencial das unidades DOC/POC. Isso pode acontecer devido à operação do trator em um período mais ocioso. Coloque o trator em carga otimizada em rpm mais alto por algum tempo e o indicador deve se desligar automaticamente. Entre em contato com o revendedor se o problema persistir.



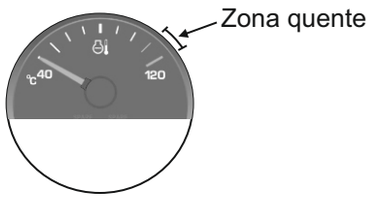
3.2.16 Indicador de curva à esquerda

Acende quando o indicador do lado esquerdo está LIGADO.



3.2.17 Medidor de temperatura do refrigerante

Este indicador mostra a temperatura do refrigerante do motor. Zona fria indica a temperatura normal de funcionamento. Zona quente indica temperatura alta demais.



IMPORTANTE: Se a temperatura do motor está alta demais, não desligue-o. Se o medidor de temperatura permanece no Hotzone, identificar a causa imediatamente e procurar aconselhamento especializado, se necessário.

3.2.18 Botão para a seleção final OK

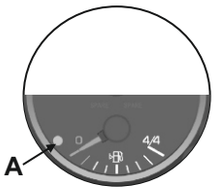
Este botão é utilizado para confirmar a opção selecionada como final.

3.2.19 Botão para a seleção de menu

Este botão é usado para selecionar a opção Menu.

3.2.20 Indicador de nível de combustível

Quando o ponteiro se move para o "Zona 0 , ele mostra que há menos combustível no tanque de combustível.



A luz de advertência (A) para Erro no medidor de combustível:

Liga: Zona vermelha (área de 0 a 1/8)
Pisca: Quando o sensor está em circuito aberto, a agulha está na posição vazio.
Desligado (Off): Curto-circuito, a agulha na posição vazio
Desligado (Off): A agulha funciona de acordo com o nível de combustível (modo normal)

3.2.21 Exibição de códigos de erro

Este visor mostra os códigos de erro, se houver algum presente.

3.2.22 Contador de horas

O contador de horas indica o número de horas trabalhadas pelo motor.

NOTA: O contador de horas pode diferir da hora real (por exemplo,do relógio) pois é puramente dependente da RPM do motor.

3.2.23 Medidor de velocidade do veículo

Isto mostra a velocidade do veículo, após a seleção de tamanhos de pneus correta.

Procedimento de seleção de tamanhos de pneus:

• Km/hora é o modo padrão.

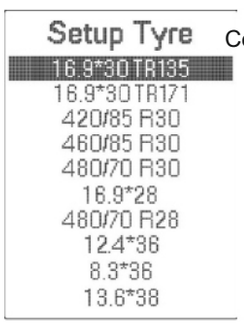
• Pressionar e segurar o botão inferior esquerdo (para baixo) e pressionar e soltar o botão superior direito (OK) pode alterar o modo de Kmph para Mph ou de Mph para Kmph.

• Se nenhum botão for pressionado por 2 segundos, o modo de seleção atual será salvo.

• Sempre que a ignição estiver LIGADA, exibirá o último modo selecionado.

Configuração do tipo de pneus:

O instrumento dá a possibilidade de definiros diferentes tipos de pneus. Cada pneu tem sua própria circunferência de rolamento usada para calcular a velocidade do veículo. Para acessar a tela de configuração, você deve pressionar os dois botões à esquerda ao mesmo tempo e mantê-los pressionados por 5 segundos. Após este procedimento, a tela abaixo será exibida, para configuração do tipo de pneu:



Configuração de Pneu

O usuário pode rolar a lista usando os botões de seta para a esquerda e selecionar o tipo de pneu desejado, para confirmar a seleção do usuário deve pressionar o botão superior à direita. Após este instrumento voltará para a tela principal. Para interromper o procedimento (e manter a definição anterior). O usuário tem que pressionar o botão inferior à direita.

No primeiro acesso a linha superior é selecionada, após a primeira vez, o pneu previamente definido será selecionado. Por padrão (se nenhum pneu é selecionado, por exemplo, na primeira partida) o instrumento utiliza 16.9x30 TR 135pneu.

3.2.24 Relógio digital

O botão Menu no canto inferior direito é usado para a configuração do relógio

Procedimento para a definição da hora:

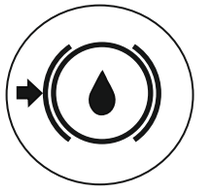
• Quando você pressiona o botão inferior à direita você acessa a página do menu em que você pode configurar o tempo. O campo Hora é selecionado automaticamente como na imagem da seguinte forma:

• Pressionando a seta para cima (botões da esquerda) o número é incrementado em 1, pressionando a seta para baixo é diminuído em 1. Se o botão for apertado o incremento/diminuição é rápido. Intervalo de dados é 0 a 23. A partir do 23 se o botão para cima é pressionado, o número muda para 0. A partir de 0 se o botão é pressionado para baixo, o número passa para 23. Ao pressionar o botão superior direito, o valor da hora é confirmado e a seleção é movida para o campo do minuto.

O procedimento para ajustar os minutos é o mesmo descrito para horas. Intervalo de dados é 0 a 59.

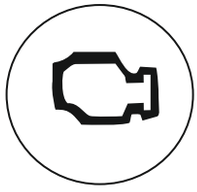
No final da configuração, pressionando o botão superior à direita, o procedimento é concluído. A hora do relógio é salva e o conjunto de instrumentos vai voltar para a tela normal de operação.

Se o botão inferior à direita for pressionado (em vez do botão superior), o procedimento de definição de tempo interromperia, o painel de instrumentos retornará à tela normal de operação e a hora do relógio não será salva (manterá a anterior).



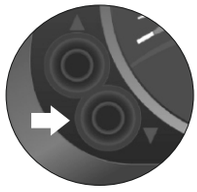
3.2.25 Indicador de nível de óleo de freio

Este indicador acende quando o nível do óleo no tanque de óleo de freio está abaixo do nível previsto.



3.2.26 Indicador de mau funcionamento

Este indicador acende quando houver qualquer mau funcionamento do trator. Entre em contato com o revendedor mais próximo se este indicador acender.

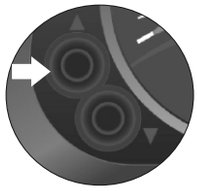


3.2.27 Botão de rolagem para baixo

Este botão é usado para rolagem para baixo das opções selecionadas no menu.

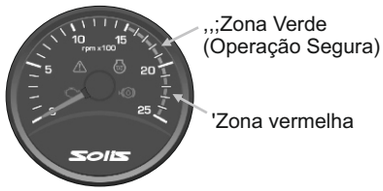
3.2.28 Botão de rolagem para cima

Este botão é usado para rolagem para cima das opções selecionadas no menu.



3.2.29 Medidor de RPM

A agulha deste medidor indica a velocidade do motor em revolução por minuto. O ponteiro não deve nunca atingir a zona vermelha que mostra o excesso de rotação do motor.

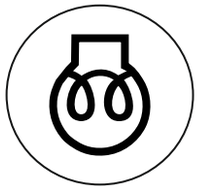


3.2.30 Indicador para erro de diagnóstico do sistema

Este indicador acende quando houver qualquer mau funcionamento do sistema. Entre em contato com o seu revendedor mais próximo se este indicador acender.

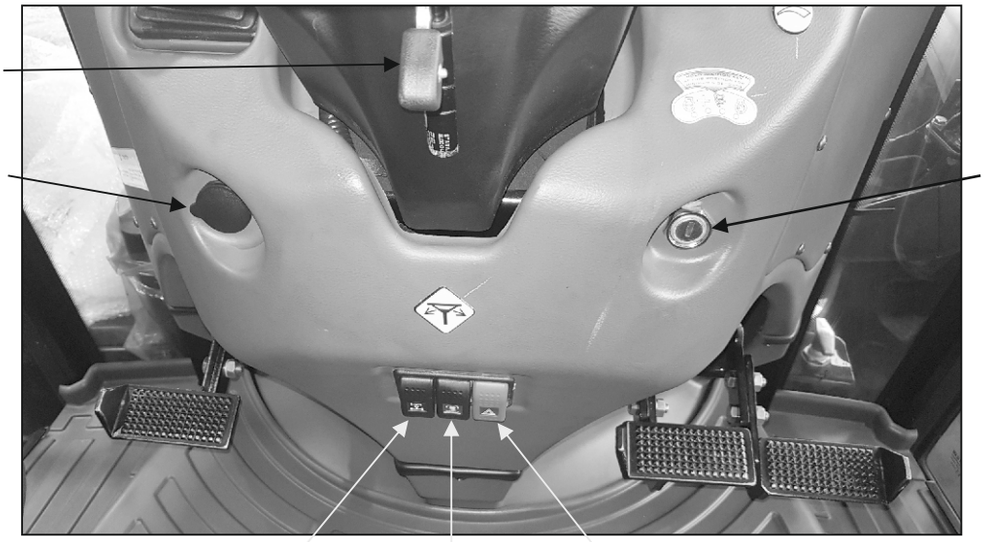
3.2.31 Indicador de pré-aquecimento do motor

Este indicador acende quando o aquecedor está LIGADO na segunda posição da chave de partida.



3.3.a Os controles do painel (Plataforma do trator)

3.3.b Os controles do painel (Cabine do trator)



3.3.1 Interruptor combinado (Troca os sinais, alavanca do controle da buzina)

Esta alavanca de controle está localizada no lado esquerdo do painel de instrumentos. Operar a alavanca como descrito abaixo. Operação de iluminação: Para "LIGAR" ou "DESLIGAR" as luzes, gire a parte central da alavanca no sentido horário.

Há três posições:

- Na posição "**OFF**" todas as luzes estão DESLIGADAS (Fig. 3-3a).
- Na posição "**MIDDLE**", Fig. 3-3 (b) com a chave de igniçã o em ON as luzes de estacionamento, lâmpada de licença e quadro de luz estão em "ON", mas os faróis estão "OFF"
- Na **TERCEIRA** posição, Fig. 3-3 (c) com o interruptor de ignição em "ON", os faróis (farol baixo) acendem em adição a outras luzes. Empurre esta alavanca para baixo para obter farol alto. O indicador do farol alto acende na cor azul no painel Instrumental.

Luz de passagem, Fig. 3-3 (d): Para acender os faróis momentaneamente, puxe a alavanca para cima e segure-a lá. Ela vai voltar para a posição DESLIGADA quando liberada.

NOTA : A luz de passagem vai acender quer a luz principal esteja LIGADAou DESLIGADA

Sinais de retorno , Fig. 3-3 (e)

Empurre a alavanca para a frente para o indicador da mão esquerda. Puxe a alavanca em sua direção para o indicador da mão direita.

Interruptorda buzina, Fig. 3-3 (f)

Pressione o botão na extremidade desta alavanca para tocar a buzina.

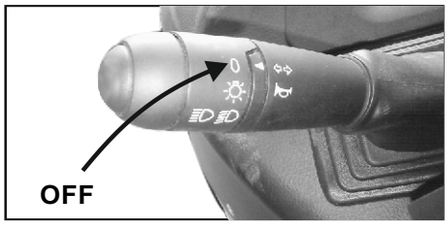


Fig. 3-3 (a)

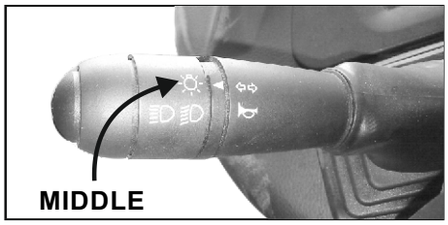


Fig. 3-3 (b)

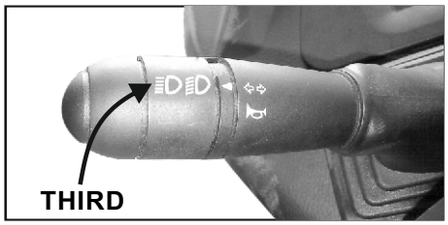


Fig. 3-3 (c)

Fig. 3-3 (d)

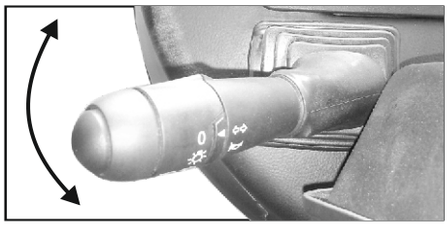


Fig. 3-3 (e)

Fig. 3-3 (f)

3.3.2 Tomada de carregar celular (Fig. 3-3g)

Este local é usado para carregar telefones celulares, etc.

Fig. 3-3 (g)

3.3.3 Interruptor do farol rotativo (opcional), ver fig. 3-3 (h)

Este interruptor é usado para LIGAR/DESLIGAR o Farol Rotativo (Luz giratória) montado na ROPS.

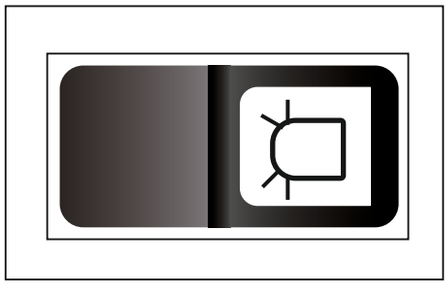


Fig. 3-3 (h)

3.3.4 Interruptor do pisca-alerta, ver fig. 3-3 (i)

A finalidade do interruptor de perigo é a seguinte:

- Todas as quatro luzes indicadoras piscando indicam que o motorista não tem controle do trator.
- Defeitos mecânicos no trator.

Pressione este botão para piscar todos os indicadores em situação de PERIGO para alertar outras pessoas.

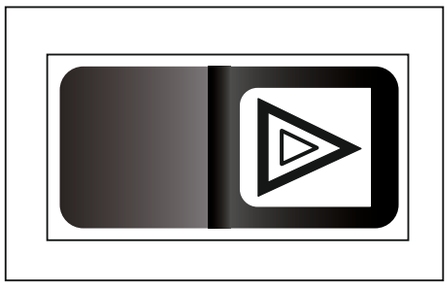


Fig. 3-3 (i)

3.3.5 interruptor de 4WD (opcional), ver fig. 3-3 (j)

Este interruptor é usado para alternar o modo 4WD em condição de LIGADO e DESLIGADO e disponível nas variantes de 4WD.

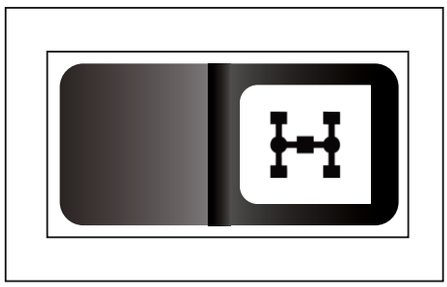


Fig. 3-3 (j)

3.3.6 Interruptor de Controle da TDF, ver fig. 3-3 (k)

Este interruptor é usado para LIGAR/DESLIGAR o funcionamento da TDF.

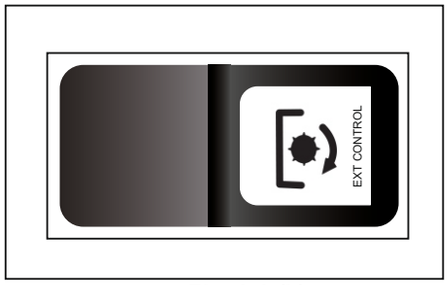


Fig. 3-3 (k)

3.3.7 Interruptor de ignição (partida), veja fig. 3-3 (l)

O Interruptor de partida (Ignição) tem as seguintes funções:

Sr.	Símbolo	Função
A.		Ignição **DESLIGADA**
B.		Ignição **DESLIGADA**
C.		**AQUECEDOR** (arranque a frio)
D.		**PARTIDA**

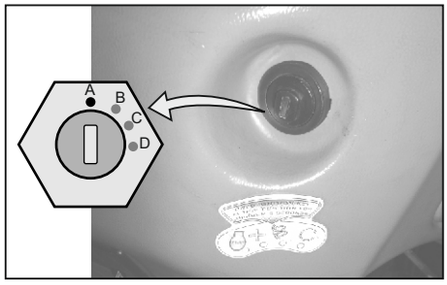


Fig. 3-3 (l)

3.4 Caixas de fusível:

Caixas de fusíveis são montados sob o painel de controle. Se uma/falha elétrica ocorrer, verificar e corrigir o problema e,em seguida, substituir o fusível queimado pelo fusível original de classificação especificada.

Consulte o ***Capítulo-5: Manutenção*** para obter mais detalhes sobre caixas de fusível.

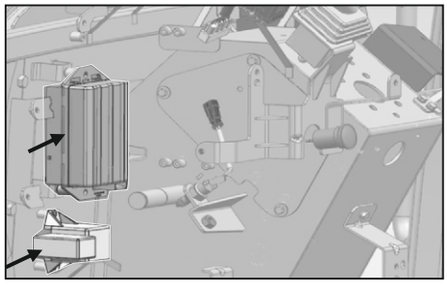


Fig. 3-4

3.5 Luzes do trator (Plataforma do trator)

1. **Faróis (Fig. 3.5a)**
2. **Luzes de estacionamento dianteiro (Fig. 3.5a)**
3. **Farol Rotativo (Opcional) -** para ser usado de acordo com os regulamentos do seu país. (Fig. 3.5a)
4. **Luz de placa (Fig. 3.5b)**
5. **Lâmpada para arado-** lâmpada para arado ajustável com ambos os ajustes vertical e horizontal (Fig. 3.5B)
6. **Luzes traseiras (Fig. 3.5b)**

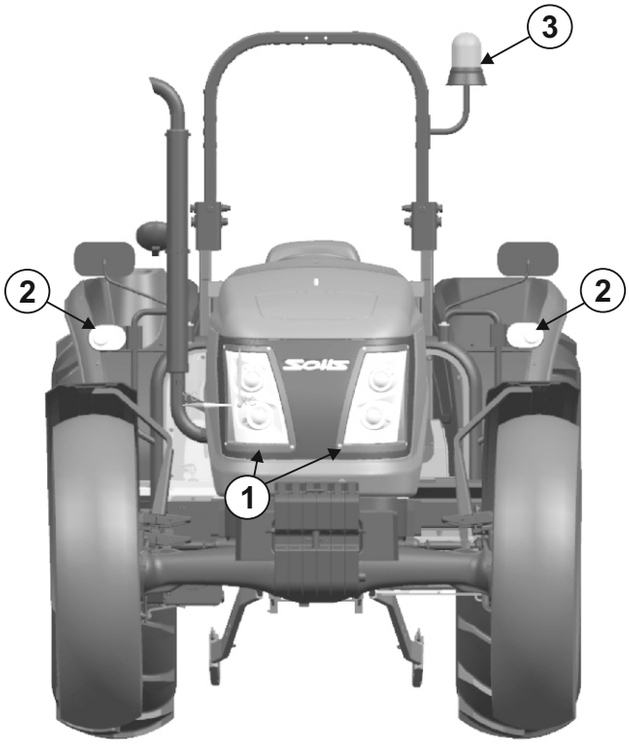


Fig. 3.5 (a)

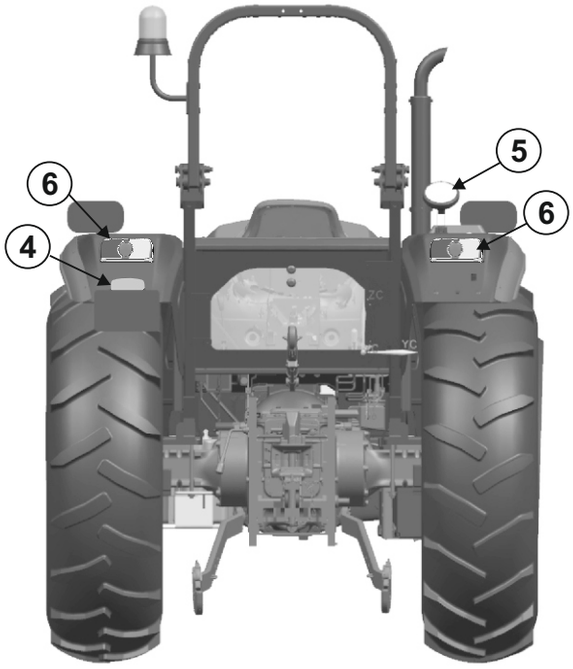


Fig. 3.5 (b)

3.6 Bateria

A bateria está localizada no lado direito do piso com a caixa da bateria (veja a figura 3.6).

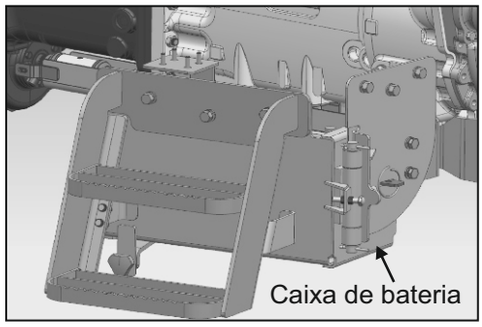


Fig. 3-6

3.7 Encaixe Traseiro de 7 Pinos para reboque

7-O soquete do pino é montado na placa de licençapara anexar as ligações do reboque:

Detalhes dos conectores a seguir:

PIN No	Used for Usado para	Wire Colour Code Código de cores de fios
PIN1	Left Turn Signal Indicador de curva à esquerda	Green/Blue (G/L) Verde/Azul (G/B)
PIN2	Not in Use Fora de uso	–
PIN3	Earth Terra	Black (B) or White (W) Preto (B) ou branco (W)
PIN4	Right Turn Signal Indicador de curva à direita	Green/Red (G/R) Verde/Vermelho (G/R)
PIN5	Right Parking Light Luz de estacionamento direita	Red (R) Vermelha ®
PIN6	Brake Light Luz de freio	Green/Black (G/B) Verde/Preto (G/B)
PIN7	Left Parking Light Luz de estacionamento esquerda	Red/Green (R/G) Vermelha/Verde (R/G)

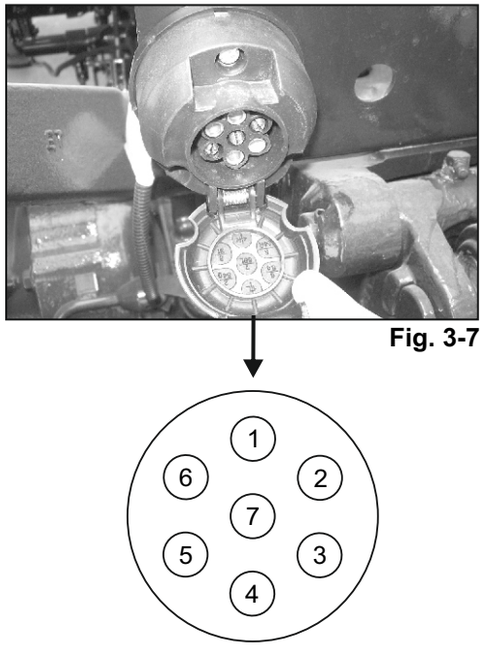


Fig. 3-7

3.8 Placa de registro

Uma placa de matrícula do veículo ou uma chapa de matrícula é montada em extremidade traseira do trator como mostrado nas Figuras.

NOTAS:

1). Utilização da placa de registro conformeo regulamento no seu país..

2). A foto exibida podem variar de acordo com placa de registro colocada em seu trator.

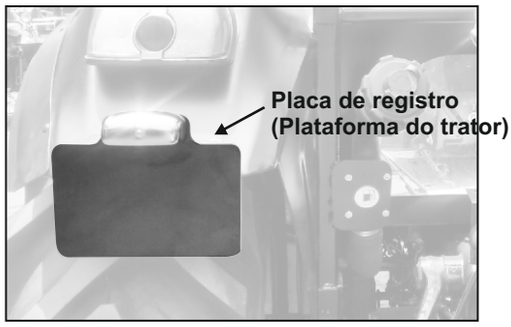


Fig. 3-8 a

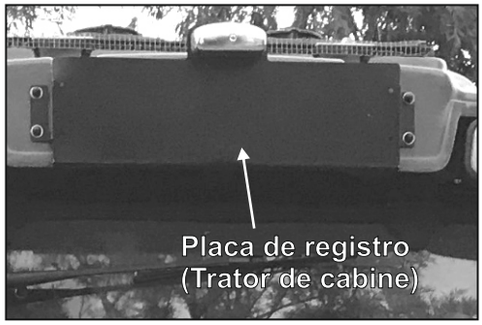


Fig. 3-8 b

3.9 Inclinação e Direção Telescópica

O operador pode ajustar a altura do volante (para cima e para baixo) e o ângulo da coluna de direção de acordo com o seu conforto.

Ajustar a altura do volante (Ver a fig. 3-9 a)

- Desapertar o anel de libertação do telescópio do volante (1,Fig. 3.9a)
- Puxe para cima/empurre para baixo o volante de direção verticalmente.
- Aperte o anel de libertação do telescópio do volante (1,Fig. 3.9A) para travar na posição.

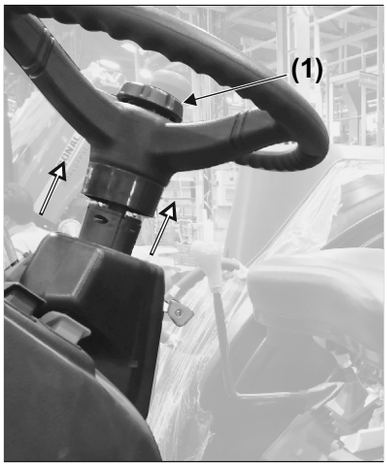


Fig. 3-9 a

Inclinando o volante (Ver fig. 3·9 b)

Em direção ao operador : Mantenha a alavanca (2, Fig. 3-9 b) na posição levantada e puxe o conjunto da coluna de direção em direção do lado do operador.

Selecione a posição inclinada e solte a alavanca (2, Fig. 3-9 b) para autotravamento.

Distância do operador : Mantenha a alavanca (2, Fig. 3-9b) na posição levantada. A coluna de direção irá automaticamente mover para frente.

Solte a alavanca (2, Fig. 3-9b) para a posição adequada do conjunto da coluna de direção.

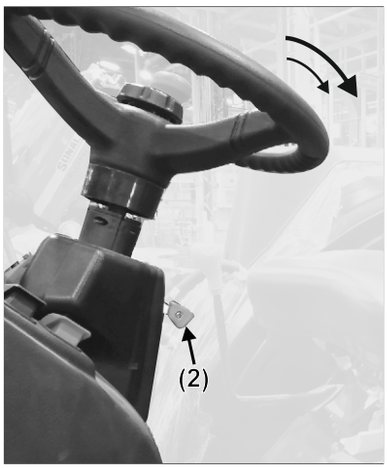


Fig. 3-9 b

CUIDADO: *Nunca ajuste o volante quando o trator estiver em movimento. Se você determinar que um re- ajuste for necessário, parar o trator com segurança e ajustar o volante para a posição correta.*

3.10 assento do motorista - Fig. 3-10 (a)

- Ajustar de acordo com preferência pessoal de cada operador
- Para um melhor resultado, faça ajustes enquanto está sentado na posição de operação.

A - Alavanca de ajuste de deslocamento
B - Alavanca de ajuste de peso
C - Indicador de altura
D - Botão de ajuste de altura da suspensão

Fig. 3-10 (a) Banco do Condutor

A seguir estão disponíveis ajustes do assento:

1. Ajuste de deslocamento : Puxe a alavanca (A) fornecida na extremidade esquerda do assento e deslize o assento para a posição adequada. Solte a alavanca para travar na posição definida.

2. Ajuste de peso : Selecionar o interruptor D de acordo com o peso do condutor. Ajuste o assento para melhor suspensão de acordo com o peso do operador através da rotação do botão (B). Rotação do relógio no sentido horário para suspensão dura e rotação no sentido anti-horário para suspensão suave.

3. Ajuste de altura da suspensão : Gire o botão (C) para ajuste da altura desejada do assento para uma condução confortável.

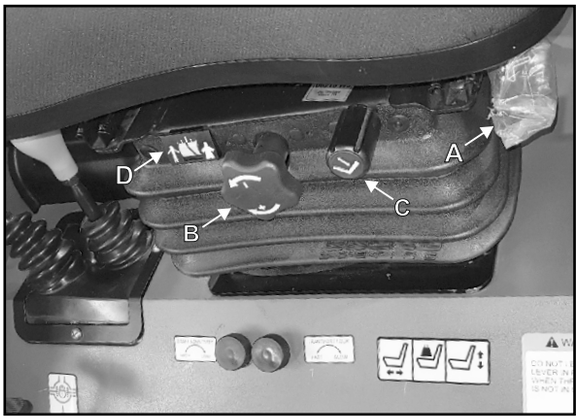


Fig. 3-10 (b)

Cinto de segurança (E, Fig. 3-10 (c)) : O tipo de cinto de retração automática é fornecido. Para apertar o cinto de segurança puxe a lingueta de travamento (E1), coloque o cinto em seu corpo e deslize-o no encaixe de captura de travamento (E2) no lado oposto, até ouvir um clique.

Para desapertar o cinto de segurança, pressione o botão de liberação da fivela de fecho (E2).

***ADVERTÊNCIA** : Use o cinto de segurança todo o tempo durante a condução do trator.*

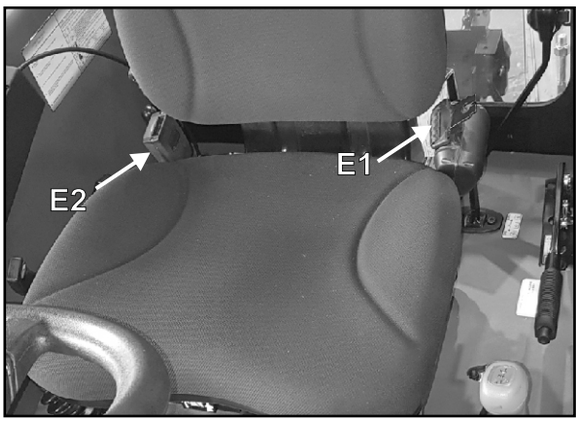


Fig. 3-10 (c)

3.11 Caixa de ferramenta

A caixa de ferramentas é montada no lado esquerdo do trator, próximo ao degrau, como mostrado na Figura 3-11.

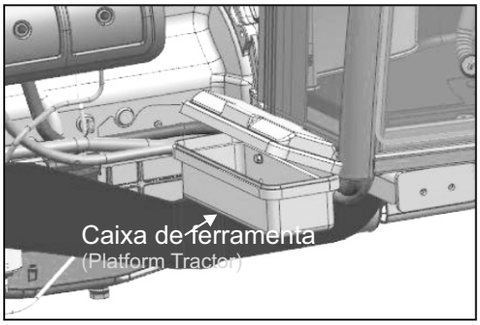


Fig. 3-11

3.12 Interruptor de corte da bateria

O interruptor de corte da bateria é fornecido para ligar ou desligar a fonte de alimentação da bateria. Quando o trator não é utilizado por longo período de tempo, gire o interruptor para ligar ou desligar a fonte de alimentação como mostra afigura.

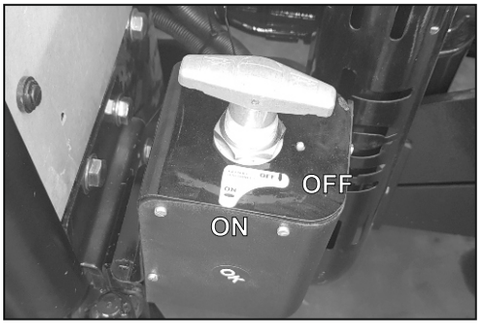


Fig. 3-12

Leia atentamente os adesivos de instruções de partida, afixados noladoque o condutorsobe.

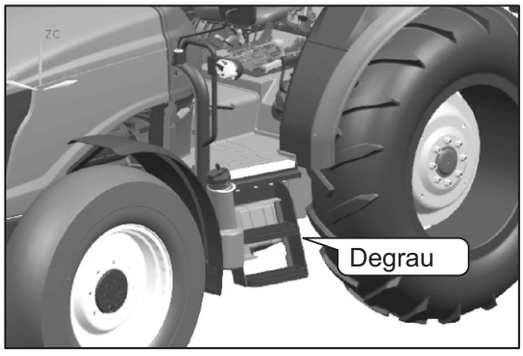
4.1 Controle da presença do operador (OPC)-Recurso operacional

4.1.1. OPC: freio de estacionamento: Este trator está equipado com um alarme audível e visível que alerta o operador quando ele sai da posição de condução com o freio de estacionamento não aplicado. Este alarme audível e visível será ativado após o operador foi detectada fora da posição de condução e o freio de estacionamento não é aplicado. O alarme deve ser desativado quando o operador for detectado estar presente novamente na posição de condução dentro deste período de tempo ou quando o freio de estacionamento for aplicado neste período de tempo.

4.1.2 Tomada de força OPC: Quando o operador sai da posição de condução com a TDF acionada e o veículo não está em movimento, o motor desligará automaticamente, o que desligará o acionamento do eixo da tomada de força dentro de 7 segundos. A ação de desligamento automático da TDF não deve ter efeitos negativos nas funções relacionadas à segurança (por exemplo, frenagem). Um reinício da tomada de força só será possível com uma atuação intencional pelo operador.

4.2 Embarcando no trator

Sempre embarque no trator do lado esquerdo, onde um degrau é fornecido enquanto toma cuidado com a outra parte do corpo para não se enganar com as alavancas. Isto irá proporcionar facilidade ao operador.



4.3 Saindo do trator

Depois de parar o trator, deixe no trator do lado DIREITO ou ESQUERDO do trator.

4.4 Abrindo o capô

OPERAÇÃO(1)- Introduza a chave no orifício fornecido na frente do capô e gire-a no sentido dos ponteiros do relógio até ouvir um clique suave.

(2)- Local para abrir o capô.

O capô irá automaticamente para a altura pré-ajustada com o auxílio de molas a gás.

Para fechar o capô, baixe suavemente a cobertura e pressione até a trava estar engatada.

O trator é fornecido com um conjunto de duas chaves. Em caso de perda, entre em contato com o revendedor autorizado para trocar a trava.

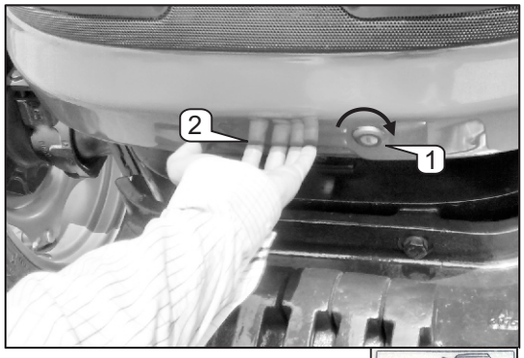
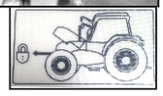


Fig. 4.4



4.5 Motor

A partida do motor

AVISO: *Certifique-se de que o sistema de partida permite que o motor dê a partida somente quando todas as engrenagens e alavancas da TDF estão em posição neutra. Se isso não ocorrer, providencie que o trator seja consertado pelo seu revendedor ou centro de serviço autorizado.*

A- Verificar se a alavanca de mudança de marcha e a alavanca de seletor de faixa estão em ponto neutro.

B- O trator é equipado com interruptor de segurança da embreagem, sempre pressione o pedal da embreagem totalmente antes de iniciar

AVISO: *Quando o motor estiver funcionando, mantenha distância segura do ventilador do radiador.*

AVISO: *Para evitar acidentes, nunca permita que alguém se sente no para-lamas ou em qualquer outra parte do implemento do trator.*

4.6 Motor turbo

Rode a chave de ignição para a posição "ON (LIGADA)". Depois rode a chave para a posição de "START (PARTIDA)". Solte a chave assim que o motor disparar e coloque rapidamente a alavanca do acelerador em marcha lenta.

Deixe o motor funcionando em rotação lenta durante 1 a 2 minutos para permitir que o carregador turbo seja lubrificado. Acelerar a 1000-1200 RPM sem aumentar ainda mais a velocidade até que o motor atinja a temperatura normal de funcionamento.

4.7 Partida a frio, temperatura abaixo de 0°C (32°F)

IMPORTANTE: *Quando a temperatura exterior em torno ou abaixo de O° C (32° F), verifique o sistema de arrefecimento e se necessário, adicionar o*

IMPORTANTE: *Não injetar fluidos (éter) para tornar o motor mais fácil de dar partida em clima frio. O trator está equipado com um dispositivo de partida a frio.*

Proceda da seguinte forma:

- Executar as operações A e B conforme as instruções acima.

- Aguarde mais 10 segundos e depois rode a chave de ignição para a posição "START" novamente.
- Rode a chave de ignição para a posição de pré-aquecimento e mantenh por 20 segundos e, em seguida, vire a chave de ignição para a posição "START(DAR PARTIDA)".
- Se o motor não ligar dentro de 15 segundos, volte a chave para a posição de pré-aquecimento.

NOTA:

• Se o motor não ligar depois de duas ou três tentativas e for possível ver fumaça saindo do escapamento, repita o procedimento de partida sem a fase de pré-aquecimento do termostato.

• Não mantenha a chave na posição inicial por mais de 15 segundos por vez.

• Aguarde pelo menos 1 minuto entre uma e outra tentativa de arranque.
Se o motor não ligar com regularidade e facilidade, não continue pois você pode descarregar a bateria. Drenar o ar que possa ter se acumulado no sistema de combustível e, se o problema persistir, verifique se:
• Os filtros de combustível não estão bloqueados.

• A bateria e a partida térmica estão funcionando.

4.8 Executando

É essencial tomar as seguintes precauções durante as primeiras 50 horas de funcionamento:

1.Recomenda-se que o fabricante opere o trator nas primeiras 50 horas com condição de carga parcial/marginal de melhor vida útile boa produtividade. O trator com motor verde, nova linha de transmissão e montagem do eixo endossa o desgaste inicial durante este período.

2.Engatar marcha baixa e preferir carga moderada.

3.Ao operar, verifique regularmente se os parafusos e porcas estão apertados.

4.Para garantir o prolongamento da vida útil da embreagem, opere-a de forma suave e cuidadosa.

NOTA: Para maior vida útil da embreagem, evite a pilotagem da embreagem.

4.9 Conduzindo o trator

ADVERTÊNCIA *Antes de sair, verifique se você está perfeitamente familiarizado com os freios, transmissão, TDF, bloqueio do diferencial e desligamento do motor.*

Depois de ligar o motor:

1. Pressione completamente o pedal da embreagem, selecione o equipamento necessário e então selecione a faixa de velocidade.

CUIDADO ***AVISO** : Certifique-se de que a alavanca esteja na direção requerida.*

2. Solte o freio de estacionamento.

CUIDADO ***AVISO:** Verifique se há pessoas ao redor, especialmente ao se mover na direção inversa .*

3.Acelere o motor levemente e solte gradualmente o pedal da embreagem do câmbio de marchas.

4.Retire seu pé completamente do pedal da embreagem e acelere lentamente até atingir a velocidade que precisa.

CUIDADO *Não mantenha o pé no pedal da embreagem do câmbio de marchas ao dirigir e lembre-se de verificar e ajustar a embreagem para prolongar a vida útil e evitar danos repentinos à mesma.*

CUIDADO *Seu trator é equipado com uma alavanca de embreagem mecânica reversa , coloque sempre o trator em uma parada completa antes de mudar de direção.*

4.10 Controle de Aceleração

Alavanca do acelerador manual

A alavanca do acelerador manual embutida no painel frontal é usada na aplicação em campo. Para aumentar a velocidade do motor, empurre a alavanca e para diminuir, puxe a alavanca para baixo.

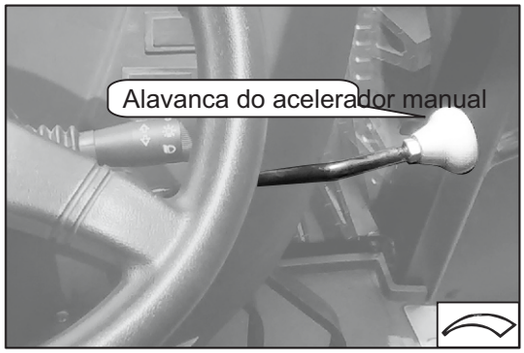


Fig. 4.10 (a)

Acelerador de Pedal

Enquanto estiver usando o pedal do acelerador, mantenha o acelerador manual em posição de marcha lenta; enquanto usar o acelerador manual, o pedal do acelerador pode ser usado para acelerar acima da velocidade ajustada para o acelerador manual.

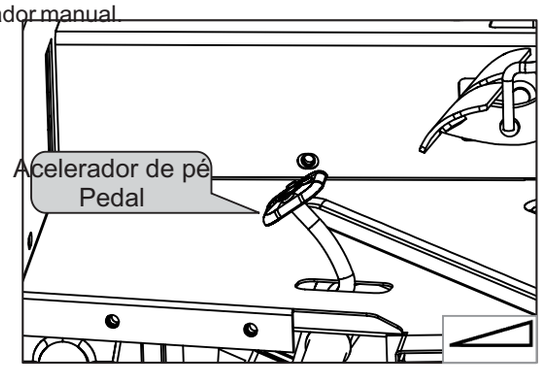


Fig.4.10 (b)

4.11 Parando o trator

- Reduza a velocidade do motor.
- Pressione o pedal da embreagem para desengatar a unidade.
- Quando o trator parar, mova a alavanca da engrenagem e a alavanca da faixa de velocidade para neutro antes de soltar o pedal da embreagem do câmbio de marchas.
- Use os dois freios de pedal para parar o trator e aplique os freios de estacionamento.

4.12 Desligando o motor

! Acelere o motor até a RPM definida por 3-5 segundos (para motores Turbo).

! Gire a alavanca do acelerador manual para a posição "inativa".

! Pare o motor girando a chave de ignição para a posição DESLIGADO.

4.13 Catalisador (DOC/POC)

O Catalisador é colocado dentro do capô para melhor estética, visão e capacidade de abafamento de som.

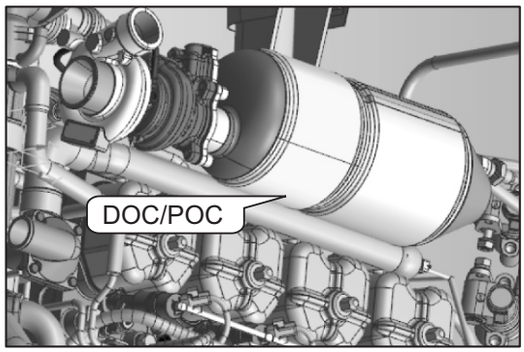


Fig.4.13

4.14 Embreagem

Pedal de embreagem do câmbio de marchas.

Pedal liberado=Direção engatada. Pedal pressionado=Direção desengatada.

Selecione a marcha mais baixa conforme a condição de carga e não exagere no uso da embreagem para aceleração.

AVISO

Nunca mantenha o pé apoiado no pedal

AVISO

Nunca desça a encosta com a alavanca de câmbio na embreagem em posição neutra quando engrenada.

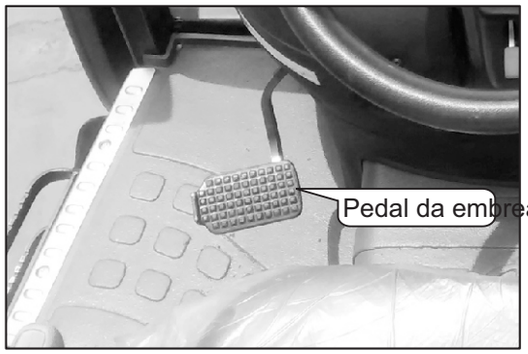


Fig.4.14

4.15 Alavancas de mudança da engrenagem

Alavancas de Faixa de Velocidade

1. Alavanca de câmbio de marcha
   - Seletor de quatro velocidades
2. Seletor de Faixa
   - Alto
   - Médio
   - Baixa
3. Alavanca da embreagem
   - Para frente
   - Para trás (ré)

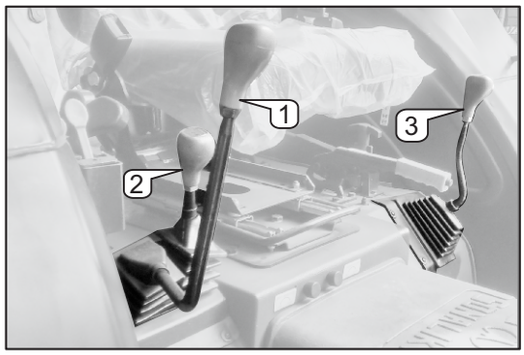


Fig. 4.15

4.16 Alavanca de câmbio de marcha

A alavanca tem quatro posições diferentes. Todas as quatro marchas estão totalmente sincronizadas.

Shifting Knobs:

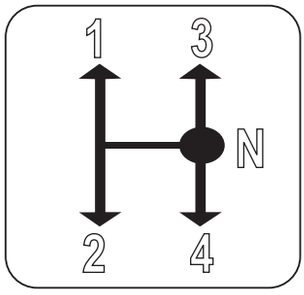


Fig. 4.16

4.17 Alavanca de seleção de faixa de velocidade

A alavanca de seleção da faixa de velocidade possui três posições possíveis, correspondentes às faixas de baixa, média e alta velocidade. Cada faixa é identificada por um símbolo no botão da alavanca.

PORTUGUESE TEXT

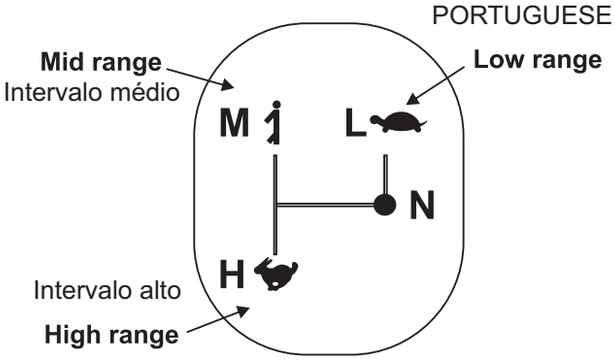


Fig.4.17

4.18 Alavanca da embreagem

A alavanca tem duas posições viz. para a frente e para trás para mover o trator para dentro e também para inverter sem a posição de mudança de marcha.

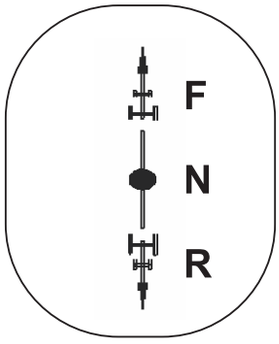


Fig. 4.18

4.19 Alavanca de TDF

A alavanca tem três posições viz. TDF de aterramento, posição neutra e posição da TDF ativa.

NOTA : Para mudar de um intervalo de velocidade para a outro, pressione o pedal da embreagem, e coloque o trator em uma posição de estacionamento completa antes de mover o seletor de faixa de velocidade para sua nova posição.

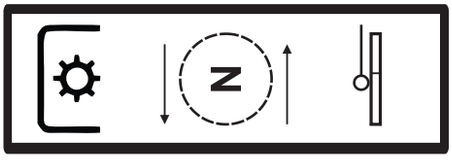


Fig. 4.19

4.20 Partida de Alimentação

O trator está equipado com TDF padrão de acordo com os regulamentos internacionais. O eixo de saída da TDF está instalado na parte traseira da carcaça da transmissão.

O eixo de TDF pode ser instalado em dois modos

1.TDFativa

•Ele é acionado diretamente pelo motor e sua operação é independente do movimento do trator, ou seja, em movimento ou parado.

•A TDF ativa encaixa com a alavanca da TDF na posição para trás.

•A opção 540 TDF RPM/540 E pode ser selecionada com a ajuda da alavanca seletora fornecida na extremidade traseira da carcaça do diferencial.

•A TDF ativa pode ser desengatada, puxando a alavanca da embreagem da TDF, Fig4.20 (b).

2.TDF Aterrada

•TDF aterradas com velocidades de TDF variáveis podem ser utilizadas independentemente do movimento do trator (Avanço, Ré ou Parada}.

•A potência do motor flui através da Caixa de EngrenagensIEixo Traseiro para o eixo da TDF.

•A alavanca da TDF estará na posição Para Frente.

Engrenagem Para Frente I Reversa Engatada (movimento do trator)A alavanca da embreagem da TDF independente estará na posição Engajada (Descendente) de modo normal.Enquanto o Trator estiver Parado

•a Engrenagem de Avanço / Reversa estiver Engatada, o Freio de estacionamento estará Engatado.

•Alavanca de Transporte na posição neutra.

•Alavanca da TDF na posição Para Frente.

•A TDF de Aterramento pode ser desengatada puxando a embreagem da TDF de forma independente ou pressionando o pedal da embreagem.

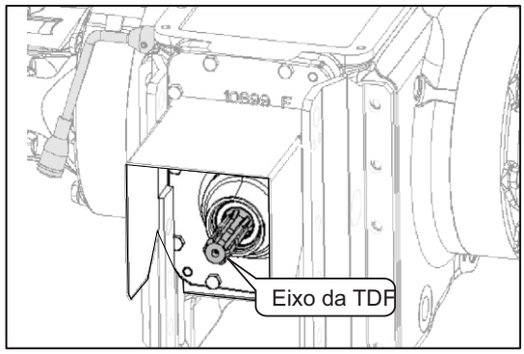


Fig. 4.20(a)

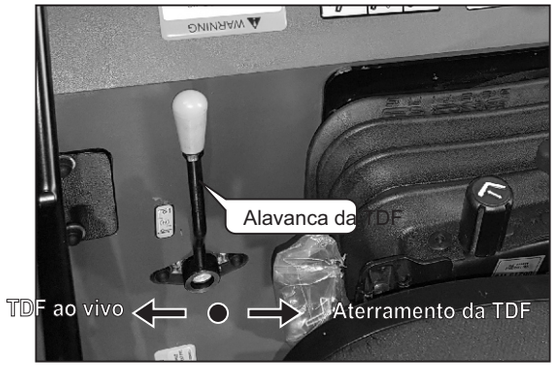


Fig. 4.20(b)

Símbolo	ATERRAR TDF	N	ATIVO TDF
TDF em Deslocamento	TDF ATERRADA	NETURO	TDF ATIVA
ALAVANCA POSITION	PARA FRENT ←	CENTRO	PARA TRÁS →

Seleção de Velocidade de TDF

A tomada de saída da tomada de força tem duas velocidades, ou seja, 540 e 540E, que podem ser selecionadas através da alavanca de seleção da velocidade da TDF. A velocidade deve ser alterada com a TDF desengatada.

SELEÇÃO DE VELOCIDADE DE TDF	PARA FRENTE	CENTRO	PARA TRÁS
TDF ATIVA 540 / 540E	540E	NEUTRO	540
Motor RPM	1648		1938
TDF ATERRADA	@ REVOLUÇÕES DO EIXO TRASEIRO		

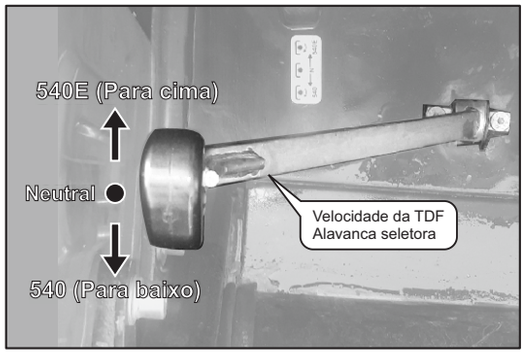


Fig. 4.20©

Nunca exceda 1904 ou 1938 RPM (conforme a rotação nominal do motor) ao usar 540E para evitar danos à própria linha de transmissão, ao implemento conectado e às pessoas.

TDF Econômica

Uma velocidade de TDF de 540 RPM pode ser obtida para implementos que não exijam potência máxima, como distribuidores de adubo, pulverizadores, etc., usando a TDF a 540E RPM e desacelerando para - 1650 RPM. O modo da TDF Econômica tem uma série de vantagens incluindo uma redução no consumo de combustível, ruído e E vibrações.

Alavanca da TDF Independente (Fig. 4.20d)

- Posição normal (descendente) - TDF Engajada.
- Puxado Para Cima - TDF Desengajada.

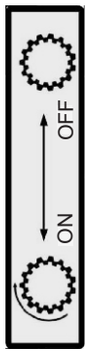


Fig.4.20(d)

GRÁFICO DE FLUXO DA TDF				
POSIÇÃO DA ALAVANCA E REVOLUÇÕES DA LINHA DE DIREÇÃO				
MODO TDF	ALAVANCA DE VELOCIDADE DE ENGRENAGEM	ALAVANCA DE ACOPLAMENTO	ALAVANCA INDEPENDENTE	VELOCIDADE DA TDF
ATIVA	NEUTRO/ EMBREAGEM	PARA TRÁS	ENGATADO (Posição nominal) (descendente)	PARA BAIXO 540 PARA CIMA
	NEUTRO/ EMBREAGEM	PARA TRÁS	DESENGATADO	PARADA DE TDF
TDF ATERRADA	ENGATADO	PARA FRENTE	DESENGATADO (Puxado para cima)	REVOLUÇÕES NO EIXO TRASEIRO

Tabela 4.20

AVISO: *Os eixos de TDF e os implementos operados por meio da TDF podem ser extremamente perigosos. Portanto, é aconselhável seguir as seguintes instruções importantes:*

AVISO: *Quando a TDF estiver em funcionamento, use sempre o Escudo Protetor e, quando a TDF não estiver operacional, proteja as ranhuras da TDF com o Tampão da TDF, consulte a figura 4.20(e).Estas peças protegem as pessoas contra ferimentos e as ranhuras do eixo contra danos.*

AVISO: *Antes de conectar o ajuste ou trabalhar em implementos operados pela TDF, desengate a TDF, desligue o motor, remova a chave do painel e engate o freio de mão. Não trabalhe sob instrumentos elevados.*

AVISO: *Certifique-se de que todos os implementos operados pela TDF são equipados com as proteções corretas, estão em boas condições e em conformidade com as disposições estabelecidas por lei.*

AVISO: *Antes de acionar um implemento pela TDF, SEMPRE verifique se todas pessoas estão bem longe do trator.*

AVISO: *Fixe a barra de tração na posição central ao usar implementos que são acionados pela TDF do trator.*

AVISO: *Ao usar o acionamento da TDF com um trator estacionário, SEMPRE verifique se as engrenagens estão na posição neutra e se o freio de estacionamento está aplicado.*

AVISO: *Antes de estornar qualquer implemento acionado pela TDF acoplada ao engate de três pontos, levante o implemento para a sua altura total usando o controle de posição e verifique se pelo menos 114 do comprimento total da seção telescópica do eixo de acionamento estão engatados.*

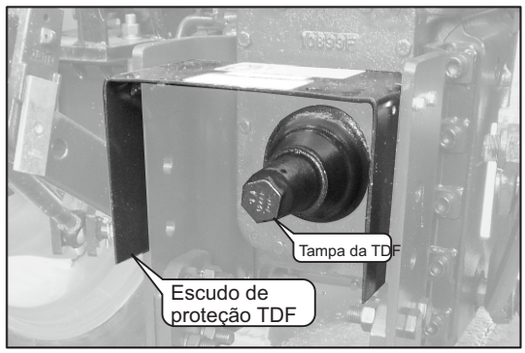
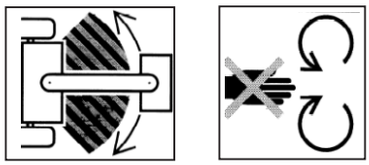


Fig. 4.20(e)



IMPORTANTE: Ao usar a TDF sincronizada e se você for forçado a reverter a direção uma ou várias vezes, lembre-se que o acionamento inverte sua direção de giro. Assim com certos instrumentos, é aconselhável desengatar a TDF ao reverter para evitar grandes danos.

AVISO: *Utilize apenas a TDF a 540 RPM (ou 540 ECO) para acionar os implementos projetados para as respectivas velocidades de rotação*

4.21 Freio de serviço

Os freios principais são operados por meio de dois pedais (Fig. 4.21), um para cada roda traseira. Frear de um lado auxilia a direção em manobras apertadas. Ao travar a roda traseira no interior da curva, pode-se praticamente girar o trator em torno de seu próprio eixo. Para a frenagem simultânea durante a utilização normal e para utilização em estrada, basta bloquear os dois pedais juntamente com o pino de bloqueio do pedal do travão (Fig.4.21).

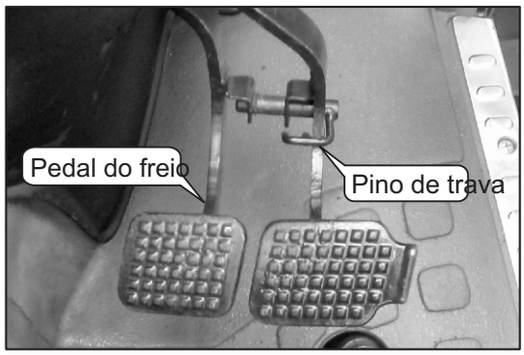


Fig. 4.21

AVISO: *Sempre mantenha os pedais do freio acoplados para a condução na estrada, garantindo assim a frenagem simultânea nas duas rodas traseiras. Nunca use os freios de forma independente ao dirigir em vias públicas.*

AVISO: *Se você perceber que os freios estão se tornando menos eficazes, identifique a causa imediatamente e repare-os. Ao trabalhar em encostas evitar usar os freios, tanto quanto possível e selecione uma marcha mais baixa, para usar o freio do motor.*

4.22 Frei de Estacinamento:

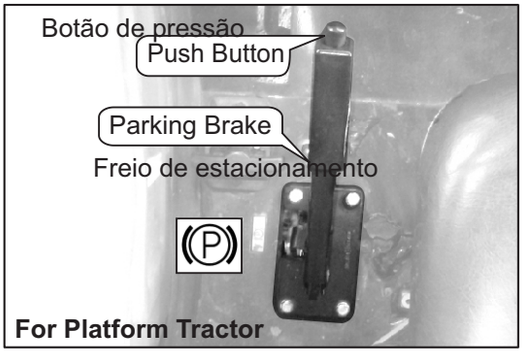
O freio de estacionamento é engatado pela alavanca do freio de estacionamento que atua nos discos de freio por meio de um controle mecânico.

Engate do freio de estacionamento:

- Puxe a alavanca do freio de estacionamento para cima para operá-lo.

Liberação do freio de estacionamento:

-Pressione o botão, empurre a alavanca do freio de estacionamento para baixo e solte o botão.



AVISO: *Sempre engate o freio de mão quando o trator for usado para o trabalho estacionado, mesmo que apenas por breves períodos de tempo.*

IMPORTANTE: Conduzir o trator com o freio de estacionamento parcialmente engatado causará danos aos componentes internos da transmissão. Certifique-se de que o freio esteja totalmente desligado.

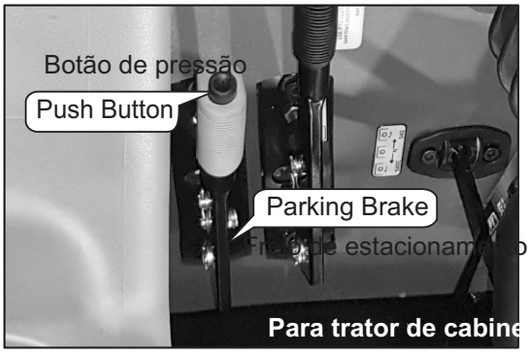


Fig. 4.22

4.23.1 Freio de Reboque a Ar Duplo (Recurso Opcional)

O freio a ar está disponível como sistema de linha dupla ou como sistema combinado de linha única e linha dupla. Reboques com freios de linha única podem ser conectados na conexão (A).

Reboques com freios de linha dupla podem ser conectados nas conexões (B) e (C).

Certifique-se de que as conexões estejam limpas antes de unir as mangueiras de ar comprimido. Sele as conexões com as tampas sempre que as mangueiras forem desconectadas.

CUIDADO: O freio de reboque de linha única pode ser usado somente em velocidades de até 25 km/h. Ao deslocar-se com o trator, mantenha-se dentro do limite de velocidade legal.

IMPORTANTE: Com um reboque ligado, não conduza a menos que o manômetro de ar indique pelo menos 810 kPa (8,1 bar ou 117PSI).

Para evitar desgaste indevido nos freios, observe os pontos a seguir:

- Certifique-se de que as mangueiras de pressão estejam conectadas.
- Ao dirigir ladeira abaixo, selecione a mesma marcha que você usaria para dirigir em uma subida.
- Verifique o freio a ar no reboque regularmente para garantir que esteja funcionando corretamente.

CUIDADO: *Ao operar com um reboque:*
1.Lembre-se de ajustar a válvula de freio operada manualmente no sistema de freio a ar do reboque (se equipado) de acordo com o peso da carga do reboque.
2.Drene a água do tanque de ar comprimido regularmente (”Serviço - Diário, ou conforme necessário")

NOTA: A perda de pressão pode fazer com que o freio se torne menos eficaz. Opere o reboque de acordo com as instruções do fabricante.

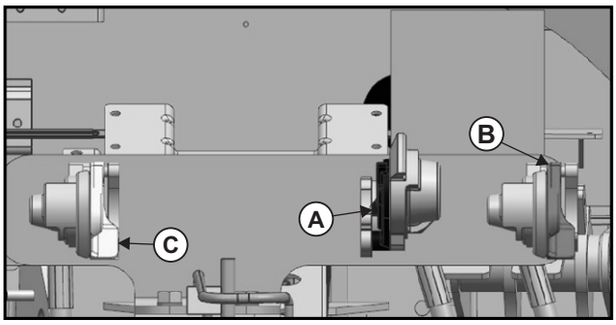


Fig. 4.23(a)

Referente à fig.4.23 (a):-
A- Acoplamento da Palma de cor preta (freio de linha única, se equipado)
B- Acoplamento da Palma de cor vermelha (freio de linha dupla, alimentação)
C- Acoplamento da Palma da cor amarela (freio de linha dupla)

4.23.2 Freio de Reboque Hidráulico (HTB)
(Recurso opcional)

A válvula hidráulica do freio do reboque é fornecida, e é conectada diretamente na linha hidráulica principal. A válvula é acionada com o movimento da alça do freio. ou seja, quando este freio de serviço dos tratores é acionado, a válvula do freio hidráulico também é pressionada, o que resulta no fluxo do óleo hidráulico em direção ao lado do reboque, criando assim a frenagem do reboque.Se for necessário ajuste da atuação, os tirantes e a posição da válvula podem ser ajustados de acordo, para atuação.

&PREVIDNO *Nunca exceda uma velocidade de 25 km/h (>15 mph) ao viajar com reboques hidraulicamente freados.*

IMPORTANTE: Para evitar desgaste indevido nos freios, observe os pontos a seguir:

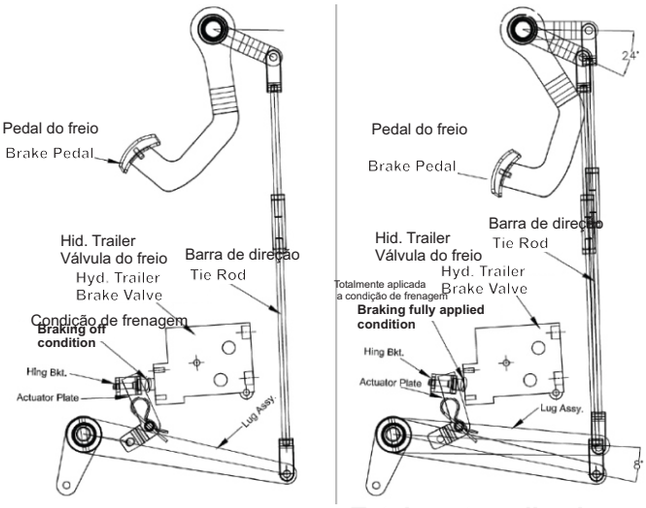
•Certifique-se de que a mangueira de pressão esteja conectada.

•Selecione a mesma marcha para a descida e a subida.

•Verifique regularmente o freio do reboque hidráulico para certificar-se de que está funcionando corretamente.

NOTA: *O freio de estacionamento do trator não tem efeito sobre o freio hidráulico do reboque. Opere o reboque de acordo com as instruções do fabricante. Isto é particularmente importante ao operar o freio de estacionamento do reboque.*

CUIDADO *O óleo de alta pressão está sendo alimentado pela válvula*



Condição de frenagem **Totalmente aplicada a condição de frenagem**

Fig. 4.23(b)

4.24 Trava do Diferencial

O diferencial do eixo traseiro é equipado com um dispositivo de bloqueio para engatar quando uma das rodas traseiras deslizar em decorrência da falta de aderência. Para travar o diferencial, diminua a velocidade do trator e pressione totalmente o pedal (Fig.4.24).

NOTA: Para os melhores resultados, acione a trava do diferencial antes que as rodas deslizem. Não engate a trava do diferencial enquanto uma das rodas estiver realmente escorregando. Não trave o diferencial sem primeiro ter pressionado o pedal da embraiagem.

O diferencial deve permanecer travado até que as rodas motrizes recuperem a aderência. Para desengatar a trava, apenas retire o pé do pedal. Se o diferencial não for liberado, freie fortemente as rodas. Trave a roda que está fora do sulco durante o trabalho de aragem.

Fig. 4.24

AVISO *Nunca use a trava do diferencial ao dirigir o trator em vias públicas.*

4.25.1 Velocidades de deslocação para modelo: 75 CRDi

A seguir, as velocidades de marcha listadas estão em **Kmph** a 2000 rpm do motor com pneus traseiros de 16.9x30. Para converter Kmph em mph, multiplique por 0,625.

	Opção de transporte	Intervalo	Engrenagem	Velocidade regular	Velocidade lenta	Velocidade ITL MST
MARCHAS DE AVANÇO			1	1.43	0.48	1.54
			2	2.08	0.70	2.28
			3	3.02	1.01	3.19
			4	4.37	1.46	4.65
		ME	1	3.59	2.19	3.91
			2	5.24	3.19	5.80
			3	7.58	4.61	8.11
			4	10.98	6.68	11.83
		F.	1	9.64	9.64	10.74
			2	14.07	14.07	15.91
			3	20.35	20.35	22.28
			4	29.47	29.47	32.48
MARCHA-RÉ			1	1.21	0.41	1.22
			2	1.77	0.59	1.81
			3	2.56	0.86	2.53
			4	3.71	1.24	3.69
		ME	1	3.05	1.86	3.10
			2	4.46	2.71	4.59
			3	6.44	3.92	6.43
			4	9.33	5.68	9.38
		F.	1	8.20	8.20	8.51
			2	11.96	11.96	12.61
			3	17.30	17.30	17.66
			4	25.05	25.05	25.75

Tabela 4.25(a)

Nota : As velocidades acima podem variar dentro de ±5 % de acordo com as condições de pressão e carga dos pneus .

4.25.2 Velocidades de deslocação para modelo: 90 CRDi

A seguir, as velocidades de marcha listadas estão em Kmph a 2200 rpm do motor com pneus traseiros 18.4x30. Para converter Kmph em mph, multiplique por 0,625.

	Opção de transporte	Intervalo	Engrenagem	Velocidade Regular	Velocidade lenta	Velocidade de 40 Km	Velocidade ITL MST
MARCHAS DE AVANÇO		SLOW	1	1.64	0.55	1.76	1.69
			2	2.39	0.80	2.57	2.51
			3	3.45	1.15	3.72	3.51
			4	5.00	1.67	5.39	5.12
		MEDIUM	1	4.11	2.50	4.44	4.30
			2	6.00	3.65	6.47	6.38
			3	8.68	5.28	9.36	8.93
			4	12.56	7.64	13.56	13.02
		FAST	1	11.04	11.04	11.91	11.81
			2	16.11	16.11	17.38	17.50
			3	23.30	23.30	25.14	24.50
			4	33.73	33.73	36.39	35.73
MARCHA-RÉ		SLOW	1	1.39	0.46	1.50	1.34
			2	2.03	0.68	2.19	1.99
			3	2.93	0.98	3.17	2.78
			4	4.25	1.42	4.58	4.06
		MEDIUM	1	3.50	2.13	3.77	3.41
			2	5.10	3.10	5.50	5.05
			3	7.38	4.49	7.96	7.08
			4	10.68	6.50	11.52	10.32
		FAST	1	9.38	9.38	10.12	9.36
			2	13.69	13.69	14.77	13.87
			3	19.80	19.80	21.37	19.42
			4	28.67	28.67	30.94	28.33

Table 4.25(b)

Nota : As velocidades acima podem variar dentro de ±5 % de acordo com as condições de pressão e carga dos pneus

4.26 Operação de tração nas quatro rodas (4WD) (Recurso Opcional)

MANUAL DO OPERADORPressione a alavanca 4WD {Fig. 4.26 (a)} na direção para baixo para engatar a tração nas quatro rodas(4WD). Siga o inverso para desengatar a tração nas quatro rodas.
Em alguns modelos, o interruptor 4WD é fornecido como opção. Pressione o Interruptor 4WD para a posição de "ligado" para engatar o 4WD. Para desengatar o 4WD, pressione o interruptor para a posição "DESLIGADO", como mostrado na Fig.4.26(b).
O indicador do painel deve brilhar no engate de 4WD para indicar o modo 4WD.
O objetivo da tração dianteira é aumentar a tração em pisos fraturados, lama e superfícies escorregadias. Ambas as manobras podem ser realizadas enquanto o trator estiver dirigindo em uma linha reta e nunca sob estresse.
NOTA: Use 4WD somente quando estritamente necessário. Evite o uso de 4WD quando a tração máxima não for necessária, p.ex. em terreno duro, estradas, etc. Utilize sempre 4WD quando estacionando em encostas com o reboque conectado.

AVISO

Nunca use o modo 4WD enquanto dirigindo a uma velocidade> 15 km/h ou descendo uma colina. Sempre use alta tração quando for necessária.

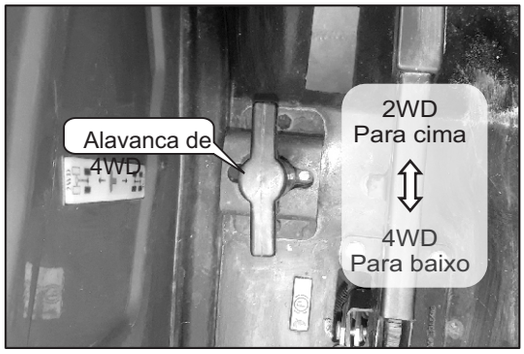


Fig. 4.26(a)

Fig. 4.26(b)

Nota: O local da troca pode variar de acordo com o modelo

4.27 Ajustar o ângulo máximo de direção para eixo de 4WD

O ângulo máximo de direção do eixo dianteiro 4WD pode variar dependendo do tipo de pneu montado e da maneira como o trator é usado.

O ângulo é alterado ajustando o parafuso batente (1) (Fig.4.27) no comando final do eixo e a porca de bloqueio (2).

Este ajuste é muito útil ao adotar a trilha mínima, pois impede que as rodas interfiram na carcaça do motor.

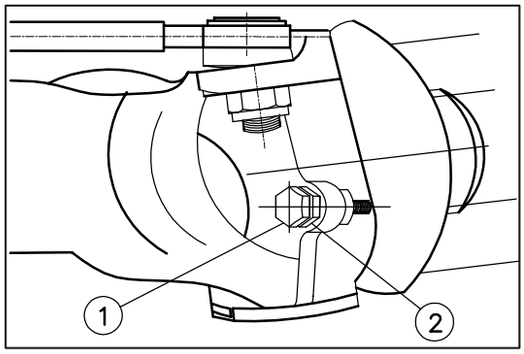


Fig. 4.27

4.28 Ajustando as trilhas da roda dianteira

Ajustando as trilhas da roda dianteira para modelos quatro rodas (2WD)

A roda dianteira de rodas de tratores 2WD pode ser ajustada para diferentes larguras.
Proceda da seguinte maneira para ajustar a largura da trilha (Fig.4-28a e 4-28b)

- Levante o eixo dianteiro.
- Desparafuse e remova as porcas, parafusos (1) e arruelas que mantêm as extremidades deslizantes afixadas.

- Remova os parafusos (2) que prendem os grampos da haste da esteira.

- Deslize a extremidade RH para os lados e corrija com a largura da trilha desejada.

- Repita a mesma operação para a extremidade esquerda. A posição do cilindro de direção hidráulica também deve ser ajustada movendo o suporte.

As porcas das rodas devem ser fixadas a um torque 150 Nm.

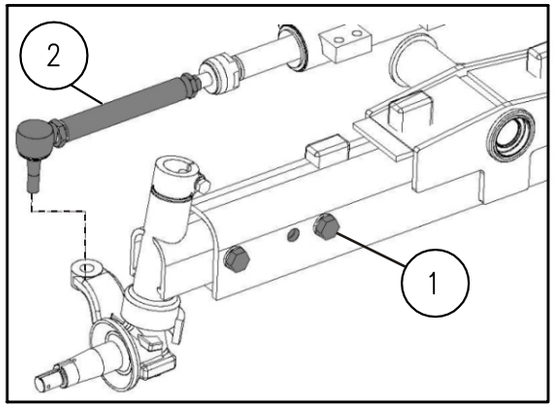


Fig. 4-28(a)

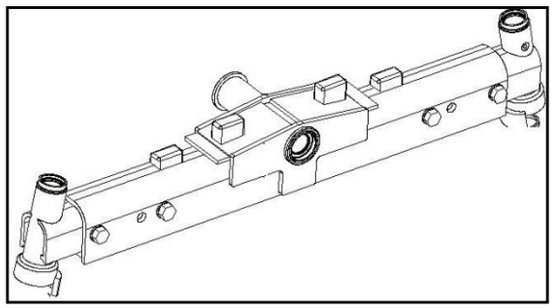


Fig. 4-28(b)

Ajustando as trilhas da roda dianteira para modelos quatro rodas (4WD)

A trilha dianteira no trator 4WD pode ser ajustada mudando a posição do disco central da roda
Não coloque nos aros de montagem.

(1) Ajuste prescrito da chave de torque para porcas de roda (Fig.4-28): 250 Nm.
(2) Rodeie com o disco de 280 Nm (Fig. 4-28c)

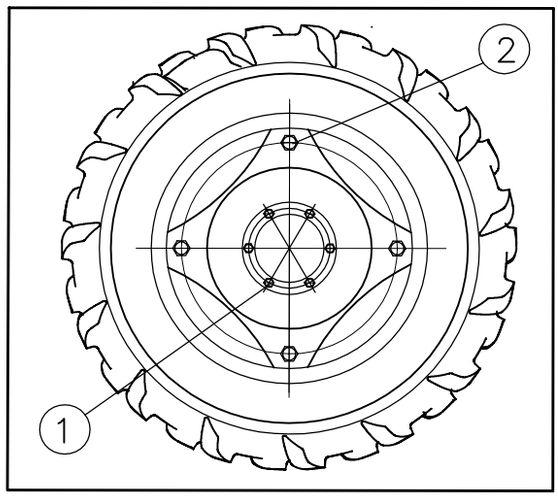


Fig.4-28©

4.29 Ajustando a Trilha da Roda Traseira

A largura da trilha traseira pode ser ajustada alterando a posição dos pontos de fixação do aro ou dos discos da roda central, conforme mostrado na tabela abaixo.
Aperte as porcas e parafusos (1, Fig. 4.29) que fixam o aro ao disco a 250 Nm e aqueles (2) que fixam o disco ao cubo da roda a 280 Nm. Verifique sempre a pressão dos pneus .

As larguras das trilhas podem ser obtidas com alguns tipos de pneus (Fig. 4.29)

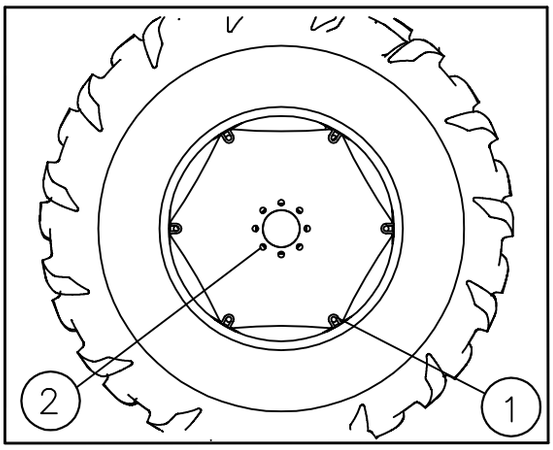
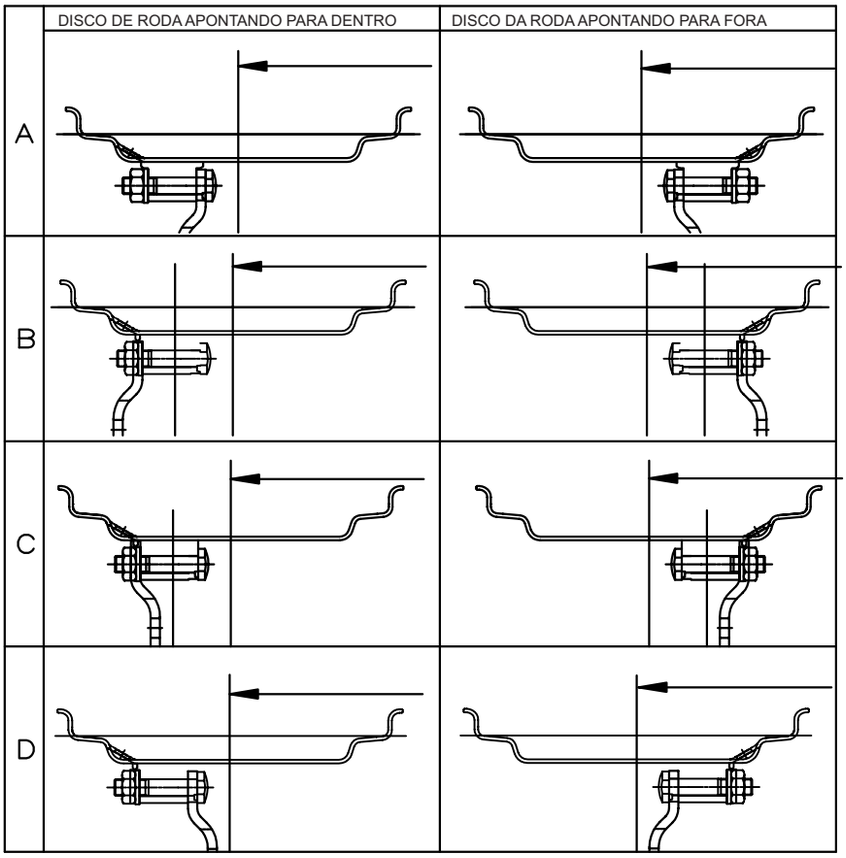


Fig. 4.29

AVISO *: Ao levantar o trator, observe se seu peso é distribuído corretamente e calce as rodas no chão com segurança em todas as porcas e parafusos para o torque necessário.*

AVISO *: Rodas traseiras são muito esadas. Sempre use um guincho ou outro equipamento de elevação adequado para esse serviço de montagem e esmontagem das rodas.*

Apontamento do Disco das Trilhas Traseiras:



4.30 Rodas e Pneus

Verifique regularmente se as porcas das rodas dianteira e traseira estão bem apertadas.
A pressão dos pneus deve ser verificada e ajustada antes do uso do trator.
NOTA : A pressão deve ser ajustada posteriormente pelo usuário de acordo com os valores dados nas tabelas dos fabricantes de pneus e com o uso antecipado para o trator.
Se estas regras simples forem cuidadosamente seguidas, garantirão a máxima vida útil dos seus pneus.
Ao observar cortes no piso ou nas paredes laterais, faça com que sejam vulcanizados imediatamente para evitar maiores danos aos pneus.
Dirija devagar nas estradas se a pressão nos pneus tiver sido reduzida para uso em terra macia.
AVISO : Quando elevando o trator, fique atento se seu peso está corretamente distribuído e as rodas seguramente calçadas no chão. Aperte todas as porcas e parafusos com o torque necessário.
AVISO : Sempre utilize uma grua ou outro equipamento de elevação adequado para manusear, montar e desmontar as rodas.
NOTA : O trator não vai ser usado por um longo período de tempo, apoie-o em blocos elevados para remover a carga dos pneus.

NOTA : Evite estacionar o trator em pisos cobertos com óleo combustível ou diesel. Evite também estacionar o trator onde os pneus estiverem permanentemente expostos à luz direta do sol, especialmente se o trator não for usado por algum tempo.

***AVISO** : Quando elevando o trator, fique atento se seu peso está corretamente distribuído e as rodas seguramente calçadas no chão. Aperte todas as porcas e parafusos com o torque necessário.*

***AVISO** : Sempre utilize uma grua ou outro equipamento de elevação adequado para manusear, montar e desmontar as rodas.*

TAMANHO DOS PNEUS E PRESSÃO DE AR RECOMENDADA PELA APLICAÇÃO					
ESPECIFICAÇÃO DO PNEU			Capacidade de Transporte de Carga do Pneu (Kg)	PRESSÃO DE AR RECOMENDADA	
				PARA APLICAÇÃO DE CAMPO	PARA APLICAÇÃO DE TRANSPORTE
DIANTEIRA	BIAS	7.50x16	695 Kg @ 250 kPa	24	28
DIANTEIRA	BIAS	9.00x16	975 Kg @ 200 kPa	24 ~ 26	28
DIANTEIRA	BIAS	11.2x24	1120 Kg @ 180 kPa	22 ~ 24	24 ~ 26
DIANTEIRA	BIAS	12.4x24	1255 Kg @ 180 kPa	14 ~ 16	20
TRASEIRA	BIAS	13.6x28	1700 Kg @ 160 kPa	14	20
TRASEIRA	BIAS	16.9x30	2100 Kg @ 150 kPa	14	20
TRASEIRA	BIAS	18.4x30	2725 Kg @ 150 kPa	16 ~ 17	22 ~ 24

Tabela 4.30

***Nota:** A pressão dos pneus no campo pode variar de acordo com a carga no eixo traseiro*

4.31 Lastro do Eixo Dianteiro

Se implementos pesados que possam desestabilizar o trator estiverem engatados no elevador, placas de ferro fundido podem ser adicionadas à extremidade dianteira para contrabalançar seu peso (Fig.4.31).

As placas possuem alças para que possam ser encaixadas e desencaixadas mais facilmente.

Eles devem ser aplicados ao suporte e fixados com as hastes relativas.

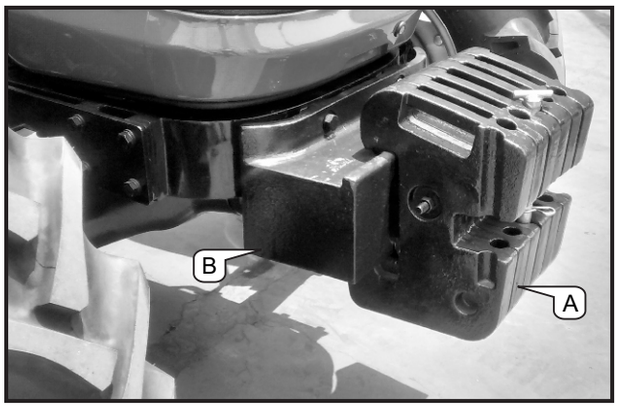


Fig. 4 .31

IMPORTANTE:

• Não lastre o trator sobre seu peso nominal.
• MASSA DE LASTRO (Frente)
Peso do Ferro Fundido (A)
Bloco Cl (b)*6 Números de 31 kg cada podem ser adicionados como máximo lastro Ferro fundido, bloco de 72kg.
Ao empregar o trator em trabalhos leves, transporte e reboque na estrada, remova o lastro para evitar esforço desnecessário nos componentes mecânicos.
• Com implementos semi-montados e totalmente montados (que inevitavelmente aumentam a carga no eixo traseiro do trator), o lastro só deve ser usado quando estritamente necessário. Não é lógico aumentar a aderência além do nível necessário para um trabalho eficiente, pois isso reduzirá a vida útil do pneu.
• Verifique cuidadosamente a pressão de enchimento do pneu, pois isso fará com que o pneu dure mais e assegure um desgaste mais uniforme no uso regular.
• Quanto mais macio o solo, menor o enchimento do pneu, à mesma medida, o pneu deve ser inflado em maior medida ao passo que o solo se tornar mais compacto.

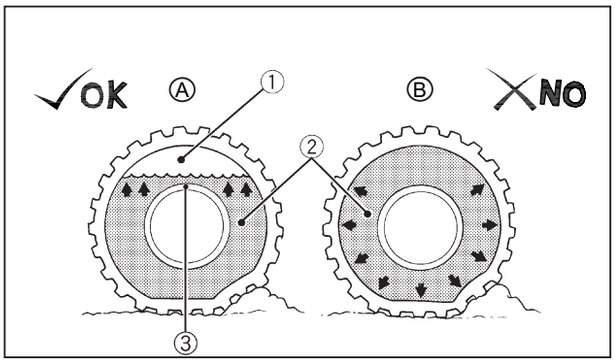
MASSA DE LASTRO (Frente)	
Peso do Ferro Fundido (A)	**Bloco Cl (b)**
6 Números de 31 kg cada podem ser adicionados como máximo lastro	Ferro fundido, bloco de 72kg.

⚠ ***AVISO:*** *O levantamento manual do balastro é uma operação potencialmente perigosa*

*Nota: Massas de lastro não são uma instalação padrão para o trator

4.32 Lastro com Água para Rodas Traseiras

Adicione peso às rodas traseiras, se necessário, para melhorar a tração ou a estabilidade . A uantidade de lastro traseiro deve ser correspondente ao trabalho e o lastro deve ser removido quando não for necessário .
O peso deve ser adicionado ao trator na forma de lastro líquido, pesos das rodas traseiras ou uma combinação de ambos.



(1)Ar (A) Correto - 75% de ar comprimido como uma almofada
(2)Água (B) Incorreto - 100% de água total não pode ser comprimido
(3)Haste da Válvula

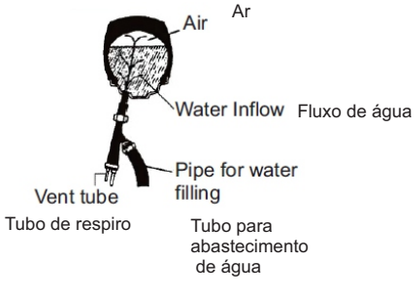
Fig. 4.32(a)

Lastro Líquido em Pneus Traseiros

A solução de água e cloreto de cálcio proporciona um lastro seguro e econômico. Usado corretamente, não danificará pneus, tubos ou bordas. A adição de cloreto de cálcio é recomendada para prevenir o congelamento da água. O uso deste método de ponderação das rodas tem a aprovação completa das empresas de pneus. Consulte seu revendedor de pneus para este serviço.

Como fazer lastro (Líquido)

- Levante as rodas traseiras .
- Gire a válvula de assalto da roda na parte superior e remova a válvula, deixando o ar sair do pneu.
- Comece a encher com água, com a ajuda de um adotante especial .
- Bocal do tubo de enchimento deve estar na posição de meio-dia.
- Remova a mangueira de água/adotante especial quando o tubo estiver cheio de água .
- Gire o pneu para trazer o bico do tubo para a posição das 11 horas e remova a válvula . Deixe o excesso de água escorrer até que pare de fluir.
- Traga o pneu para a posição de 12 horas .
- Coloque a válvula de ar no bico do tubo .
- Preencha o ar até a pressão de inflação normal. Regra de polegar de 75% de água às 11 horas, 25% de ar.



Fazendo lastro com C.I. Pesos para as Rodas Traseiras

Pesos adicionais de ferro fundido são equipados com pneus traseiros. Antes de adicionar lastro confirme com o revendedor se for necessário ou não {Fig.4.32(b)}

Med nameščanjem ali odstranjevanjem uteži upoštevajte Previdnonaslednje:-

- Parafuso de rosca danificando .

- Manual / segurança de pessoas nos arredores.

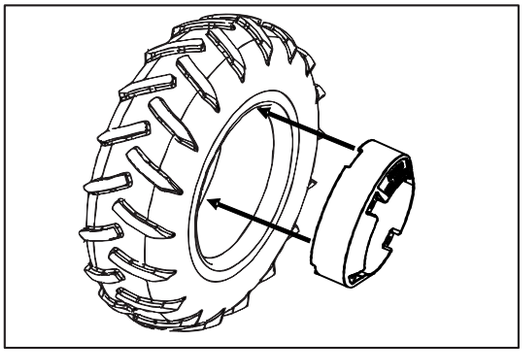


Fig. 4.32(b)

4.33 Vinculação de três pontos

Estes tratores estão equipados com uma articulação de três pontos de classe 2 provida de extremidades de esferas fixas. Para garantir a operação correta do trator, verifique se as dimensões e o peso de cada implemento correspondem às especificações de articulação de três pontos e de levantamento de força.

Componentes da vinculação de três pontos (Fig. 4.33a)

Articulação padrão de três pontos com extremidades de esferas fixas.

1. Ajuste a vinculação superior;
2. Haste de elevação ajustável RH:
3. Estabilizadores laterais;
4. Vinculações inferiores;
5. Haste de elevação vertical LH;

Vinculação Superior Ajustável (1, fig.4.33a)

1.A vinculação superior ajustável é baseada em um suporte com três orifícios de fixação. O orifício correto a ser usado depende da altura do implemento.
2.Ajuste o comprimento do elo superior para variar o ângulo de fixação do implemento em relação ao solo.
•Encurte o elo superior para aumentar o ângulo de fixação.
•Alongue para reduzir o ângulo de fixação.

Haste de elevação RH ajustável ou haste de nivelamento (2, fig.4.33a)

Desni dvižni drog lahko nastavite mehansko ali A haste de elevação direita pode ser ajustada mecanicamente ou hidraulicamente, dependendo do levantamento, para que os níveis mais baixos de vinculações sejam alinhados uns com os outros.

Isso dependerá do tipo de implemento e do trabalho a ser executado.

Ajuste Mecânico

Encurte a haste de elevação vertical RH girando-a no sentido horário. Suspenda a haste de elevação vertical RH rodando-a no sentido anti-horário.

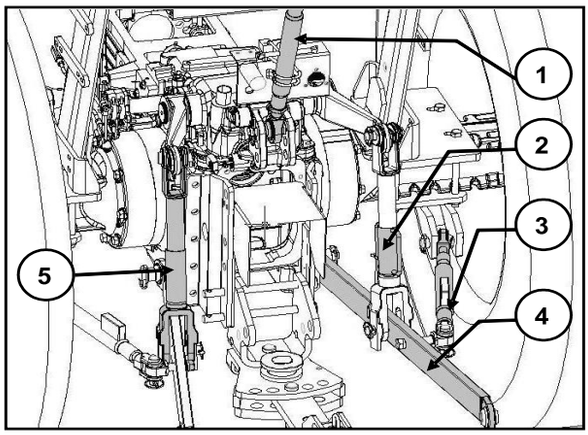


Fig. 4.33 (a)

Estabilizadores Laterais (3, fig.4.33a)

Os estabilizadores laterais podem ser ajustados para reduzir o movimento lateral dos elos inferiores no caso da vinculação de três pontos.
•Com arados, disco, etc., os estabilizadores podem ser ajustados para permitir um giro de mais de 5 ou 6cm (2pés 2.4").

•Com motoniveladoras, rolos, furos, etc, ajuste os estabilizadores para restringir a oscilação lateral dos elos inferiores.
•Ao transportar implementos que são encaixados na vinculação de três pontos, a oscilação lateral deve ser eliminada apertando os estabilizadores.

Para Ajustar os Estabilizadores:

• Gire no sentido horário para aumentar o balanço lateral.

• Gire no sentido anti-horário para reduzir o balanço.

NOTA - Quando um implemento é elevado para a posição de transporte na estrada, a oscilação lateral da vinculação de três pontos deve ser reduzida.

Especificações de Carga:

Barra de Engate de Balanço: 789 kg de
Barra de Engate CBM: 2039 kg de
Suporte de Engate: 1376 kg
Acoplamento automático(tipo Manilha): 2039 kg
Acoplamento não-automático (tipo Braçadeira): 2039 kg

Vinculações Inferiores (4, fig.4.33a)

Vinculações inferiores com extremidades de esferas fixas

Classe 2 Ajuste das hastes de elevação verticais RH e LH.

As duas hastes verticais podem ser ajustadas por meio de braços ajustadores, a fim de alterar o ângulo lateral dos implementos.
Esta última posição deve ser usada para: implementos que exijam certa liberdade de movimento (cultivadores, espadilhas, grades,

***AVISO** : SEMPRE use muito cuidado quando ajustando ou usando a vinculação de três pontos.*

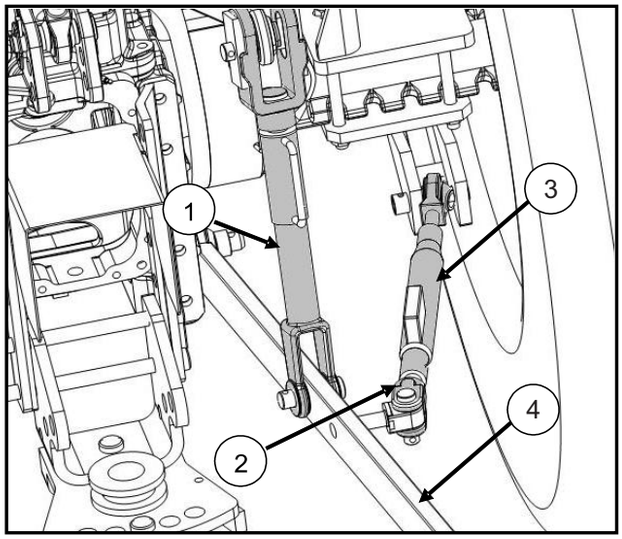


Fig. 4-33 (b)

4.33.1 Engate de implementos

1.Abaixe a vinculação de três pontos.
2.Ajuste o estabilizador lateral (2, fig.4.33b) para que os elos inferiores oscilem livremente.
3.Inverta o trator no implemento.
4.Eleve a vinculação de três pontos até que os ganchos nos elos inferiores fixem-se às extremidades da esfera na barra transversal do implemento e fixe-os com grampos de segurança.
5.Ajuste os estabilizadores para dar a quantidade certa de giro lateral para o implemento.
6.Engate e ajuste o vínculo superior.

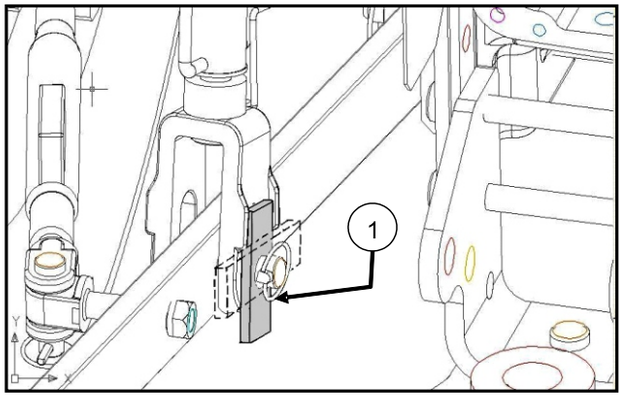


Fig. 4-33 ©

4.33.2 Desengate de Implementos

1.Baixe o implemento para o chão.
2.Ajuste os estabilizadores para dar a liberdade correta de movimento para os vínculos inferiores.
3.Remova os grampos de segurança e desencaixe a barra do implemento dos ganchos nos elos inferiores.
A seguir, avisos importantes para a operação e ajuste de implementos na vinculação de três pontos. Use (Fig. 4-33c) para ajustar a posição de flutuação usada na posição vertical se houver certo grau de liberdade necessário para implementos de tipo de trilha. Use o ajuste horizontal para travar os elos inferiores e para uma detecção adequada. Use também o modo de flutuação, fig.4-33(c) enquanto encaixa os implementos para facilitar o engate.

***AVISO:** SEMPRE pare o motor antes de tentar ajustar a vinculação de três pontos qualquer implemento atrelado a ele.*

***AVISO:** SEMPRE selecione o modo de controle de posição ao transportar implementos embutidos em articulação de três pontos. trava do implemento na posição de transporte.*

***AVISO** : Antes de sair do trator; sempre abaixe para o chão qualquer implemento que esteja montado na vinculação de três pontos .*

***AVISO:** Nsver worlr undemsath an implsment suspenso apenas pelo elevador de potência hidráulica e vinculação de três pontos. Suporte este instrumento para a segurança e pare os tracionadores.*

***AVISO:** Afaste-se das áreas com vinculações de três pontos com implementos anexados.*

***NOTA:** A capacidade de elevação máxima da vinculação de três pontos é de 2500 Kg Padrão/3000Kg Opcional.*

***NOTA:** A carga máxima permitida na Barra de Tração é de 2039 kg e é de 2039 kg em Escada com Braçadeira.*

4.34 Engate Rápido da Vinculação de Três Pontos e Engate de Escada com Braçadeira (Recurso Opcional)

Área de Vinculação de Três Pontos :

! O acessório pode ser conectado de forma rápida e fácil com a ajuda da vinculação rápida de três pontos.

! Tipo de travamento automático Cat-II para auto-travamento nos vínculos inferiores (1, fig.4.34a).

! Tipo de travamento automático Cat-II para serviço pesado nas vinculações superiores (2, fig.4.34a).

Área do Engate:

! Engate de reboque rotativo (gancho) tipo escada semi-automática/automática (3, fig. 4.34a)).

! Pino de barra de tensão giratório.

! Lança giratória tipo escada (4, fig. 4.34a).

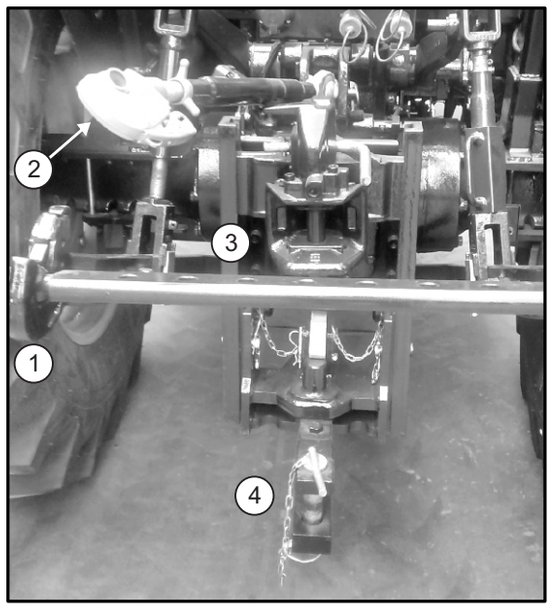


Fig. 4.34(a)

AVISO; fique longe de h& 81'98 of thr&& point linkage attachment1r:1etachm&ntoflmp1ements

4.34.1 Acoplamento rápido (Tipo gancho) Projetos de Vinculações

Esses projetos de vinculações destinam-se a esferas de implementação da Categoria II.

IMPORTANTE: As esferas devem ter o tamanho correto.

Diâmetro da Esfera (a, Fig.4.34b): 56mm (2.2in)

Como usar os ganchos acopladores

A (Fig. 4.34c) - Alavanca

B (Fig.4.34c)- Bola

C (Fig. 4.34c)-Pino

Os acopladores são operados por meio da alavanca (A), que pode ser acionada à mão ou por um cabo de controle.

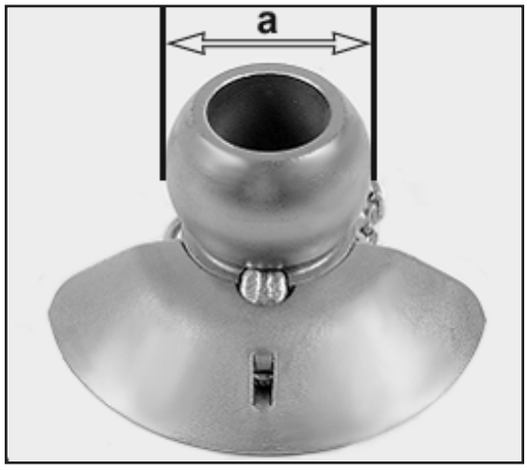


Fig. 4.34(b)

IMPORTANTE: Certifique-se de que os ganchos do acoplador estejam travados:

A alavanca (A, fig. 4.34c) deve estar em contato com o gancho do acoplador, nenhuma folga deve ser perceptível na esfera (B, fig. 4.34(c)), e o pino (C, fig. 4.34(c)) deve envolver a esfera.

Se os ganchos do acoplador tiverem um cabo de controle, preste atenção ao direcionamento do cabo depois que o implemento for conectado. Se o cabo cair excessivamente ou enganchar-se em vegetação rasteira ou galhos, os ganchos podem ser abertos por acidente.

NOTA: Os ganchos acopladores podem ser travados em sua posição “Aberta".

Para fechar o gancho do acoplador novamente, primeiro puxe a alavanca para cima em um ângulo oblíquo.

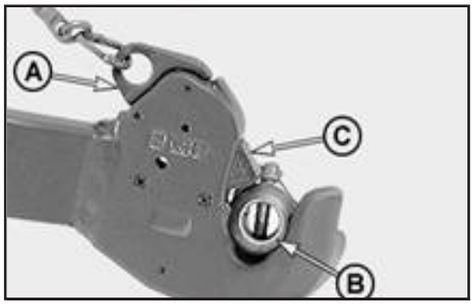


Fig. 4.34©

Acoplamento Rápido do Dispositivo de Elevação

PassoA(Fig. 4.34d):

Alinhe de forma aproximada o trator com o equipamento a ser conectado.

Ajuste a distância dos braços de elevação inferiores e estabilizadores laterais para acomodar a largura do complemento que está sendo conectado.

Abaixe os ganchos de fixação inferiores abaixo dos conectores do equipamento e aproxime-os até que os ganchos estejam sob os pinos.

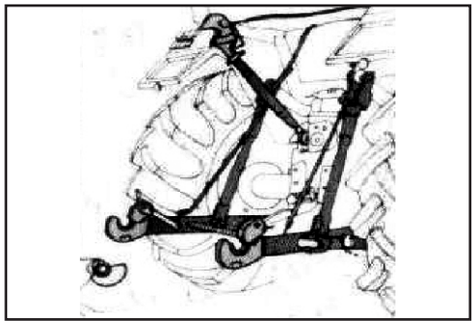


Fig.4.34(d)

PassoB(Fig4.34e):

Levante os braços de elevação inferiores até que os dois pinos se encaixem automaticamente.

A junção é auxiliada pelo perfil cônico ou pelas esferas de perfil cônico que são comumente encaixadas nos pinos do equipamento.

PassoC(Fig.4.34f):

Ajuste o comprimento do elo superior de forma que o gancho fique localizado sobre o pino do equipamento.

Abaixe o elo superior até que o gancho se acople automaticamente ao pino do equipamento.

Verifique mais uma vez se os ganchos estão bem presos.

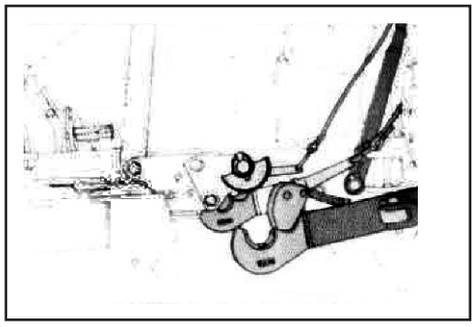


Fig. 4.34(e)

PassoD (Fig.4.34g):

Conecte e junte os eixos.

O equipamento está agora firmemente acoplado e pronto para ser usado.

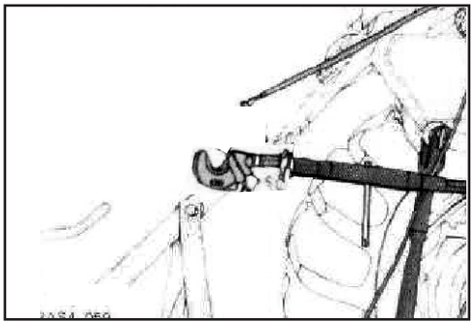


Fig. 4.34(f)

PassoE (Fig.4.3h):

Para desacoplar o equipamento quando terminar o trabalho, abaixe o equipamento até o solo, desacople o gancho do elo superior usando a alavanca de controle e prenda o elo superior ao suporte apropriado no trator.

Desacople os dois elos inferiores usando o cabo de controle e, em seguida, abaixe o braço de elevação inferior.

Desligue a TDF (se estiver em uso) e desconecte qualquer eixo articulado.

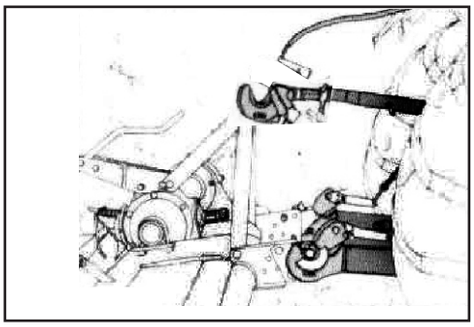


Fig.4.34(g)

Passo F(Fig. 4.341):

Para condições de operação particularmente diferentes, evite que os ganchos inferiores se abram acidentalmente.

Para fazer isso, feche a trava do gancho inserindo um parafuso no orifício de segurança e prendendo-o com uma porca.

Trave a manga de aperto.

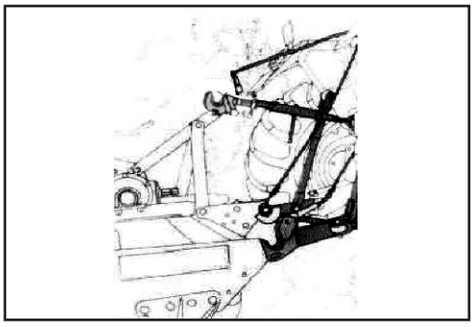


Fig. .4.34(h)

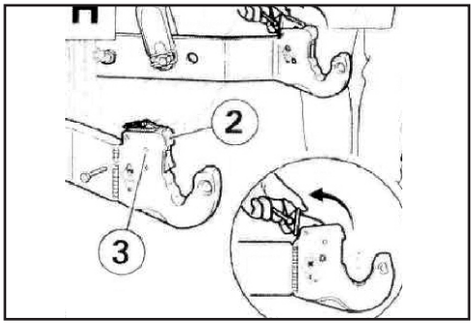


Fig. 4.34 (i)

4.35 Operações de Controles Hidráulicos

As alavancas de controle de levantamento de força (Fig.4.35a, b) são usadas para definir o seguinte:

•Controle de Posição (Alavanca de Cor Preta)

•Controle de Projeto (Alavanca de Cor da Bobina)

•Controle Misto {Combinação de Posição e Projeto)

Operação de Controle de Posição

O controle de posição é usado para elevar, manter e abaixar a vinculação de três pontos para implementos montados durante a operação de cultivo/campo, por exemplo, Grade de Disco Embutida, Semeadora, Rotacionador, Arado de Disco, etc., que funciona acima do solo. Quando a altura do implemento estiver ajustada, a alavanca de posição o mantém. Sempre use alavanca de posicionamento para transportar o implemento. Um botão de travamento ajustável é fornecido para manter a posição específica.

Operação de Controle de Projeto

O Controle Automático de Projeto foi criado para responder no momento da resistência súbita enfrentada pelos implementos do tipo de arrastamento encaixado, ou seja,, Cultivador, Arado e Arado Reversível, etc., enquanto trabalhando no campo. Mantenha a posição e a alavanca de tração (preta e vermelha) na posição mais baixa (implemento aterrado). Agora, mova a alavanca de tração (vermelha) para a posição lateral no setor à medida que o implemento começa a subir.

Previne: Sobrecarga do motor, quebra de implementos, derrapagem da embreagem, derrapagem do pneu e consumo excessivo de combustível.

Operação de Controle Misto

O uso simultâneo de controle de posição e alavanca de controle de inclinação é chamado de controle misto. Se o solo não for uniforme e tiver áreas suaves onde o implemento pode afundar muito, o controle misto é executado porque, nessa situação, o controle de projeto não funciona corretamente. Use o mesmo procedimento para o trabalho de controle de projeto e, em seguida, desenhe um sulco no campo, quando o solo fica arenoso, o implemento tende a afundar profundamente. Neste caso, traga a alavanca de controle de posição para trás para limitar a profundidade de trabalho. Agora coloque a alavanca de posição nesta posição.

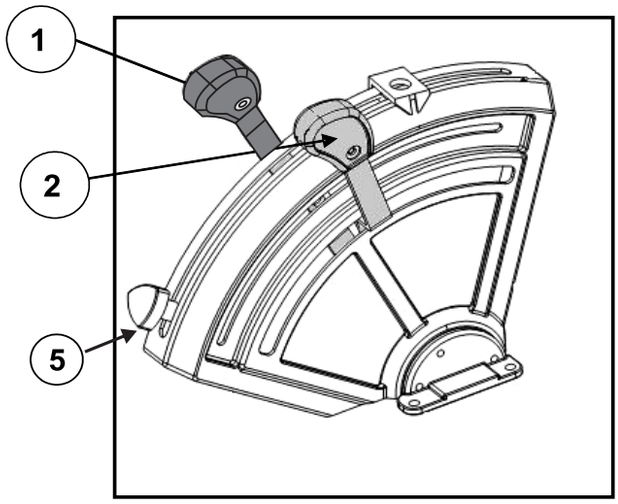


Fig. 4.35(a)

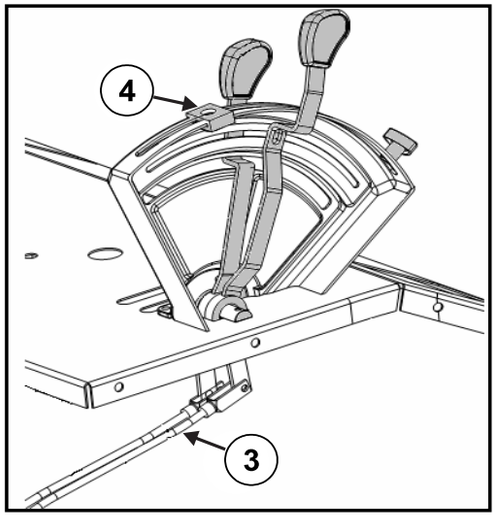


Fig. 4.35(b)

4.36 Acessório de ligação superior para a base do balancim

O suporte Rocker possui três furos para engatar o implemento e ajustá-lo como inclinado. Também fornece um meio de ajustar a sensibilidade do controle de projeto. Que deve ser escolhido de acordo com as condições do solo.

A	Orifício Superior	Para Transporte
B	Orifício Médio	Para Solo Duro
C	Orifício Inferior	Para Solo Macio

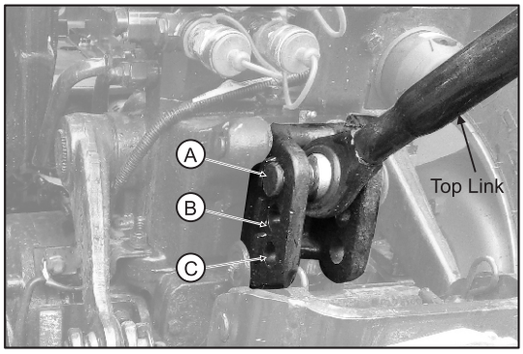


Fig. 4.36(a)

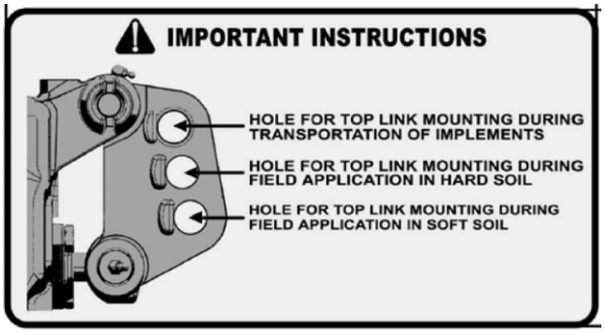


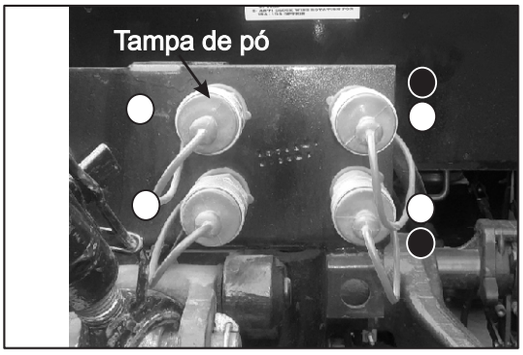
Fig.4.36(b)

***AVISO** : Nunca reboque com o elo superior conectado ao suporte de oscilação do elevador de força hidráulica.*

4.37 Circuito auxiliar (DCV Duplo)

***AVISO:** Nunca desengate os implementos antes de remover os QRC's (Fig.4.37)*

1. Remova as tampas contra poeira da extremidade da mangueira.
2. Puxe a tampa de poeira dos acopladores.
3. Certifique-se de que a extremidade da mangueira e os receptáculos do acoplador estejam limpos.
4. Verifique as mangueiras para ver qual é usada para estender o cilindro. Esta mangueira deve ser conectada a um receptáculo acoplador para que o cilindro se estenda quando as alavancas de DCV forem movidas para trás ou para dentro.



● Ação Individual
○ Ação dupla

Fig.4.37

ATENÇÃO

Mangueiras hidráulicas podem falhar devido a danos físicos, torções, envelhecimento e exposição. Verifique as mangueiras regularmente.

5. Para conectar cada mangueira, empurre a ponta da mangueira firmemente no receptáculo do acoplador. Puxe levemente a mangueira para certificar-se de que fez a conexão positiva.
6. Use alavancas para operar os respectivos DCVs.

4.38 Hidráulica Auxiliar Conversível 2DA/2AU (Recurso Opcional)

A válvula de controle direcional (DCV) equipada é operada por duas alavancas. A alavanca "C" (Fig.4.38) está controlando a Dupla Ação (DA). A DCV e a alavanca "D" (Fig.4.38) controlam o DCV de Ação Única (AU) de Dupla Ação (DA) conversível.

O DCV Conversível pode ser convertido em Dupla Ação apertando o parafuso de conversão (como mostrado na Fig.4.38) e vice-versa para Ação Única.

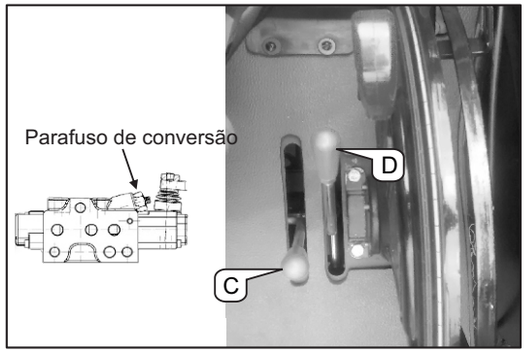


Fig.4.38

4.39 Ajuste de Válvula Hidráulica

Use o botão (1, fig. 4.39) para travar o implemento durante o transporte ou para controlar a velocidade de elevação e rebaixamento do implemento. Gire no sentido horário para travar.

Use o botão (2, fig. 4.39) para controlar a detecção de inclinação do implemento. Use somente se nenhum sensor for observado, ou se observar caça.

CUIDADO

A válvula de resposta deve estar sempre fechada durante o transporte dos implementos..

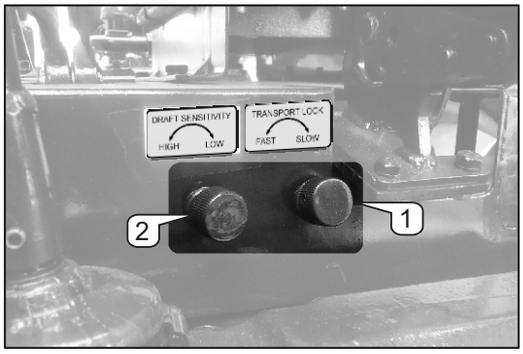


Fig. 4.39

4.40 Levantamento automático (Recurso Opcional)

O interruptor de elevação automática é fornecido no para-lama direito para facilitar o alcance do operador. Melhor adequado a aplicações onde o levantamento e rebaixamento imediato da articulação hidráulica é necessário sem perturbar a posição original do elevador com as alavancas.

Elevação Automática

- Para elevar o implemento para a posição superior sem operação de alavancas.
- Um toque de elevação e rebaixamento do implemento.
- Interruptor de pressão (1, Fig. 4.40) rebaixará o elevador. Mantenha esta alavanca pressionada para o trabalho normal de elevação.
- O Interruptor de Liberação (2, Fig.4.40) levantará o elevador para a posição superior.

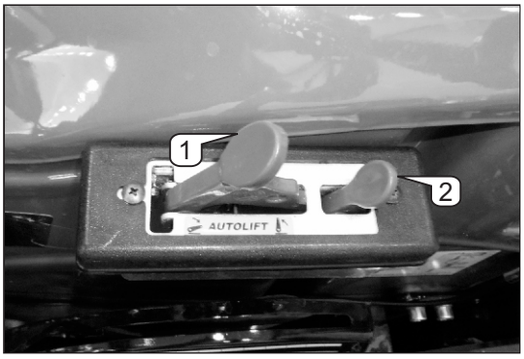


Fig. . 4.40

4.41 Estrutura de Segurança (ROPS)

O trator está equipado com uma ROPS (Estrutura de Segurança com Proteção contra Capotagem) (Fig.4.41a), montada atrás do banco do condutor e homologada de acordo com as NORMAS ATUAIS DA CEE e OCDE. A estrutura de proteção é formada por duas partes, uma superior e outra inferior, que são aparafusadas em conjunto.
O trator só deve ser usado com a estrutura de proteção na posição vertical (Fig.4.41a)

***AVISO** : O trator pode tombar se usado · incorretamente. A proteção só é garantida quando a estrutura de proteção estiver em sua posição vertical original com os parafusos de fixação apertados, conforme descrito nas instruções de montagem.*

ADVERTÊNCIA: É absolutamente proibido amarrar correntes ou cordas reboque no quadro de segurança ou o trator pode ser tracionado. Sempre reboque com os spositivos adequados fornecidos com o trator.

Cintos de segurança podem ser instalados, dependendo das leis em vigor nos vários países de uso. Sempre use os cintos de segurança com a estrutura protetora na posição vertical. Nunca use os cintos de segurança quando a estrutura de proteção for rebaixada.

Se o trator precisar passar por locais baixos ou ficar estacionado lá para fins de manutenção e a parte superior da estrutura de proteção precisar ser dobrada em ângulo, lembre-se de que não há proteção suficiente para o motorista do trator nesta posição e que ele poderia se ferir gravemente. . Lembre-se que após o uso em locais baixos, é absolutamente necessário colocar a estrutura de proteção de volta na posição vertical (Fig.4-41a) antes de continuar com qualquer trabalho.
Cumpra o procedimento a seguir se for essencial dobrar a estrutura de proteção pelas razões acima (Fig.4.41 (a) e 4.41 (b)):

- Remova o pino de fixação (2).
- Derrubar a estrutura de proteção (1) até que ela se apoie na tampa.
- Coloque os pinos de fixação (2) e as porcas relativas, como ilustrado.
- Antes de usar o trator novamente, de qualquer forma, coloque a estrutura de proteção (1) de volta na posição vertical (Fig. 4.41(ct)), executando a operação descrita acima na ordem inversa. Coloque os pinos de fixação.

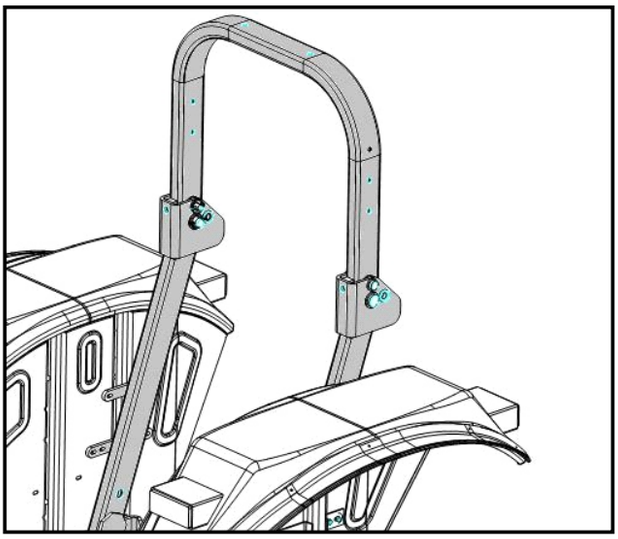


Fig. 4.41 (a)

***AVISO:** Evite ferimentos! Certifique-se de que todas as peças estejam instaladas corretamente.*

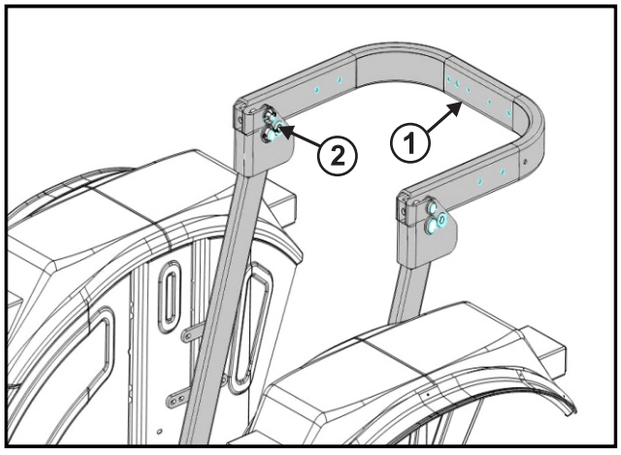


Fig. 4.41(b)

Para evitar o afrouxamento da estrutura A proteção oferecida pela estrutura de segurança será prejudicada se sujeita a danos estruturais, como em um acidente de retorno, ou de qualquer maneira for alterada por soldagem, flexão, perfuração ou corte. Uma estrutura de segurança danificada deve ser substituída, NÃO reutilizada. Mantenha sempre a parte superior da estrutura de segurança presa na posição vertical (como na Fig. A.41(a) acima, quando operar o trator. Se o trator for operado com a estrutura de segurança dobrada (por exemplo, para entrar em um prédio baixo), dirija com extremo cuidado e NÃO use o cinto de segurança.
Dobre a estrutura de segurança novamente assim que o trator for operado em condições normais.

4.42 Transporte do Trator

Reboque do trator (Fig. 4.42a)

Se você precisar rebocar ou empurrar o trator por uma curta
distância, lembre-se de que o sistema de direção hidráulica permitirá que você o conduza por um curto caminho com o motor desligado. Siga as regras abaixo:

•Coloque os seguintes controles na posição Neutra:
.. Alavanca de câmbio de marcha
.. Alavanca Seletora de Faixa
.. Desengate o freio de estacionamento
..Certifique-se de que a alavanca da TDF (versão mecânica) está na posição de desengate.
.. Pedais de Freio
•Reboque ou empurre o trator em velocidade moderada.
•Use apenas uma barra rígida de reboque e correntes de segurança para puxar o trator devido a possíveis perdas de direção e freios quando o motor do trator não estiver funcionando.

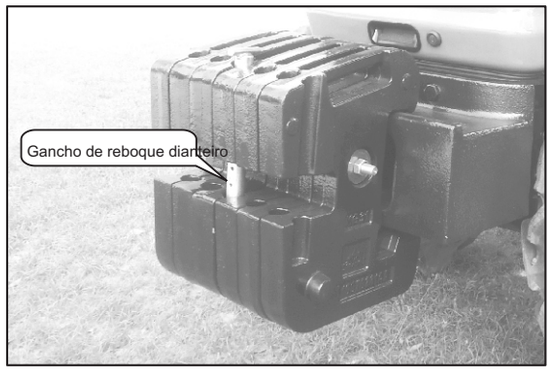


Fig. 4.42(a)

ADVERTÊNCIA: *Certifique-se de que o peso de um veículo rebocado que não esteja equipado com freios nunca exceda o peso da máquina que está rebocando o veículo. A distância de estacionamento aumenta com a subida da velocidade à medida que o peso da carga rebocada aumenta, especialmente em colinas e declives.*

Transportando o Trator

O trator deve ser transportado com um veículo adequado. Acione o freio de estacionamento.

Prenda firmemente o trator no veículo de transporte usando correntes ou correias adequadas (Fig.4.42(b)). Use a barra de reboque ou seus suportes como pontos de fixação traseiros para o trator.

PREVIDNO

Nunca engate ou conecte correntes ao redor dos componentes do trator CUIDADO, pois estes podem ser danificado pelas próprias correntes ou por cargas excessivas.

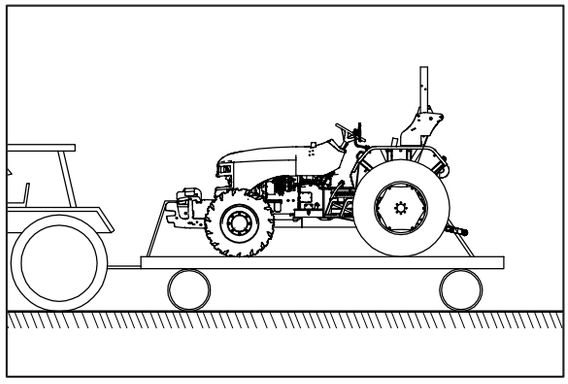


Fig..4.42(b)

4.43 Pontos de montagem do carregador dianteiro {consultar a figura 4.43(a) e 4.43(b)}

Os suportes do carregador frontal devem ser instalados conforme mostrado; os parafusos devem ser apertados com o torque especificado. Verifique o torque regularmente.

IMPORTANTE:

Ao instalar os suportes do carregador frontal, use apenas o hardware apropriado.

Consulte o Manual do Operador e as Instruções de Instalação do carregador frontal..

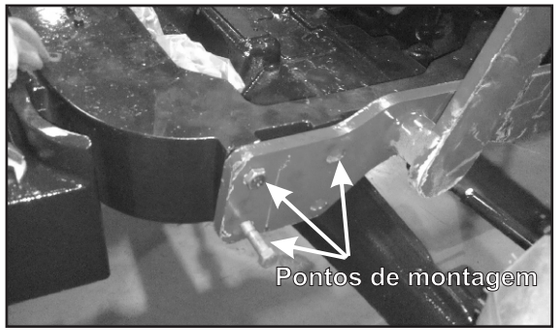


Fig. 4.43(a)

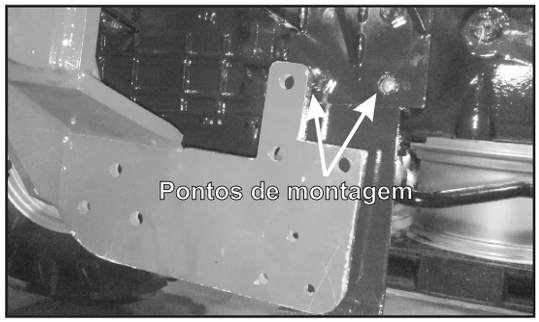


Fig. 4.43(b)

4.44 Elevar o trator - Pontos de Elevação

As ilustrações mostram os pontos de elevação recomendados para elevar o trator. Use um macaco de elevação estável com força de suspensão suficiente.

Levante a parte traseira do trator {Fig. 4.44(a) e 4.44(b)}:
1-Cunhas de madeira
A - Elevar a traseira do trator colocando o macaco abaixo da caixa de transmissão (use cunhas de madeira entre o apoio do eixo dianteiro e a viga do eixo dianteiro para evitar a inclinação do eixo)
Levante a frente do trator {Fig.4.44(c)}:
B-Eleve a Extremidade Direita do Eixo, por exemplo, para remover a roda dianteira direita. Para mais segurança, use cunhas de madeira no lado esquerdo entre o Eixo Frontal e o Suporte do Eixo Dianteiro.
C - Levante a Extremidade Esquerda do Eixo, por exemplo, para remover a roda dianteira esquerda. Para segurança adicional, use cunhas de madeira no lado direito entre o Eixo Dianteiro e o Suporte do Eixo Dianteiro.

D - R Levante o trator dianteiro com o peso básico.

CUIDADO

- *Use somente equipamentos de elevação aprovados.*
- *Instale o trator somente em solo firme e nivelado.*
- *Antes de fazer qualquer trabalho adicional no trator, afixe-o primeiro usando suportes adequados.*

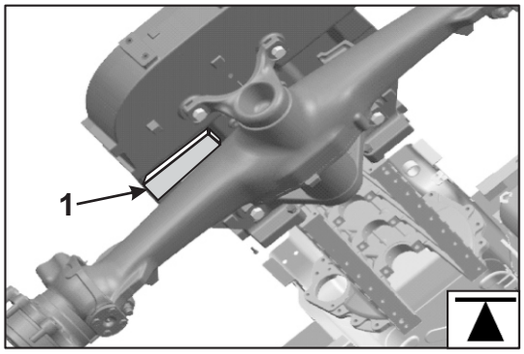


Fig.4.44(a)

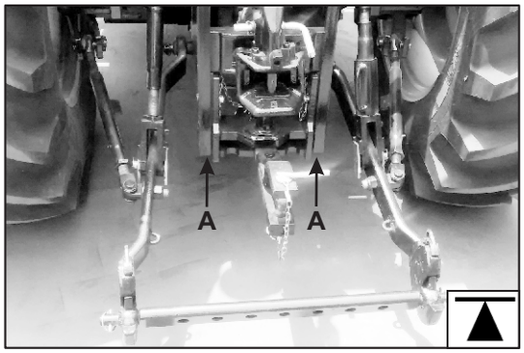


Fig.4.44(b)

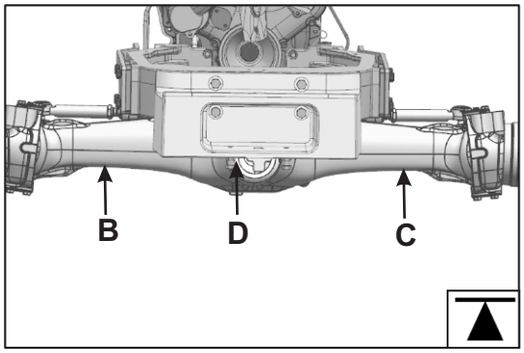


Fig. 4.44©

5.1 Tabela de manutenção de rotina

Legendas:

A	Ajustar	G	LUBRIFICAÇÃO	T	APERTAR	C / P	VERIFICAR/COMPLETAR
C	VERIFICAR	K	LIMPAR	W	LAVAR	C / T	VERIFICAR/APERTAR
D	DRENAR	R	SUBSTITUIR	C / A	VERIFICARAJUSTAR		

INTERVALO DE MANUTENÇÃO (HORAS)	A CADA10	50	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
ITEM DE SERVIÇO										
GERAL										
LAVAGEM COMPLETA	-	W	W	W	W	W	W	W	W	W
LUBRIFICAÇÃO DO BOCAL	-	G	G	G	G	G	G	G	G	G
NÍVEL DO REFRIGERANTE	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
PURIFICADOR DE AR										
PRINCIPAL ELEMENTO DO PURIFICADOR DE AR	-	K	K	K	R	K	K	R	K	K
ELEMENTO SECUNDÁRIO DO PURIFICADOR	SUBSTITUIR UMA VEZ POR ANO APÓS A 3a. SUBSTITUIÇÃO DO									
GRAMPOS DA MANGUEIRA DE ENTRADA DE AR	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C/T	C/T
MOTOR										
FOLGA DA VÁLVULA DO MOTOR	-	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C/A	C/A
ÓLEO DO MOTOR E ÓLEO DO FILTRO	-	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VELOCIDADE DE MARCHA LENTA DO MOTOR	-	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C/A	C / A	C / A	C / A
BRAÇADEIRA DA MANGUEIRA DE ENTRADA DO TURBOCARREGADOR	-	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T
PORCA DE MONTAGEM DA CARCAÇA DA EMBREAGEM E PARAFUSOS	-	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO										
TENSÃO DA CORREIA DO VENTILADOR	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T
LAVAGEM DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	UMA VEZ POR ANO OU APÓS 1000 HORAS									
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL										
FILTRO DE COMBUSTÍVEL (DO TIPO GIRATÓRIO)	-	-	-	R	-	R	-	R	-	R
PRÉ-FILTRO DE COMBUSTÍVEL	-	D	R	D	R	D	R	D	R	D
EMBREAGEM										
A OPERAÇÃO DA EMBREAGEM E A FOLGA DO PEDAL	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A
SISTEMA HIDRÁULICO/TRANSMISSÃO										
FUNCIONAMENTO DAS ENGRENAGENS	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C
ÓLEO HIDRÁULICO E DE TRANSMISSÃO	-	C/P	C/P	R	C/P	C/P	C/P	R	C/P	C/P
FILTRO DE ÓLEO HIDRÁULICO E DE TRANSMISSÃO	-	R	R	R	R	R	R	R	R	R
FILTRO MAGNÉTICO	-	K	K	K	R	K	K	R	K	K
MONTAGEM DO RESPIRADOURO DA TRANSMISSÃO	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

INTERVALO DE MANUTENÇÃO (HORAS)	A CADA 10	50	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
FUNCIONAMENTO DA PARTE HIDRÁULICA	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C
MANGUEIRAS HIDRÁULICAS E GRAMPOS DE APERTO	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C
FREIOS										
FUNCIONAMENTO DO FREIO	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C
FOLGA DO PEDAL DO FREIO	-	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A
DIREÇÃO										
FUNCIONAMENTO DA DIREÇÃO	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C
ÓLEO DO TANQUE DA DIREÇÃO	-	R	C/P	C/P	R	C/P	C/P	R	C / P	C / P
FILTRO DO COADOR DE ÓLEO DA DIREÇÃO	-	R	K	K	R	K	K	R	K	K
PINO MESTRE	-	G	G	G	G	G	G	G	G	G
CONVERGÊNCIA (PNEU DIANTEIRO)	-	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C/A	C/A
EIXO DIANTEIRO E TRASEIRO										
LUBRIFICAÇÃO DA PONTA DE EIXO	-	G	G	G	G	G	G	G	G	G
LUBRIFICAÇÃO DO ROLAMENTO DA RODA	-	-	G	-	G	-	G	-	G	-
EIXO DIANTEIRO 4X4										
ÓLEO DO CUBO DIANTEIRO (4X4)	-	C	C	C	C	R	C	C	C	R
ÓLEO DO DIFERENCIAL (4X4)	-	C	C	C	C	R	C	C	C	R
MONTAGEM DO RESPIRADOURO (4X4)	-	K	K	K	K	K	K	K	K	K
RODAS E PNEUS										
PARAFUSOS E PORCAS DA RODA	-	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T	C / T
PRESSÃO DO ENCHIMENTO DO PNEU	-	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A	C / A
BATERIA										
NÍVEL DO ELETRÓLITO DA BATERIA	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C
TERMINAIS DA BATERIA	-	K	K	K	K	K	K	K	K	K
MEDIDOR/MEDIDORES										
FUNCIONAMENTO DO MEDIDOR DE ÓLEO	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
FUNCIONAMENTO DO MEDIDOR DE TEMPERATURA	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
FUNCIONAMENTO DE TODAS AS LUZES DE ADVERTÊNCIA	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

O cronograma de manutenção é aplicado a tratores, que são operados sob condições normais. Quando o trator é frequentemente operado em condições de lama, a lubrificação deve ser feita com mais frequência e quando o trator é frequentemente operado em condições de muita poeira, limpar o elemento do filtro de ar e filtro de combustível com mais frequência. Uma manutenção extra deve ser efetuada de acordo com cada situação em particular.

IMPORTANTE:

* A qualidade de óleo do motor deve ser selecionada de acordo com a condição de temperatura de operação.

* O Anticongelante deve ser usado em temperatura ambiente abaixo de zero.

* Limpar o elemento do filtro de ar como e quando necessário conforme condições de operação em campo.

* Limpe o filtro do coador do tanque de direção hidráulica quando houver qualquer retrabalho da linha de pressão.

* A folga do pedal da embreagem deve ser ajustada conforme as condições de operação de campo.

5.2 Enchimento do tanque de combustível

CAUTION
CUIDADO

Respeitar as seguintes instruções ao trabalhar com o combustível diesel:

1. Não fume enquanto estiver enchendo o tanque de combustível, pois o diesel é um líquido inflamável e incendeia facilmente.
2. Misturas de óleo diesel e álcool não são aprovadas, pois a lubrificação resultante do sistema de injeção de combustível é insuficiente.
3. Limpe a área ao redor do gargalo de enchimento, onde o combustível é derramado.
4. Encha o tanque no final do dia para evitar a formação de condensação durante a noite.
5. Nunca remova a tampa ou ponha combustível no trator enquanto o motor estiver funcionando. Mantenha o controle do bico da bomba enquanto o tanque estiver sendo enchido.
6. O tanque não deve ser completamente preenchido. Permitir espaço para um aumento no volume. Se a tampa do tanque original for perdido, deve ser substituído por um sobressalente original que deve ser bem apertado.
7. Secar imediatamente qualquer derramamento de combustível.

Requisitos de combustível

É importante utilizar combustível de boa qualidade para a longa vida útil e bom desempenho do motor. Os combustíveis devem estar limpos, bem refinados e não-corrosivos para os componentes do sistema de combustível. Certifique-se de que você usa combustível de qualidade conhecida e confiável de origem.

Abastecer

Antes de abastecer o trator, limpe a região ao redor do gargalo de enchimento para evitar a entrada de corpos estranhos no tanque. Após o abastecimento, aperte a tampa adequadamente.

Armazenamento do combustível

Tomar todas as precauções necessárias para evitar que o combustível armazenado não fique poluído com sujeira, água ou outras substâncias.

Armazene combustível em latas de ferro na cor preta. Não o guarde em

latas galvanizadas porque a galvanização como tratamento reagirá com o combustível e formará compostos que estragarão a bomba injetora e os injetores.

- Se o combustível não for filtrado da lata de armazenamento, use um funil com a malha de calibre fino sobre a entrada da tampa de abastecimento do
- tanque de combustível ao abastecer.
  Planeje suas compras de combustível para que os combustíveis do verão não sejam mantidos por muito tempo e usados no inverno.
- Guarde as latas de combustível longe da luz solar direta e ligeiramente inclinadas, de modo que qualquer sedimento interior seja eliminado através do tubo de
- saída.
  •Para facilitar a condensação de lodo e água.Remova; deve haver uma tampa de descarga (C), no ponto mais baixo, no lado oposto ao tubo de drenagem.

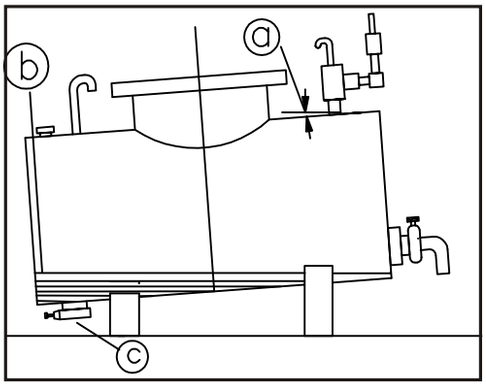


Fig. 5.2 (a)
A criação de um tanque de armazenamento de combustível para a decantação.

!a. 25% de declive.
!b. Condensação de água.
!c. Bico de drenagem de lodo.

Fig. 5.2 (b)

5.3 Manutenção do filtro de ar (Seco)

- Limpe o elemento primário nas primeiras 50 horas e depois a cada 250 horas de operação ou sempre que o indicador de entupimento acender no painel de instrumentos
- Substitua o elemento primário após limpar 3 vezes ou 750 horas, o que ocorrer primeiro.
- Puxe gentilmente o elemento primário para frente e para trás para retirá-lo da caixa.
- Limpar o elemento do filtro primário soprando o ar (pressão máxima não superior a 1,6 bar) de dentro.
- O elemento secundário deve ser removido durante a limpeza do elemento principal. O elemento secundário deve ser substituído uma vez por ano ou a cada três substituições do filtro primário.
- Não limpe o cartucho de segurança com ar comprimido.
- USE UM PANO LIMPO PARA LIMPAR ÁREAS DE VEDAÇÃO DO FILTRO PRIMÁRIO
- Assegure o assentamento adequado do filtro na caixa antes de travar a tampa. Não use travas na tampa para forçar o filtro a entrar no purificador de ar, pois isso pode causar danos à caixa e anular a garantia.
- Assegure o assentamento adequado de todos os anéis de borracha, substitua os danificados.
- Descarregue os depósitos de pó e sedimentos diariamente, pressionando a válvula de borracha na caixa do filtro de ar. Ver a figura 5.3(a).

IMPORTANTE: *Nunca tente limpar o elemento do filtro com os gases de escape do motor. NUNCA use óleo no filtro seco. NUNCA use óleo, óleo diesel, parafina ou solventes para limpar o elemento do filtro.*

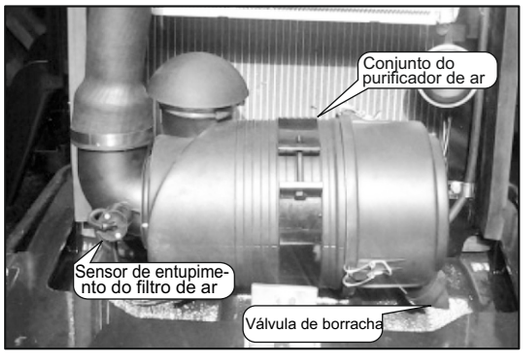


Fig. 5.3 (a)

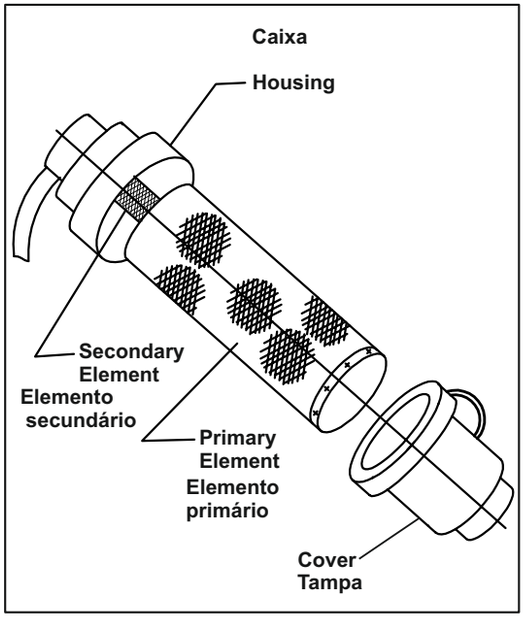


Fig. 5.3 (b)

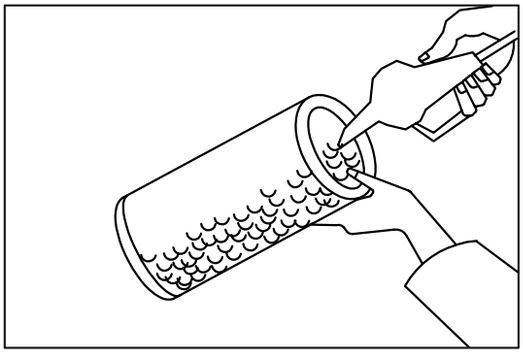


Fig. 5.3 (c)

5.4 Nível do óleo do motor

Deixe o trator estacionado em uma superfície nivelada por pelo menos cinco minutos antes de verificar o nível, para permitir que o óleo assente no cárter.

Retire a vareta de óleo (fig. 5.4), desapertando-a, limpe-a com um pano e, em seguida, mergulhe no reservatório novamente e, em seguida, retire novamente a vareta e verifique se o nível de óleo alcançou a marca superior/inferior e que não ultrapasse a marca superior.

Se necessário, use óleo de motor recomendado através do enchimento de óleo até que o nível requerido seja atingido.

CAUTION *Nunca, jamais, use o motor com o nível de óleo abaixo da marca mínima.*

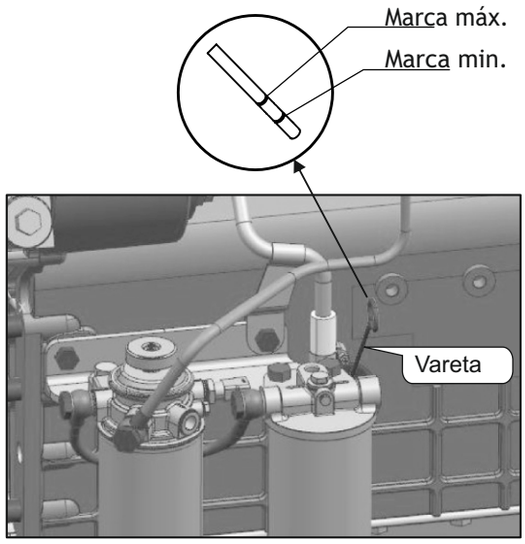


Fig. 5.4

5.5 Substituição do Óleo do motor e do Filtro do óleo do motor

Trocar o Filtro de óleo:

1.Pare seu trator ao lado da estrada na superfície nivelada e drene o óleo do motor em um cárter de óleo depois de remover a tampa de drenagem.

2.Remova o filtro de óleo girando-o no sentido anti-horário com a mão ou com a chave de filtro.

3.Pegue um novo filtro de óleo e verifique se tem assentamento adequado da junta.

4.Aplique óleo de motor limpo na junta do novo filtro de óleo.

5.Instale o filtro de óleo. Quando a junta do filtro entrar em contato com a superfície de montagem do filtro, aperte o novo filtro de óleo.

Fig. 5.5 (a)

Reabastecimento de óleo do motor :

- Durante o período de funcionamento, o óleo do motor deve ser trocado após as primeiras 50 horas. A seguir, troque o óleo do motor a cada serviço/manutenção.
- Drene o óleo quando o motor estiver quente.
- Remova a tampa do dreno após estacionar o trator em superfície nivelada.
- Permita que o trator esfrie.
- Ajuste a tampa e aperte com o torque recomendado.
- Encher de óleo através do funil de enchimento de óleo até atingir marca MÁXIMA da vareta.
- Verificar o óleo e outras peças para descobrir se há vazamento de óleo.

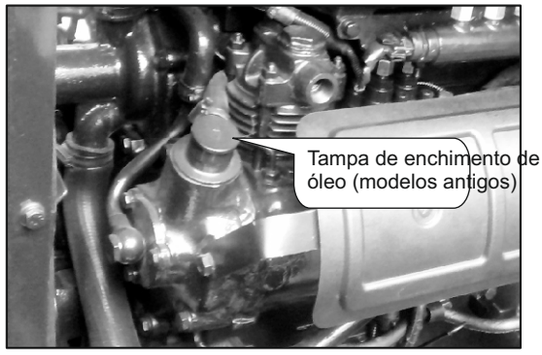
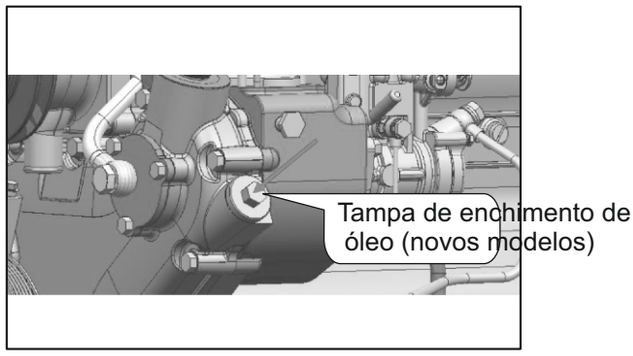


Fig. 5.5 (b)

CAUTION: *apenas cartuchos de filtro genuínos O uso de cartuchos não originais pode danificar o motor e reduzir sua vida útil.*



5.6 Substituição do filtro de combustível giratório

(Fig. 5.6a)

- Feche o abastecimento de combustível.
- Desaperte o conjunto do filtro de combustível (1).
- Pegue um novo filtro de combustível e substitua-o.
- Abra o suprimento de combustível.
- Solte ligeiramente o parafuso de purga (2) e faça o primer do filtro de escorva manual (3) no Conjunto do Filtro de Combustível.
- Ligue o motor e verifique se há vazamentos.

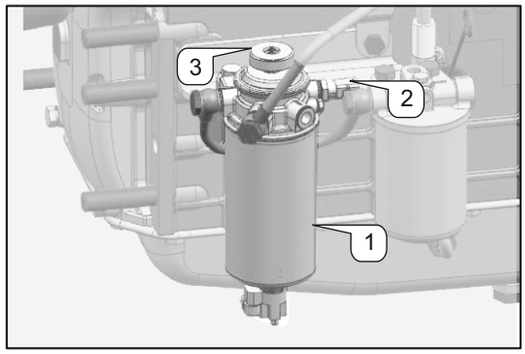


Fig. 5.6(a)

Substituição do pré-filtro (Fig. 5.6b)

Substitua o pré-filtro nas primeiras 250 horas de serviço e, após isso, altere o pré-filtro após cada intervalo de 500 horas.

- Retire o filtro, girando-o no sentido anti-horário com a mão ou com uma chave especial.
- Pegue um novo filtro de óleo e verifique se tem assentamento adequado da junta.
- Aplique óleo limpo no motor na junta do novo filtro.
- Instale o pré-filtro, quando a junta do filtro entra em contato com a superfície de montagem do filtro, aperte o filtro e assegure-se de que não há vazamento.

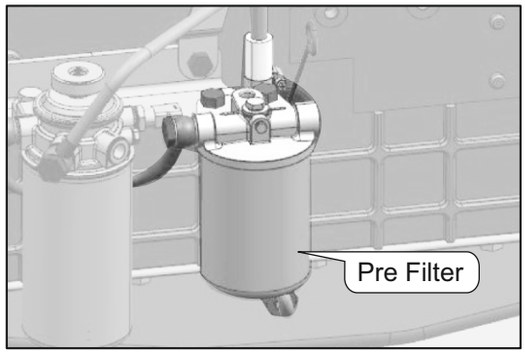


Fig. 5.6(b)

5.7 Radiador

O nível do líquido de arrefecimento no radiador (Quente)

Abra lentamente a tampa do radiador até o gancho de segurança (uma volta de cerca de 1/3). Aguarde para permitir a saída do vapor. Continuar a abrir a tampa, pressionando firmemente para baixo para soltar o gancho de segurança. O nível de refrigerante deve apenas tocar na aba localizada no bocal de enchimento.

Se o nível caiu, verifique todo o sistema de refrigeração à procura de vazamento (radiador, mangueiras, etc.). Se não houver vazamento, complete o líquido de refrigeração.

Encha o depósito de reserva com líquido de refrigeração até à marca da linha CHEIO para o líquido de refrigeração.

O líquido de refrigeração é a mistura de água e agente anti-corrosão/ anti-ferrugem na proporção recomendada.

Em condições de clima de temperatura Sub Zero usar o agente anticongelante de etilenoglicol juntamente com água na seguinte proporção:

Temperatura Faixa ^{0}C	0 to -3	-3 to -8	-8 to -16	-16 to -25	-25 to -37	-37 to -55
Anticongelante (%)	10	20	30	40	50	60

O líquido de refrigeração pode ser permanentemente mantido no circuito por 1 ano desde que não tenha totalizadas 1000 horas de serviço durante este período. Neste caso, a mistura deve ser trocada.

Drenagem do radiador Lavagem (a frio)

1. Retire a tampa do radiador e a tampa de drenagem.
2. Deixe o líquido refrigerante escorrer. Feche a torneira de drenagem e tampas. Lave o sistema de refrigeração com água e solução de limpeza por 15 minutos e, em seguida, drene a solução de limpeza.
3. Volte a colocar a tampa de drenagem e volte a encher o líquido de refrigeração (Mistura de água e agente anti-incrustante/ anticongelante).
4. Ligue o motor com a tampa do radiador aberta e acelere 2 a 3 vezes e complete com o líquido refrigerante, se necessário.
5. Reponha a tampa do radiador e garanta que todas as conexões estão bem fechadas para evitar qualquer vazamento.

Limpeza do radiador e das aletas doIntercooler

1. Verifique o radiador e as aletas do intercooler a procura de furos ou rachaduras para fixação.
2. Para limpar o radiador e o intercooler, sopre ar comprimido do lado do motor para o exterior.

Tampa do radiador

O sistema de refrigeração é um sistema fechado e pressurizado, portanto, não opere o trator sem tampa ou tampa do radiador com vedações de borracha danificadas/válvula de liberação defeituosa para evitar a perda de água e o superaquecimento do motor.

Use somente a tampa do radiador original.

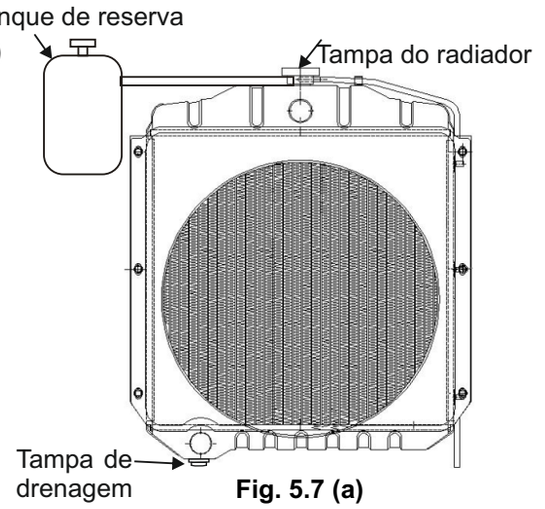


Fig. 5.7 (a)

ADVERTÊNCIA *NUNCA remova a tampa do radiador enquanto o motor ainda estiver quente. Sempre desenrosque a tampa lentamente para uma posição e permita que a pressão diminua antes de soltá-la completamente.*

ADVERTÊNCIA *Estas operações devem ser executadas quando o motor estiver frio. Quando quente, as grades do radiador e irá queimar as mãos e os dedos.*

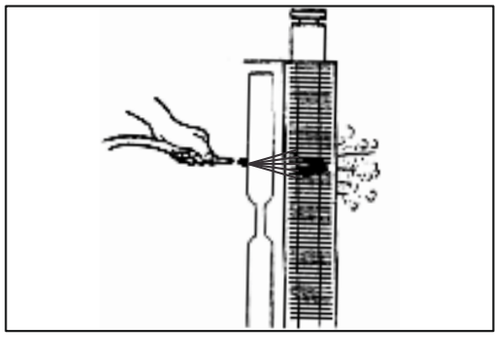


Fig. 5.7 (b)

5.8 Nível de óleo do reservatório da direção hidráulica

Abrir o capô para acessar o reservatório de direção hidráulica. Retire a vareta com respiradouro (1, fig. 5.8) e limpe-a com pano limpo e observe o nível do óleo no tanque. Se necessário, despeje óleo adicional através do orifício da vareta.

(O filtro de óleo para o circuito de direção hidráulica está localizado
dentro do reservatório da direção hidráulica.)

Desaperte os quatro parafusos (2, fig. 5.8) da placa da tampa do alojamento do filtro e, em seguida, remova e limpe o filtro de óleo com querosene /pressão de ar conforme manutenção programada.

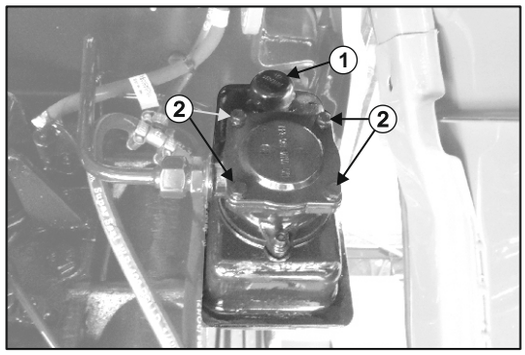


Fig. 5.8

Procedimento de limpeza:

(1)Remova a tampa do tanque de direção.
(2)Retire o filtro de óleo.
(3)Limpe-o com querosene/ pressão de ar.
(4)Reinstale.

Grau de óleo recomendado: Dexron II-D.
Capacidade de óleo : 2.5 Liters.

O nível de óleo do tanque da direção hidráulica deve estar CHEIO(FULL) como indicado na vareta.

Vareta com respiradouro

5.9 Transmissão I Filtro de óleo hidráulico

- Desenrosque cuidadosamente o filtro de óleo do seu adaptador,O uso de chave de filtro pode ser necessário.
- Limpe o adaptador do filtro e lubrifique a vedação de borracha
- no filtro de substituição com óleo hidráulico limpo.Instale um novo filtro devidamente abastecido com óleo limpo e aperte com a mão.
- •Não use a chave de filtro para apertar o filtro.

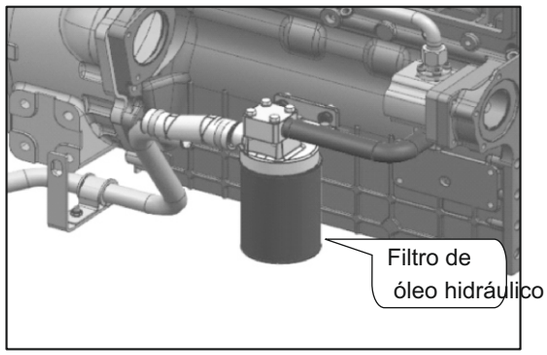


Fig. 5.9

5.10 IPedal da embreagem

Pressionando o pedal da embreagem, o movimento e o potência ou o motor serão desengatados a partir da caixa de engrenagem. Solte o pedal da embreagem lentamente para transferir a potência do motor à caixa de engrenagem.

Método para verificar a folga do pedal da embreagem

Pressione o pedal da embreagem e meça a folga do pedal como mostrado na figura. A distância deve ser de 20 a 25 mm. Se a distância for menor que 20 mm ou maior que 25 mm, então ajuste-o.

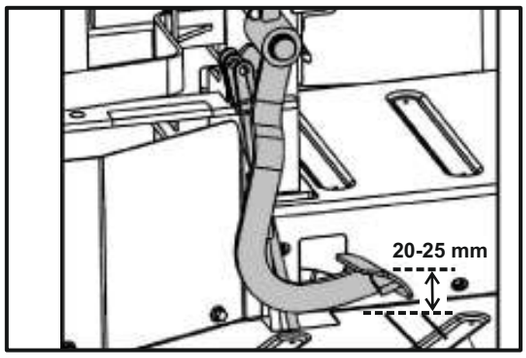


Fig. 5.10

IMPORTANTE: *Não mantenha o pé no pedal da embreagem enquanto o trator estiver na condição de funcionamento. Isto pode causar desgaste excessivo da embreagem e a embreagem desgastar antes do tempo de vida útil.time.*

5.11 Pedais de freio de pé

Use freio independente nas operações de campo. Em campo você vai se movimentar mais agudamente ao pressionar o pedal de freio para a roda lateral na curva. Os pedais devem ser travados para uso na estrada.

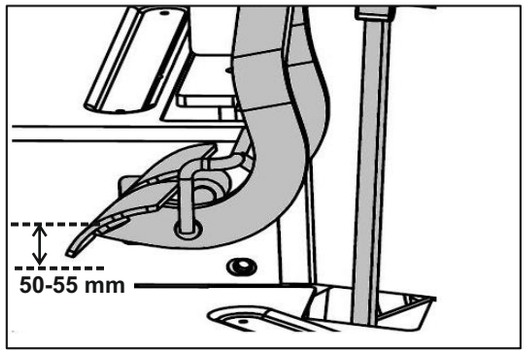


Fig. 5.11

Método para verificar os freios

Solte o freio de mão. Separe os dois pedais.

Pressione o pedal da lado direito e meça a folga do pedal como mostrado na figura. A distância deve estar entre 50-55 mm.

Se a folga for inferior a 50 mm ou maior que 55 mm, em seguida, ajuste a porca sextavada da haste do atuador até que a distância fique de 50 a 55 mm. Agora, pressione o pedal do lado esquerdo. Se os valores não estiverem iguais com o pedal do lado direito, em seguida, repetir o mesmo procedimento até que os valores fiquem iguais.

Diferença na distância levará os freios a desequilibrarem , o trator pode rodopiar no caso de uma travagem violenta. A roda em que os freios são aplicados os bloqueios e a porca se desgasta rapidamente.

Durante o funcionamento em estrada ambos os pedais de freio devem ser travados.

5.12 As mudanças de óleo no eixo dianteiro 4WD (recurso opcional)

Caixa do eixo

- Coloque um recipiente sob a tampa de drenagem (ver fig. 5.12a).
- Remova a tampa de drenagem de óleo, para drenar todo o óleo.
- Encaixe a tampa de volta quando todo o óleo tiver drenado.
- Encha com óleo fresco através da tampa (fig. 5.12b) até o nível do orifício de enchimento.
- Aguardar que o óleo se estabilize antes de verificar o nível.
- Complete, se necessário.
- Encaixe a tampa de volta.
- **Transmissões laterais**
- Posicione as tampas das transmissões para baixo (ver figura 5.12c-Drenagem de óleo).
- Coloque um recipiente sob cada transmissão (um para cada transmissão).
- Remova as tampas e drene todo o óleo.
- Posicione as tampas (ver figura 5.12d - Enchimento) sobre a linha de centro da roda.
- Encha com óleo do tipo especificado até o nível dos orifícios.
- Aguarde que o óleo se estabilize antes de verificar o nível.
- Complete, se necessário.
- Encaixe a tampa de volta.

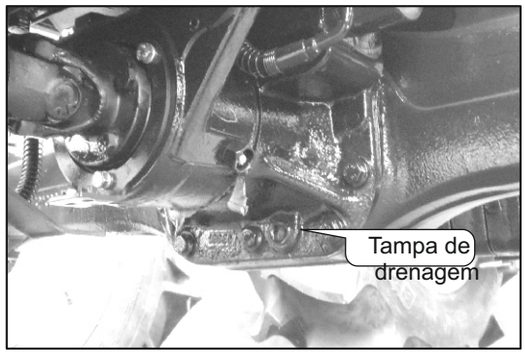
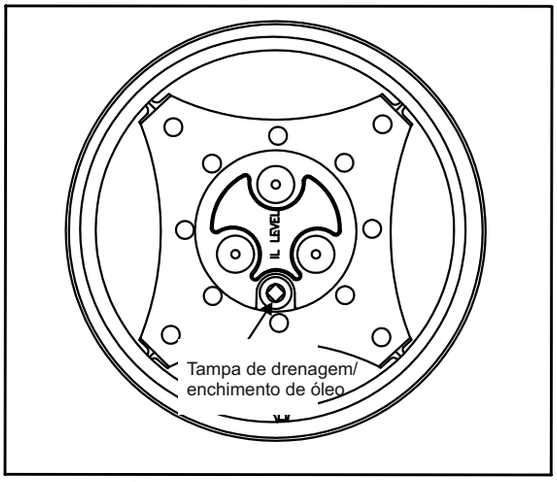
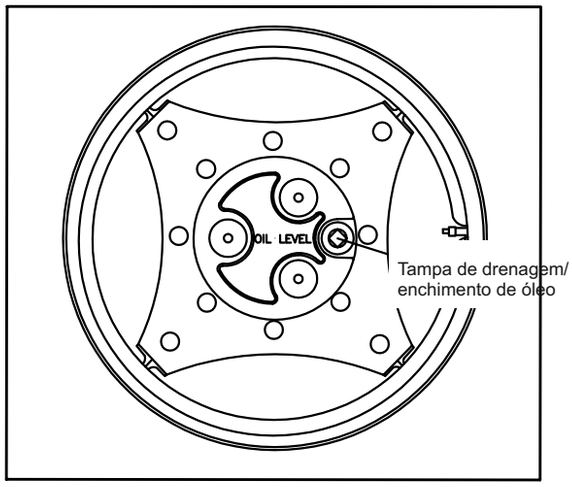


Fig. 5.12 (a)

Fig. 5.12 (b)



Dreno de Óleo **Fig. 5.12 (c)**



Reabastecimento **Fig. 5.12 (d)**

5.13 Mudanças de óleo para transmissão, transmissões finais traseiras e circuitoshidráulicos de elevação de potência

NOTA: *É aconselhável trocar o óleo na caixa de engrenagens pela primeira vez após 500 horas, em seguida, depois de cada 1000 horas de serviço.*

NOTA: *Ao drenar o óleo, abastecer com óleo e verificar o nível do óleo, tome cuidado para que a transmissão esteja na posição horizontal.*

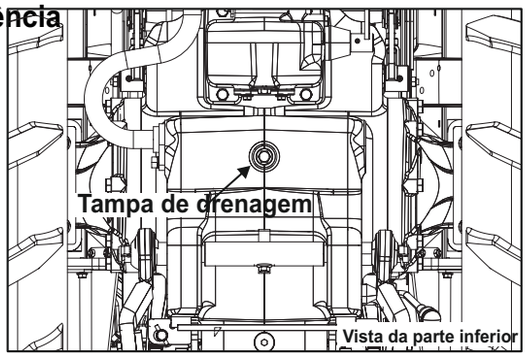


Fig. 5.13 (a)

Dreno do óleo

1. Abaixe os braços de elevação até o chão.
2. Remova as tampas localizadas ao lado esquerdo da parte inferior da caixa do freio para tornar mais fácil a drenagem de óleo
3. Coloque um recipiente sob todos as tampas(aberturas da caixa de transmissão para coletar o óleo que está sendo drenado

Cuidado com os potentes jatos de óleo. Siga todas as regras de segurança.

4. Remova as tampas e drene todo o óleo.
5. Limpe as tampas e aplique novamente.

Abasteça a transmissão

1. Encha o óleo da transmissão da abertura da tampa de enchimento (fig. 5.13b,c) até o nível na vareta.
2. Coloque a alavanca de câmbio na posição neutra e ligue o motor. Deixe-o funcionar em marcha lenta até que o óleo atinja uma temperatura acima de 25° C.
3. Verificar se o óleo da transmissão alcança o nível exigido da varet
4. Se necessário, encher até o nível correto.

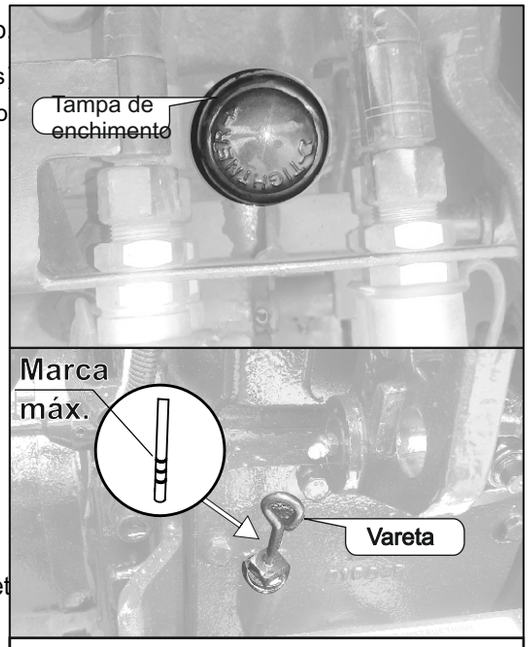


Fig. 5.13 (b) **Opção - 1**

NOTA : Deixe o óleo estabilizar antes de verificar o seu nível.

IMPORTANTE: *Consulte a tabela de lubrificantes e combustível para o tipo de óleo a ser utilizado de acordo com o tipo de transmissão.*

NOTA: *Se o implemento usado exigem maior quantidade de óleo, certifique-se de que a transmissão contém óleo suficiente para cada condição de trabalho. Complete conforme necessário.*

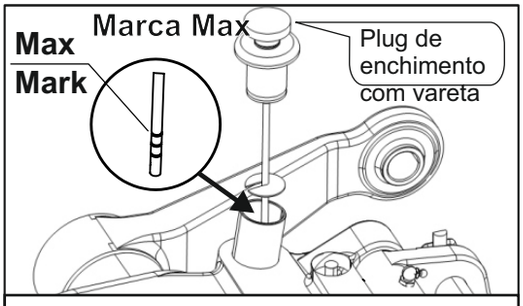
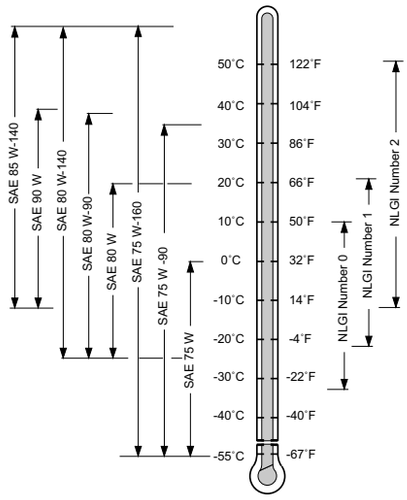


Fig. 5.13 (c) **Opção - 2**

O tipo de óleo recomendado e Faixa de Aplicação

Recomendamos a utilização de óleo **SAE-BOW**, que compreenda o grau **API GL4 - GL5** para óleo para transmissão e freios.
Consulte a tabela de óleo com viscosidade adequada de acordo com a temperatura ambiente.



Viscosidade do óleo recomendada de acordo com a temperatura do ar.

Fig. 5.13 (c)

5.14 Limpeza do filtro de sucção

Em cada troca de óleo, limpe bem o filtro de sucção lavando com óleo leve ou querosene.

A inobservância desta resultará em grande encurtar a vida do sistema hidráulico.

Procedimento de limpeza do filtro de sucção:

(1) Remova todos os clipes de mangueira (1).

(2) Separe os tubos da mangueira (2) do conjunto do filtro.

(3) Segure o conjunto do filtro na mão esquerda e remova a presilha de fio (5) & filtro magnético (4) da caixa

(3) com a ajuda dos dedos da mão direita.

(4) Desaperte a porca (6) e remova a capa de apoio (7).Após a desmontagem retire a capa de apoioDa bainha (8) com o pó ferroso deslizando com a ajudade um suporte plástico (10).

(5) Limpe a bainha do pó ferroso com a ajuda de um pano macio e recoloque-o.

(6) Monte a capa de apoio e aperte a porca.

(7) Montar o filtro magnético no alojamento do filtro e trave com fios.

(8) Fixe os tubos da mangueira e aperte os clipes da mangueira.

Substituição: Substitua o filtro magnético a cada 750 horas.

IMPORTANTE: *Não desmonte os ímãs (9) uma vez que estes são montados em sequência de polaridade e não devem ser incomodados.*

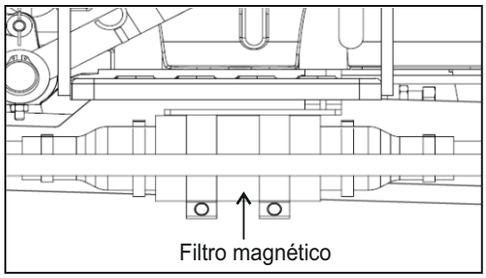


Fig. 5.14 (a)

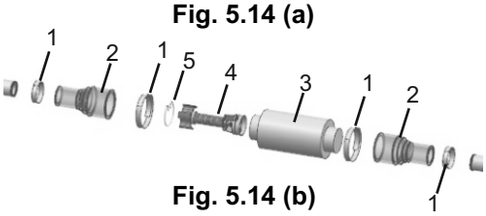


Fig. 5.14 (b)

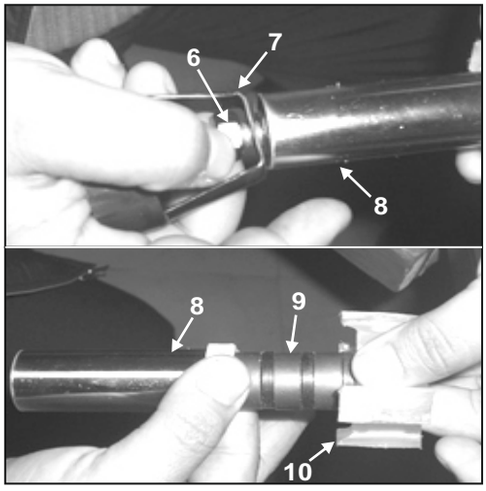


Fig. 5.14 (c)

5.15 Inspeção das mangueiras

Verifique as braçadeiras dos seguintes sistemas de aperto:

•Purificador de ar para entrada de motor ou turbocompressor

•Sistema de refrigeração

•Sistema hidráulico

•Sistema de combustível

Verifique se todas as mangueiras com relação a fissuras que possam causar vazamentos ou possíveis falhas. Substituir, conforme necessário.

Verificar/substituir mangueiras hidráulicas:

- Verifique as mangueiras hidráulicas periodicamente (a cada serviço antes de dar partida/ após longo período de parada) para verificar se há vazamentos, dobras, cortes, rasgos, atrito, protuberâncias, corrosão, tecidos expostos e outros sinais de tecido desgastado e danificado.
- Substitua as mangueiras gastas ou danificadas imediatamente.
- Mangueiras de reposição estão disponíveis em seu revendedor.

__NOTA:__ Consulte o cronograma de Manutenção com relação a intervalo de inspeção das mangueiras

5.16 Manutenção geral do Sistema elétrico

- Nunca remende os circuitos elétricos.
- Nunca substitua um fusível queimado por um fusível de maior capacidade. Isto pode causar incêndio.
- Nunca trabalhe em componentes como o alternador e o motor de partida quando o motor estiver ligado.
- •Por fim, quando você estiver limpando o trator e usando o pulverizador de pressão, tomar cuidado para não danificar as diversas ligações do cabo elétrico.

5.17 Bateria e sua manutenção

O procedimento de remoção da bateria:

1. Remova o pino de bloqueio {1, fig. 5,17 (b)}.
2. Desaperte a contraporca {2, fig. 5,17 (c)}.
3. Puxe e gire o painel frontal da caixa da bateria para a direita, como mostrado na figura {3, fig. 5.17 (d)}.
4. Desaperte as contraporcas {3, fig. 5.17(d)} e retire a bateria para fora usando a alça.

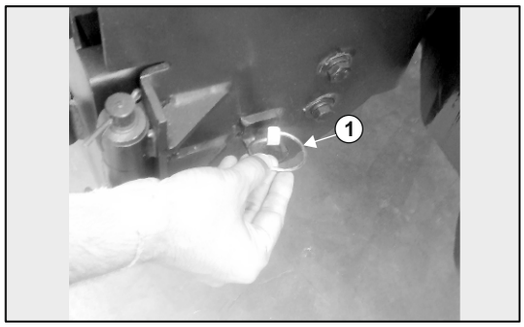


Fig. 5.17 (b)

ADVERTÊNCIA: *Verifique se há qualquer folga dentro da caixa de bateria para evitar um curto-circuito dentro da caixa da bateria.*

ADVERTÊNCIA *: NUNCA encha com ÁCIDO SULFÚRICO*

IMPORTANTE:*Aplique graxa lubrificante periodic amente para evitar a corrosão dos terminais*

NOTEE : Os conectores da bateria devem ser desligados antes de qualquer trabalho de soldadura como prevenção de danos ao sistema elétrico.

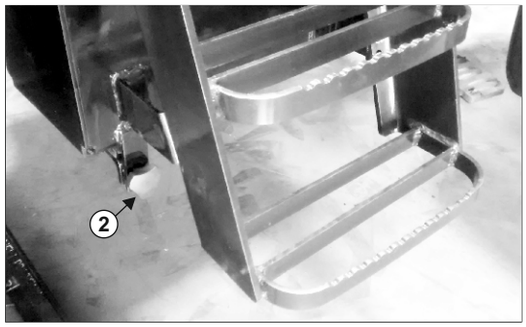


Fig. 5.17 (c)

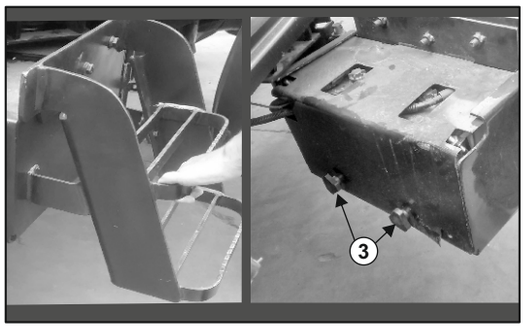


Fig. 5.17 (d)

Verifique o nível do eletrólito

Deve estar de acordo com a recomendação do fabricante da bateria. Se necessário, complete com água destilada. Nunca adicione ácido.

Verifique cuidadosamente o carregamento da bateria

Proteger contra o congelamento. Certifique-se de que os terminais estão limpos e apertados. Verifique a gravidade específica da bateria usando um hidrômetro de bateria {fig. 5,17 (e)}.

A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265 ±0.005a27°C.

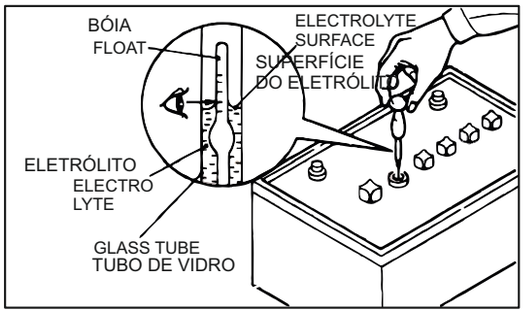


Fig. 5.17 (e)

5.18 Motor de Partida

O motor de partida é montado no lado direito do motor. O motor de partida gira o motor a partir do eixo da manivela para dar a partida.

Verifique visualmente o motor de arranque se há dano. Se o motor de partida estiver empoeirado, sopre a poeira usando ar comprimido.

Nota: Se forem encontrados defeitos no motor de partida, entre em contato com o revendedor.

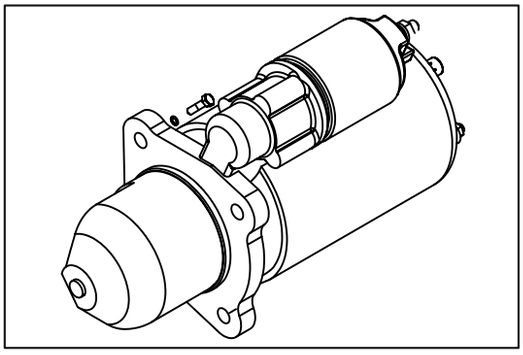


Fig. 5.18

5.19 Alternador

O alternador é montado no lado direito do motor e gera corrente que carrega a bateria para um backup elétrico saudável.

Verifique visualmente o alternador se há dano. Se o alternador estiver empoeirado, sopre a poeira usando ar comprimido.

Remova a correia em V, e gire a polia com as mãos para certificar-se de que gira suavemente.

Nota: Se forem encontrados defeitos no alternador, entre em contato com o revendedor.

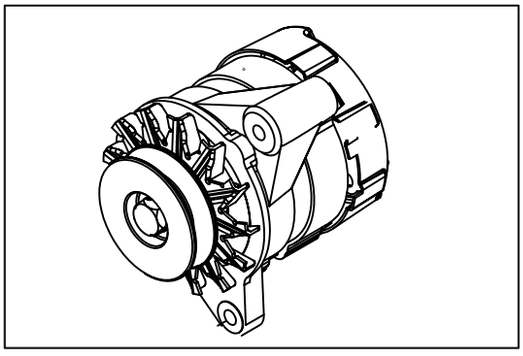


Fig. 5.19 (a)

Verificando a correia:

1. Certifique-se de que a correia esteja livre de defeitos, tais como desgaste, cortes ou separações de superfície, caso contrário, substitua com uma correia original especificada.
2. Verifique a tensão da correia, empurrando a correia para baixo com força aprox. 98N (1Okgf) (221bf) a meio caminho entre as polias. Se a deflexão é de 10 a 12mm, a tensão está correta. Se a tensão passar do valor especificado, ajuste a tensão.

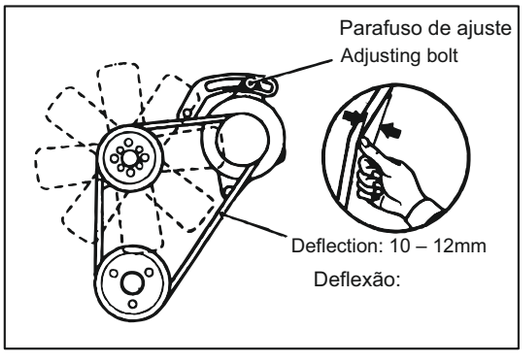


Fig. 5.19 (b)

Ajuste da tensão da correia:

1. Afrouxe todos os parafusos de fixação do alternador e a placa de ajuste.
2. Insira uma barra entre o alternador e o bloco de cilindros e use alavancagem para mover o alternador para ter uma boa tensão.
3. Enquanto a tensão da correia estiver adequada, reaperte todos os parafusos de fixação do alternador e ajuste da placa.

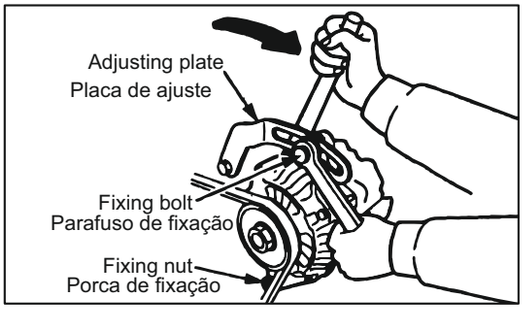


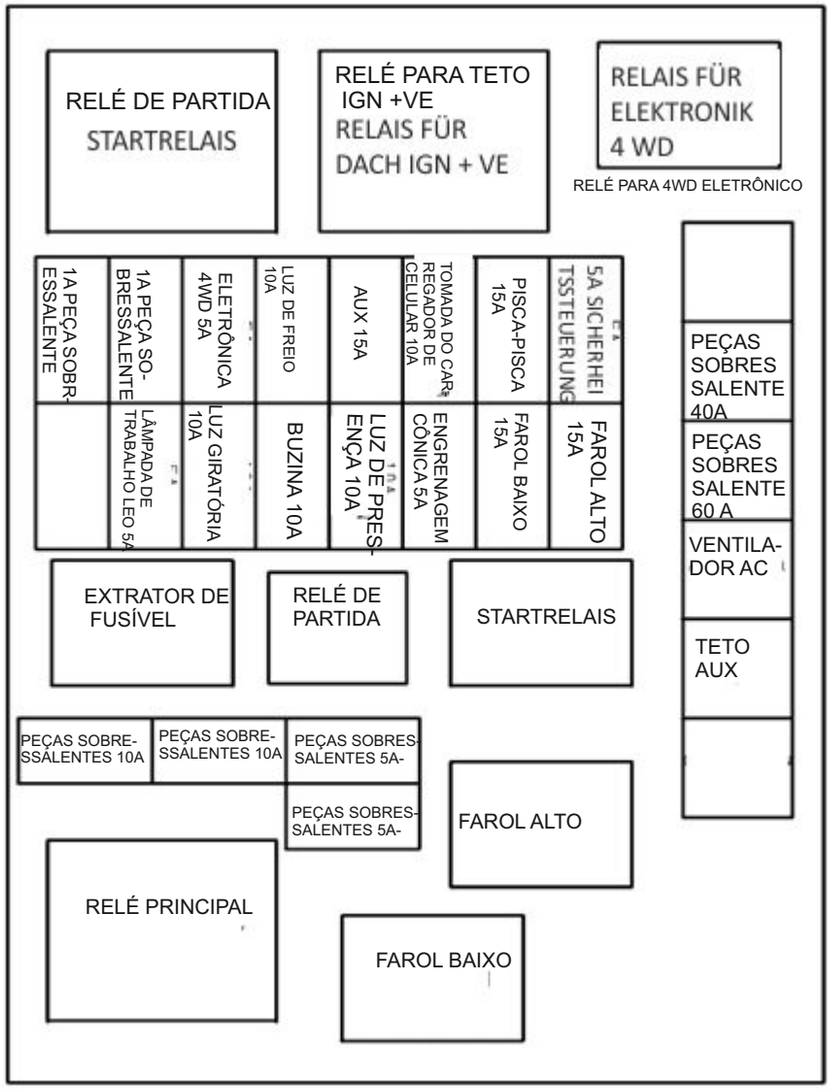
Fig. 5.19 (c)

5.20 Fusíveis na caixa de fusíveis

Os fusíveis contra curto-circuitos e excesso de potência devem proteger o sistema elétrico do trator. O número da caixa de fusíveis do sistema elétrico depende do modelo de trator.

NOTA: Antes de substituir um fusível queimado por um novo, com ohm equivalente, as causas que levam à avaria devem ser verificadas e desativadas.

CAIXA DE FUSÍVEIS -1:



CAIXA DE FUSÍVEIS-2:

ECU 30A	ECU 30A	BOMBA DE ALTA PRESSÃO 10A
ÁGUA NO COMBU-STÍVEL		

CAIXA DE FUSÍVEIS -3:

15A LUZ DE TRABALHO DIANTEIRA
15A LUZ DE TRABALHO TRASEIRA
10A LIMPA-VIDROS DIANTEIRO
5A LAVADOR DIANTEIRO
10A LIMPA-VIDROS TRASEIRO
15A STERIO
5A LAVADOR TRASEIRO
10A STERIO E TETO

5.21 Longo período de ociosidade

Tomar as seguintes medidas de precaução quando o trator não for utilizado por um longo período de tempo.

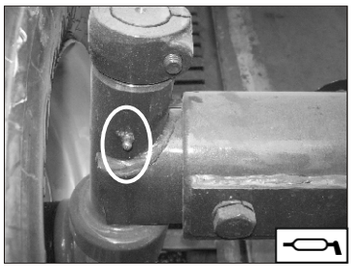
- Estacione o trator em local seco e protegido.
- Drene o líquido de refrigeração do radiador e motor.
- Lubrifique todos os pontos de graxa de bocais de lubrificação.
- Extrair os injetores e libertar uma pequena quantidade de óleo de motor nos cilindros. Ligar o motor manualmente e, em seguida, montar os injetores de volta no lugar.
- Limpar frequentemente o trator particularmente os elementos de carroçaria.
- Proteger as peças pintadas pela aplicação de cera de silicone e as peças de metal sem pintura, aplicando lubrificante de proteção.
- Estacione o trator em local seco, protegido e, possivelmente, ventilado.
- Certifique-se de que todos os controles estão na posição neutra {Incluindo os interruptores elétricos e os controles do freio de estacionamento).
- Retire a chave da ignição do interruptor de ignição.
- Certifique-se de que as hastes do cilindro (da direção hidráulica, sistema de elevação de potência, etc,) estão posicionadas.
- Esvazie o tanque de combustível e abasteça com combustível diesel novo até o nível máximo ser atingido.
- Remova a bateria, limpe a tampa e espalhe vaselina no terminal e tampas do terminal. Agora, ligue a bateria em local ventilado onde a temperatura não seja susceptível de cair abaixo de 10 graus e onde ela não fique exposta à luz solar direta.
- Verificar a carga da bateria com um voltímetro, conforme descrito na parte referente à bateria desta seção. Recarregar, se necessário.
- Coloque apoios ou outros suportes sob os eixos para tirar o peso das rodas. Quando o trator estiver erguido desta forma, é aconselhável esvaziar os pneus.
- Se isso não for possível, a pressão dos pneus deve ser verificada periodicamente.
- Cobrir o trator com uma lona (nem plástica ou impermeável).

CUIDADO

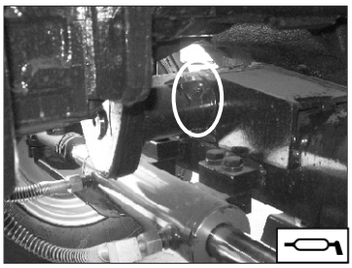
No final do período de ociosidade. Quando você ligar o motor novamente, preste especial atenção às instruções sobre a partida do motor no capítulo "Operação".

5.22 Pontos de lubrificação

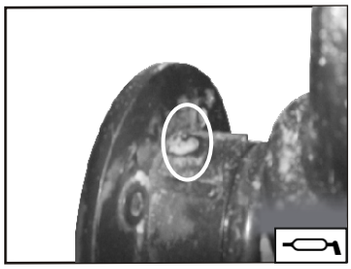
Nota: Os pontos de lubrificação mostrados abaixo podem variar de acordo com o modelo.



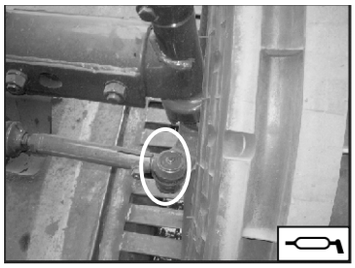
Pino mestre (esquerdo/direito) (para 2WD)



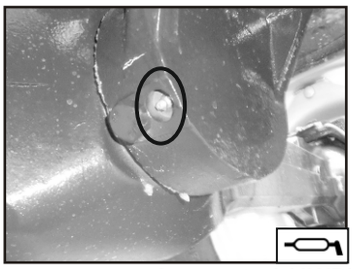
Pino central (para 2WD)



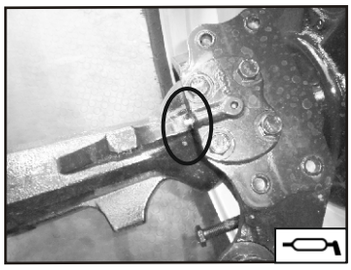
Cubo dianteiro (esquerdo/direito) (para 2WD)



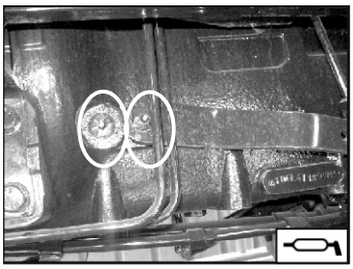
Extremidade da haste (esquerda/direita) (para 2WD)



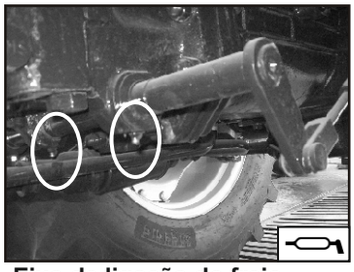
para o pino central (4WD)



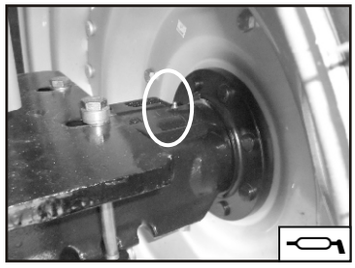
Cubo dianteiro (esquerdo/direito) (para 4WD)



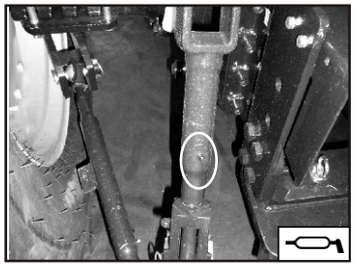
Eixo de acionamento da embreagem (esquerdo/direito)



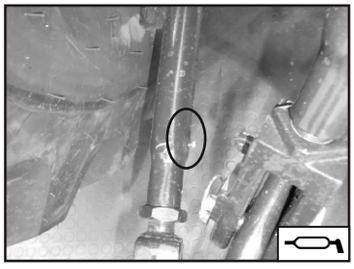
Eixo de ligação do freio (esquerdo/direito)



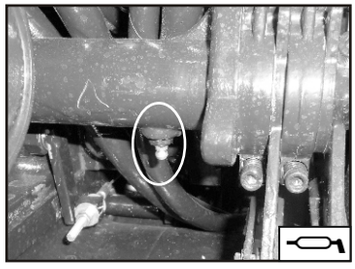
Eixo traseiro (esquerdo/direito)



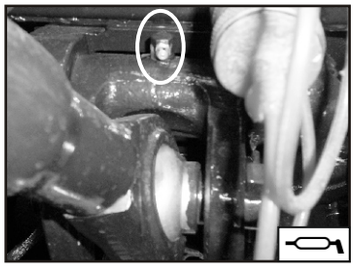
Hastes de elevação (esquerda/direita)



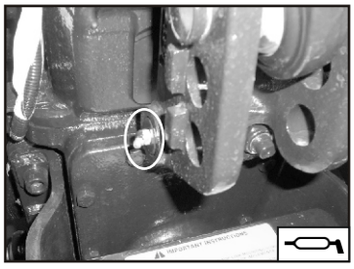
Estabilizadores (esquerdo/direito)



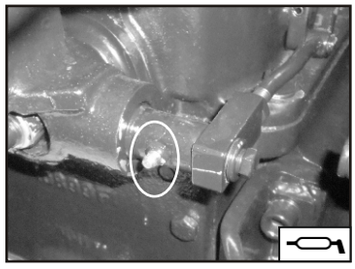
Suporte de comando hidráulico



Dobradiça superior da conexão do oscilador



Dobradiça inferior da conexão do oscilador



Fuso de detecção de tração

5.23 Tabela de óleo e lubrificação

Agregar	Capacidade do lubrificante/óleo	Grau recomendado
Cárter de óleo do motor	11.1 litros	SAE-10W40
Transmissão/Hidráulicos	2WD: 40.35 litros(Carraro), 4WD: 43.35 litros(Carraro), 37.35 litros (ITL Fab	SAE-80W / API GL4 - GL5
Direção hidráulica	2.5 litros	Dexron II D
Eixo dianteiro (4WD)	5.6 litros (Carraro Fab 6.5 (ITL Fab)	EP-80 /API GL4
Combustível	De acordo com o modelo	Diesel de alta velocidade ≤50 ppm de teor de enxofre

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1 Especificações técnicas:

Agregar	Parâmetro	Modelo do trator
		75 CRDI (4WD)
MOTOR	Fabricante	International Tractors Limited
	Tipo de motor	Quatro cilindros, Refrigerado a água, CRDI, Turboalimentadoe Permutador de calor, Motor de 4 ciclos CI
	Modelo e identificação	4105CTD
	Diâmetro x curso (mm)	105 x 118
	Deslocamento (CC)	4087
	Faixa de compressão	16.4(±0.2) : 1
	Velocidade nominal do motor	2000 rpm
	Marcha lenta baixa RPM	750 (±50) rpm
TRANSMISSÃO	Tipo de embreagem	Embreagem dupla, mecânica
	Tipo de caixa de velocidades	(12+12), mudança sincronizada
FREIOS	Tipo	Freios imersos em óleo (OIB)
DIREÇÃO	Tipo de direção	Direção hidráulica
SISTEMA HIDRÁULICO	Capacidade de elevação (Kg)	Padrão 2500 I 3000 opcional
T.D.F.	Tipo	540/540E
PNEUS	Tamanho do pneu dianteiro (Padrão)	Bias: 11.2x24(std), 12.4x24(opt.), Radial: 280/85R24 (opt.)
	Tamanho do pneu traseiro (Padrão)	Bias:16.9x30(std.), 13.6x38(opt.), Radial: 420/85R30 (opt.)
DIMENSÕES TOTAIS (EM MM)	Distância entre eixos (base da roda)	2350
	Trilha da roda dianteira	1480-1830
	Trilha da roda traseira	1440-1910
	Comprimento	3840-4260
	Largura	1940-2350
	Altura	Plataforma: 2420-2600, cabine: 2420-2700
	Folga do solo (sob o eixo dianteiro)	390
	Peso bruto - sem carga(Kg)	Plataforma: 3342, com cabine: 3470

Tabela 6.1(a)

Nota: Todas as dimensões e especificações são para fins de orientação apenas e estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Agregar	Parâmetro	Modelo do trator
		90 CRDI (4WD)
MOTOR	Fabricante	International Tractors Limited
	Tipo de motor	Quatro cilindros, Refrigerado a água, CRDI, Turboalimentadoe Permutador de calor, Motor de quatro ciclos CI
	Modelo e identificação	4105CTI
	Diâmetro x curso (mm)	105 x 118
	Deslocamento (CC)	4087
	Faixa de compressão	16.4(±0.2) : 1
	Velocidade nominal do motor	2200 rpm
	Marcha lenta baixa RPM	750 (±50) rpm
TRANSMISSÃO	Tipo de embreagem	Embreagem dupla, mecânica
	Tipo de caixa de velocidades	(12+12), mudança sincronizada
FREIOS	Tipo	Freios imersos em óleo (OIB)
DIREÇÃO	Tipo de direção	Direcção hidráulica
SISTEMA HIDRÁULICO	Capacidade de elevação (Kg)	Padrão 2500 I 3000 opcional
T.D.F.	Tipo	540/540E
PNEUS	Tamanho do pneu dianteiro (Padrão)	Bias - 8.3x20, 12.4X24(std.), Radial - 320/85R24(opt.)
	Tamanho do pneu traseiro (Padrão)	Bias - 8.3x36, 18.4X30(std.), Radial - 460/85R30(opt.)
DIMENSÕES TOTAIS (EM MM)	Distância entre eixos (base da roda)	2216/2355
	Trilha da roda dianteira	1130-1514
	Trilha da roda traseira	1150 -1908
	Comprimento	3963-4285
	Largura	1862-2085
	Altura	Com Cabine ITL: 2567-2618, 2472-2665 com Cabine Solis 2472-2665
	Folga do solo (sob o eixo dianteiro)	475
	Peso bruto - sem carga(Kg)	3370

Tabela 6.1 (b)

Nota: Todas as dimensões e especificações são para fins de orientação apenas e estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IMPLEMENTOS DE CORRESPONDÊNCIA

Sr. No.	Implementado	75 CRDI	90 CRDI
1	Grade de potência	7 Pés	8 Pés
2	Arado	3 Parte inferior reversível 13 polegadas	3 Parte inferior reversível 14 polegadas
3	Rodador	9 pés (60 lâminas)	10 pés (66 lâminas)
4	Grade de discos	12*12 Disco (3-3.2 m)	14*14 Disco (3.4-3.6 m)
5	Cultivador	17 Cultivador de tyne (3.8-4 m)	19 Cultivador de tyne (4.2-4.4 m)
6	Trailer	12 Ton, (14x7x2 pés)	15 Ton, (16x7x2 pés)

FAZER E NÃO FAZER

FAZER

MOTOR

a. Geral

1. Soltar a chave de ignição assim que o motor der partida.
2. Verificar o funcionamento adequado do manômetro da pressão do óleo e do indicador de carga da bateria assim que o motor for ligado.
3. Fazer com que o aperto da cabeça do cilindro e das porcas múltiplas seja verificado regularmente.

b. Sistema de entrada de ar

1. Inspecionar o elemento de ar limpo, se necessário.
2. Verificar a mangueira de entrada e as braçadeiras regularmente.

c. Sistema de combustível

1. Drenar os sedimentos do tanque de combustível periodicamente
2. Limpar o tanque de combustível completamente uma vez a cada 500 h.
3. Trocar o filtro regularmente, como recomendado pelo programa de serviço.
4. Encher o tanque com diesel no fim do dia de trabalho a fim de de evitar a condensação.

d. Sistema de refrigeração da água

1. Certificar-se de que o radiador esteja sempre cheio com água limpa (doce) e que a tampa do radiador esteja bem fechada.
2. Limpar a grade dianteira do radiador para assegurar o livre fluxo de ar quando o motor estiver em funcionamento.
3. Certifique-se de que a tensão adequada da correia da ventoinha. A deflexão não deve ser superior a 10 (mm) quando a pressão é aplicada entre a polia do ventilador e a polia do eixo da manivela.

e. Sistema de lubrificação

1. Substituir o óleo do motor após as primeiras 50 horas de operação, posteriormente, o óleo do motor deve ser substituído a cada 250 horas de trabalho.
2. Verificar o nível de óleo diariamente com o trator estacionado a nível do solo.
3. Substitua o elemento do filtro de óleo lubrificante a cada 250 horas de trabalho, após a primeira substituição às 50 horas.
4. Remover a tomada do fundo da carcaça do volante para verificar se há vestígios de óleo.

NÃO FAZER

MOTOR

a. Geral

1. Não continue acionando o motor com a chave de partida. Isto encurtará a vida útil da bateria e do motor de arranque.
2. Não acione o motor em ponto morto ou durante a partida.

b. Sistema de entrada de ar

1. Não opere o trator se o conjunto do purificador de ar estiver com defeito, pois isso irá conduzir a tomadas de ar impuro e consequentemente um desgaste excessivo dos anéis de pistão e camisas.

c. Sistema de combustível

1. Não manter o tanque de combustível sem uma boa tampadevedação adequada.
2. Não use combustível contaminado pois isso pode afetar a operação da bomba de injeção de combustível e as injeções.
3. Não use filtros ruins de má qualidade como substituição.
4. Não permita o vazamento através de tubulações de combustível.

d. Sistema de refrigeração da água

1. Não opere o trator com a tampa do radiador removida/tampa inativa do radiador.
2. Não opere o trator quando as mangueiras do radiador estiverem vazando pois isto pode causar o aquecimento do motor.
3. Não remova o termostato pois isto afetará o desempenho do motor.
4. Não opere com a correia apertada, pois isso levará a uma falha prematura do rolamento do alternador e da bomba de água.
5. Não opere com a correia frouxa que conduzirá a uma refrigeração ineficiente e carga da bateria imprópria.

e. Sistema de lubrificação

1. Não use óleo de lubrificação com o grau errado.
2. Não misture diferentes marcas de óleo de motor.

f. Sistema de escape

1. Certificar-se de que a passagem de escape não está bloqueada.

FAZER E NÃO FAZER

FAZER

EMBREAGEM

1. Confirmar que a folga do pedal livre da embreagem esteja entre 25 e 35 mm.
2. Confirmar que o pedal da embreagem é liberado lentamente enquanto move o trator.

TRANSMISSÃO

1. Trocar o óleo da transmissão após cada 1.000 horas de funcionamento. A primeira troca deve ser a 500 horas.
2. Verificar o estado dos foles de proteção de borracha nas alavancas do motor periodicamente pois eles evitam infiltração de água e poeira na caixa de engrenagem.

SISTEMA HIDRÁULICO e INTERLIGAÇÃO

1. Certificar-se de que ambas as alavancas de controle hidráulico estão em posição para baixo durante a drenagem do óleo da transmissão.
2. Certificar-se de que o filtro hidráulico é limpo a cada agendamento de tarefas.
3. Ajuste a ligação superior para o comprimento adequado.
4. Certifique-se de que os parafusos da tampa do elevador estão sempre apertados.
5. Mantenha as ligações inferiores na posição levantada quando o trator estiver em movimento sem um implemento montado sobre ele.
6. Mantenha as articulações esféricas no topo e as ligações inferiores, limpas e secas. Não lubrifique-os.
7. Garantir que os implementos sejam elevados e abaixados usando a alavanca de controle de posição e não somente a alavanca de controle de tração.

SISTEMA DE TRAVAGEM

1. Mantenha os pedais do freio travados com trava de intertravamento quando o trator não estiver sendo usado no campo.
2. Não use os freios de estacionamento quando o veículo está parado
3. Verifique as conexões soltas no mecanismo de ligação.
4. Engraxar a bucha do pedal do freio, as conexões do suporte do freio.

EIXO DIANTEIRO & MECANISMO DE DIREÇÃO

1. Lubrificar as buchas e as ligações da trava periodicamente.
2. Não obter toe-in (convergência para dentro) ajustada por um centro de serviço autorizado periodicamente.
3. Verificar o aperto das rodas traseiras e dianteiras para obter um torque recomendado.
4. Lave com óleo uma vez por ano ou a 1.000 horas, o que acontecer primeiro. Se o trator não está em operação.

PNEUS

1. Opere o trator com a pressão correta dos pneus. Isto levará a uma melhor tração, maior vida útil dos pneus e melhor consumo de combustível.

NÃO FAZER

EMBREAGEM

1. Não descanse o pé no pedal da embreagem.
2. Não trabalhe o trator deslizando e reengajando a embreagem.
3. Não descer declives acentuados com o trator em ponto neutro ou com o pedal de embreagem.

TRANSMISSÃO

1. Não use engrenagens superiores com baixa rotação do motor.

SISTEMA HIDRÁULICO e INTERLIGAÇÃO

1. Não mova a faixa de controle operacional para uma resposta rápida, enquanto o trator estiver em uma superfície dura como concreto, pois o implemento sofrerá danos e será danificado.
2. Não tente puxar ou rebocar qualquer coisa da conexão do link superior. É perigoso.
3. Não use parafusos lugar de pinos de linch.
4. Não inverta o trator com o implemento acionado por TDF conectado e a alavanca da TDF na posição da TDF aterrada. O implemento pode se danificar em reversão .

SISTEMA DE TRAVAGEM

1. Não tente virar bruscamente usando freios independentes ao viajar em alta velocidade. Isso pode fazer com que o trator capote.
2. Não descanse o pé no pedal do freio.

EIXO DIANTEIRO & MECANISMO DE DIREÇÃO

1. Não use óleo no grau errado para lubrificação na caixa das engrenagens de direção.

PNEUS

1. Não permita que o óleo, graxa e alguma pulverização de colheita contendo quantidades consideráveis de ácido e álcalis contaminem o pneu. Estes podem causar danos consideráveis ao pneu se penetrar em camadas através de pequenos orifícios ou fendas.
2. Não opere o trator com excessiva pressão dos pneus.

FAZER E NÃO FAZER

FAZER

PARTE ELÉTRICA

1. Certifique-se de que os terminais da bateria são mantidos limpos.
2. Certifique-se de que a base terminal é lubrificada com vaselina.
3. Aterre o trator enrolando uma corrente ao redor do eixo dianteiro, soltando uma extremidade da corrente no chão.

ECONOMIZAR DIESEL

Vamos juntar as mãos

- Desligue o motor quando o trator não estiver em operação. Evitar a inatividade desnecessária.
- Operar em velocidade ideal e a marcha correta.
- Manter a pressão dos pneus recomendada para operação eficiente de combustível e duração dos pneus. Verificar diariamente.
- Usar o reboque correspondente para transporte. Garantir o engate apropriado. Nunca sobrecarregue o reboque.
- Manter o seu trator em bom estado de funcionamento.
- Substituir por peças genuínas dos revendedores autorizados.

Para um melhor desempenho

- Certifique-se de que os protetores de segurança estejam no lugar e em boas condições.
- Leia todas as instruções de operação antes de iniciar a operar o Trator.
- Mantenha o filtro de ar limpo.
- Aplicar novos anéis de vedação quando os elementos de filtro forem trocados.
- Observe o medidor de pressão de óleo ou a luz de advertência e investigue qualquer anormalidade imediatamente.
- Certifique-se de que a caixa de velocidades está em ponto morto antes de iniciar o motor.
- Mantenha todo o combustível limpo no armazenamento e usar de um filtro quando encher o tanque.
- Realizar os pequenos ajustes e reparos assim que o

a necessidade seja evidente.

- Deixe o motor esfriar antes de remover a tampa do radiador e adicionar água, retire a tampa do radiador lentamente.
- Mude para marcha lenta ao descer colinas.
- Trave os pedais do freio ao mesmo tempo ao dirigir em uma rodovia.
- Mantenha a alavanca de controle de tração totalmente para baixo quando não estiver em uso.

Garantir o cuidado diário de seu trator para evitar avarias.

NÃO FAZER

PARTE ELÉTRICA

1. Não troque os cabos dos terminais da bateria, pois isso causará falhas dos componentes elétricos.
2. Não deixe os cabos da bateria na posição ligado se o trator não for ser usado por um longo período de tempo.
3. Não faça qualquer solda no trator sem desligar os terminais da bateria.

CADA GOTA CONTA

Para economizar o óleo

- Não permitir vazamento de combustível ou de óleo. Certifique-se de que as articulações estão devidamente apertadas.
- Não derrame combustível ou óleo ao encher ou reabastecer. Use um funil.
- Não encha demais o óleo do motor, pois isso pode causar consumo excessivo de óleo e vazamento de óleo.
- Não movimente o pedal do freio ou da embreagem.
- Não permitir que a roda traseira deslize. Use o lastro, se necessário.
- Não use pneus gastos.
- Não use lubrificantes de qualidade inferior, use apenas a qualidade recomendada.

Para um funcionamento seguro

- Não movimente o motor com o limpador de ar desligado.
- Não ligue o trator em um prédio fechado, a menos que as portas e janelas estejam abertas para ventilação adequada.
- Não opere o trator ou durante a lubrificação do motor ou limpeza.
- Não misturar com a bomba de injeção de combustível, (se a vedação estiver partida) a garantia torna-se nula.
- Não deixe o motor em um longo período de inatividade.
- Não use os freios independentes para fazer curvas na estrada ou em altas velocidades.
- Nunca reabasteça o trator com o motor ligado.
- Não use a alavanca de controle de tração para elevação de implementos.
- Não dê a partida no motor com a TDF conectada.

Cuidadosamente siga as outras instruções dadas no FAÇA e NÃO FAÇA do manual de manutenção, para garantir a máxima economia de óleo.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
	MOTOR	
O motor não pega	Maneira errada de dar a partida no motor	Use o modo correto de dar a partida
	Sem combustível	Verifique o nível de óleo
	Ar preso do sistema de combustível	Purga do sistema de combustível
	Verificação do sistema de combustível	Entre em contato com o seu revendedor
	Injetor de combustível avariado	Entre em contato com o seu revendedor
	Afogador do filtro de combustível	Substitua o filtro
O motor não funciona de forma adequada	Afogador do filtro de combustível	Substitua o filtro
	Baixa qualidade do combustível	Drenar e encher o tanque com diesel limpo
	Bloqueio do sistema de combustível	Verificar do sistema combustível
	Injetores de combustível avariados	Entre em contato com o seu revendedor
Alto consumo de óleo	O nível do óleo está maior do que o nível máximo	Mantenha o nível do óleo até a marca
	A qualidade do óleo não é boa	Use óleo genuíno
	Vazamento de óleo	Verificar e reparar
O motor não está dando a potência máxima	Carga pesada no motor	Diminuir a carga ou mudar para baixa velocidade
	Air cleaner dirty	Clean air cleaner
	Fuel filter choke	Substitua o filtro
	Sobreaquecimento do motor	Verificar o sistema de refrigeração
	A temperatura de funcionamento do motor	Verificar o termostato
	A folga das válvulas não está correta	Ajuste através de revendedor autorizado
	O sistema de aceleração não está	Verificar e reparar através de revendedor autorizado
	Nível de óleo baixo	Completar
Ruído anormal do motor	Pressão de óleo baixa	Verificar através de revendedor autorizado
	Sobreaquecimento do motor	Verificar e encontrar o motivo
	Configuração imprópria do taco	Ajuste através de revendedor autorizado
	Nível de óleo baixo	Completar o óleo até o nível
Medidor de pressão de óleo mostra uma	A qualidade do óleo não é boa	Use o óleo do motor genuíno
	A bomba de óleo não funciona	Verificar e reparar através de revendedor autorizado
	A tampa do radiador com defeito	Substituir por uma nova
Motor com sobreaquecimento	As aletas do radiador obstruídas	Limpe-as
	Sobrecarga do motor	Diminuir a carga ou mudar para baixa velocidade
	Nível de óleo baixo	Completar para até o nível
	O nível do líquido refrigerante está baixo	Verifique o nível e o vazamento do sistema e complete
	Deslizamento da correia do ventilador	Verifique a tensão da correia
	Termostato avariado	Substituir
	Bloqueio do sistema de refrigeração	Limpar o sistema de refrigeração
	Temp. da água O medidor não está funcionando	Verificar através de representante e substitua se danificado

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
	MOTOR	
Alto consumo de combustível	O filtro de ar está sujo/entupido	Limpar o filtro de ar
	Sobrecarga do motor	Reduza a carga ou mude para baixa velocidade
	A folga da válvula incorreta	Verificar e ajustar
	Configuração de implementação inadequada	Ajuste-a e receba instruções de revendedor para a opção correta
	Baixa temperatura do motor	Verifique os injetores e faça manutenção
	Bico de Injeção de combustível com defeito	Verificar e fazer a manutenção através do revendedor
	GRUPO HIDRÁULICO	
Aquecimento excessivo do óleo	Pressão de inflação imprópria	Verificar e ajustar de acordo com o especificado
	O nível do óleo está alto ou baixo	Verificar e manter o nível adequado
	Elemento do filtro hidráulico entupido	Substituir
A articulação desce lentamente	A articulação mecânica pode estar danificada	Contate o seu revendedor autorizado
	Bucha apertada	Contate o seu revendedor autorizado
Linkage Not Lift	Definição imprópria da válvula de resposta	Contate o seu revendedor autorizado
	Improper lift arm setting	Contate o seu revendedor autorizado
	Improper internal adjustment	Contate o seu revendedor autorizado
	Conexão de articulação não unida	Contate o seu revendedor autorizado
A articulação de três pontos não responde ao levantamento durante a operação	Carga pesada na articulação	Contate o seu revendedor autorizado
	Configuração errada de controle de	Contate o seu revendedor autorizado
Controle de tração rápido	O implemento não está funcionando bem	Fazer o ajuste correto do implemento
	Configuração muito baixa da válvula de	Verificar a válvula através de seu revendedor
O sistema hidráulico não está funcionando corretamente	Nível de óleo baixo	Verificar e completar
	Filtro hidráulico entupido	Substituir os filtros
	Avaria no sistema hidráulico	Verificar através de revendedor autorizado
	A bomba hidráulica não funciona	Contate o seu revendedor autorizado
	Configuração errada de controle de posição/tração	Contate o seu revendedor autorizado e verifique o sistema
Controle de tração rápido		
	Ajuste errado de freios **FREIOS**	Verificar
Freios barulhentos		
Ao aplicar os freios o trator está indo em uma direção	Ambos os freios não estão definidos corretamente	Ajustar Verificar e ajustar
Os freios funcionam quando totalmente pressionados	Ajuste errado do pedal do freio	

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
PARTE ELÉTRICA		
PARTE ELÉTRICA O sistema não funciona	Terminais da bateria soltos ou oxidados	Limpe e aperte os terminais
	Menos gravidade específica da bateria	Substitua ou encha até o nível do eletrólito
O motor de partida não funciona	Os terminais da bateria encontram-se soltos	Apertar
	Bateria totalmente descarregada	Recarregue ou substitua a bateria
	O motor de partida avariado	Contate o seu revendedor para conserto
A bateria não está carregando	Terminais soltos ou enferrujados	Limpe e aperte os terminais
	Correia frouxa	Verifique a tensão da correia
	Bateria com defeito	Substituir

REGISTO DE SERVIÇO

TAB. No. _____MOTOR NO. _____

S. NO.	DATA/ HMR	CÓDIGO DO REVEN	BREVE DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MEDIDAS TOMADAS	ASS. DO REVE

ÍNDICE

Controle de aceleração 72
Ajuste das faixas de roda dianteira 84
Ajuste do ângulo máximo de direção para eixo de 4WD 83
Manutenção do purificador de ar 103
Alternador 114
Levantamento automático (Opcional) 96
Circuito auxiliar (DCV Duplo) 95
Evitar contato com produtos químicos agrícolas 41
Evitar aquecimento excessivo do escape 38
Lastro do eixo dianteiro 87
Lastro com a água e C.I. Pesos para as rodas traseiras 88
Bateria 66
Interruptor de corte da bateria 69
Bateria e sua manutenção 113
Embarcando no trator 70
Conversor catalítico 73
Número de série do chassis 14
Verificar o trator 23
Verificação e Ajuste da tensão da correi 114
Limpar o trator 24
Limpeza do filtro de sucção. 111
Embreagem 73
Pedal da Embreagem 108
Partida com tempo frio 71
Auxiliar hidráulico conversível (Opcional) 96
Controles do painel de controle 61
Trava diferencial 80
Fazer e Não Fazer 122
Assento do condutor 68
Freio pneumático duplo de reboque (Opcional) 79
Nível de óleo do motor 104
Número de série do motor 14
Motor: Ligando o motor 71
Seguir o procedimento de partida recomendado 27
Seguir as práticas de operação segura 28
Pedais de freio de pé 108
Tração dianteira nas quatro rodas (4WD) (Opcional) 83
Os pontos de montagem do carregador dianteiro 98
Manuseio do combustível 38
Enchimento do tanque de combustível 102
Localização da caixa de fusível 64
Fusíveis na caixa de fusíveis 115
Alavancas de mudança da engrenagem 73
Alavanca de câmbio de marcha 74
Manutenção geral do sistema elétrico 112
Riscos gerais de funcionamento 33
Pontos de lubrificação 117
Velocidades no solo 75 CRDi 81
Velocidades no solo 90 CRDi 82
Engate de implementos 90
Operações de controle hidráulico 94
Freio hidráulico do Reboque (Opcional) 80
Ajuste da válvula hidráulica 96
Inspeção das mangueiras 112
Painel de instrumentos 53
Introdução 16
Levantar o trator- Pontos de elevação 99
Conheça o seu equipamento 22
Saindo do trator 70
Uso limitado em operações florestais 42
Longo período de ociosidade 116
Fazer os movimentos certos 27
Conduzindo o trator 72
Implementos correspondentes 121
Os níveis de ruído e vibração 42
Tabela de óleo e lubrificação 118
Troca de óleo para transmissão, acionamentos finais traseiros e circuitos hidráulicos de elevação de potência 110
Troca de óleo no eixo dianteiro nas quatro rodas (4WD) 109
Abrindo o capô 70
Controle da presença do operador (OPC) 70
Freio de estacionamento 78
Aviso de peças 17
Nível de óleo do reservatório da direção hidráulica. 107
Tomada de força 75
Proteger o meio ambiente 25
Utilização de dispositivos de proteção. 23
Alavanca de TDF 74
Segurança da TDF 38
Articulação de três pontos de fixação rápida e engate de escada com forquilha Acoplamento rápido (Tipo gancho)Articulação de tração 91
Radiador 106
Ajuste da largura da trilha traseira. 85
Placa de registro 66
A substituição do óleo do motor e o filtro de óleo do motor. . . 104
Substituição do pré-filtro 105
Substituição do filtro de combustível giratório 105
Risco de capotamento 29
Riscos decorrentes da exposição ao ruído 36
Regras rodoviárias. 35
Transporte rodoviário. 34
Estrutura de segurança de proteção contra capotagem (ROPS) 97
ROPS Placa de Certificado (Opcional) 14
Tabela de manutenção de rotina 100
Operando 71
Manuseio seguro de baterias 37
Segurança 17
Símbolos e Termos de Alerta de segurança 18
Estrutura de segurança 20
Segurança contra trovoada 42
Rótulos de segurança e sua posição no trator. 43-50
Segurança durante a operação dos anexos do carregador . . . 40
Segurança: Uma palavra para o operador 18
Segurança: Perigo, Advertência e Cuidado. 19
Segurança: Adesivos 19
Segurança: Siga um programa de segurança 19
Segurança: Introdução 18
Segurança: Preparar para a operação segura 21
Segurança: Fazer a manutenção do trator 25
Segurança: Dar a partida. 26
Segurança: Segurança do trabalho 27
Segurança após funcionamento 35
Serviço após a garantia 17
Manutenção do freio 78
Registro de manutenção 128
Suporte traseiro de sete pinos para o reboque 66
Alavanca da embreagem. 74
Alavanca seletora de faixa de velocidade 74
Motor de partida. 114
Placa regulamentar 14
Parando o trator. 72
Especificações técnicas. 119
Articulação de três pontos 89
Inclinaçãoe Direção telescópica 67
Para evitar a capotagem traseira. 31
Para evitar a capotagem lateral. 29
Caixa de ferramenta 69
Acessório de articulação superior para base do oscilador (balancim)95
Controles do trator (Cabine do trator) 52
Controles do trator (Plataforma do trator) 51
Luzes do trator. 65
Transporte do trator 98
Transmissão / Filtro do óleo hidráulico 107
Solução de problemas 125
Motor turbo (Opcional). 71
Desligar o motor 72
Desengate de implementos 90
Símbolos universais 15
Usando este Manual do Operador. 13
Procedimento de garantia 17
Garantia, pré-entrega e instalação 16
Garantia: Se você se mover 17
Cuidado com os outros 28
Rodas e Pneus 86