

MANUAL DO OPERADOR

- Tractor 26 HST

INTERNATIONAL TRACTORS LIMITED
HOSHIARPUR (INDIA)

Caro cliente,

É com grande prazer que o recebemos na família ITL e agradecemos a fé e a confiança que depositou na seleção cuidadosa do seu trator.

Temos a certeza de que o nosso concessionário teve todo o cuidado de entregar o trator para a sua satisfação.

Antes de utilizar o trator, recomenda-se a leitura atenta deste manual. Qualquer pessoa que utilize o trator deve também ser aconselhada a ler estas instruções.

As operações manutenção diária e de rotina podem ser facilmente efetuadas com a utilização deste manual. Para obter o melhor desempenho e sem problemas do seu trator. Certifique-se de que a manutenção periódica, de acordo com o calendário recomendado no manual do proprietário, num concessionário autorizado.

Utilize apenas peças sobressalentes genuínas da ITL do concessionário/armazenista para um desempenho fiável e duradouro.

As informações fornecidas neste manual do operador são exatas no momento da impressão. As melhorias e modificações são um processo contínuo na **International Tractors Limited (ITL)**, por conseguinte, a ITL reserva o direito de efetuar modificações em qualquer altura sem aviso prévio.

Para qualquer ajuda/apoio, não hesite em contactar o nosso concessionário com os detalhes do trator, como o número do motor e o número do chassis.

Desejamos-lhe prosperidade e crescimento.

Negócios Internacionais (IB)

INTERNATIONAL TRACTORS LIMITED

Vill.-Chak Gujran, P.O. Piplanwala 146022
Jalandhar Road, Hoshiarpur, Punjab, India.

Esta publicação foi redigida em conformidade com a norma internacional ISO 3600 "Guia de informação, conteúdo e apresentação dos manuais de operação e manutenção fornecidos com tratores e máquinas para utilização agrícola e florestal".

DADOS RELATIVOS À PROPRIEDADE E AO TRATOR

NOME E MORADA DO PROPRIETÁRIO	_____
	_____TEL.: N.º_____

Modelo:	Data de entrega:
N.º de chassis:	N.º da fatura/data:
N.º do motor:	Marca do alternador/N.º de sr.:
Marca da bateria/N.º de sr.:	Marca do motor de arranque/N.º de sr.:
N.º Sr. FIP:	Marca da bomba hidráulica/N.º de sr.:

Pneu	Fazer	Tamanho	N.º de sr.
Frente (Esquerda)			
Frente (Direita)			
Traseira (Esquerda)			
Traseira (Direita)			

Compreendi todos os termos e condições de manutenção do trator termos de garantia, sistemas, serviços programados e compreendi o funcionamento do trator no campo e outras operações.

Recebeu um novo trator sem defeitos N.º do chassis

N.º do motor e plenamente satisfeito com a transação.

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO	CARIMBO E ASSINATURA DO REVENDEDOR
	TEL. N.º DATA:

*** INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA O CLIENTE:** Para qualquer assistência relacionada com o nosso produto, contacte o nosso revendedor autorizado ou o centro de assistência autorizado.

--

DADOS RELATIVOS À PROPRIEDADE E AO TRATOR

NOME E MORADA DO PROPRIETÁRIO	_____
	_____TEL.: N.º _____

Modelo:	Data de entrega:
N.º de chassis:	N.º da fatura/data:
N.º do motor:	Marca do alternador/N.º de sr.:
Marca da bateria/N.º de sr.:	Marca do motor de arranque/N.º de sr.:
N.º Sr. FIP:	Marca da bomba hidráulica/N.º de sr.:

Pneu	Fazer	Tamanho	N.º de sr.
Frente (Esquerda)			
Frente (Direita)			
Traseira (Esquerda)			
Traseira (Direita)			

Compreendi todos os termos e condições de manutenção do trator termos de garantia, sistemas, serviços programados e compreendi o funcionamento do trator no campo e outras operações.

Recebeu um novo trator sem defeitos N.º do chassis

N.º do motor e plenamente satisfeito com a transação.

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO	CARIMBO E ASSINATURA DO REVENDEDOR
	TEL. N.º DATA:

*** INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA O CLIENTE:** Para qualquer assistência relacionada com o nosso produto, contacte o nosso revendedor autorizado ou o centro de assistência autorizado.

--

Índice 10

Introdução 13

Garantia 16

Notas de segurança 18

Instrumentos e controlo 38

Operação 55

Programa de manutenção . . . 76

Especificações técnicas . . . 94

**Implementos
correspondentes 96**

**O que se deve e não se deve
fazer 98**

Resolução de problemas . . . 101

Capítulo 1: INTRODUÇÃO e IDENTIFICAÇÃO

1.1 Utilização deste 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 Placa de certificação ROPS	14
1.6 Símbolos universais	15

Capítulo 2: GARANTIA e 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 se mover	17
2.6 Serviço após a garantia	17
2.7 Orientações sobre os sinais de segurança	18
2.8 Segurança: Preparação para um funcionamento seguro	19
Notas de segurança	18-37
Segurança na utilização de acessórios de carregadores	33
Segurança contra descargas elétricas	34
Níveis de ruído e vibração	34
2.9 Etiquetas de aviso de segurança e carimbo; etiquetas de informações gerais no trator	35

Capítulo 3: INSTRUMENTOS E CONTROLOS

3.1 Controlos do trator	38
3.2 Painel de instrumentos	40
3.2.1 Indicador do travão de estacionamento	41
3.2.2 Indicador de carga da bateria	41
3.2.3 Indicador de entupimento do filtro de ar	41
3.2.4 Indicador de viragem à esquerda	41
3.2.5 Contador de horas e RPM do motor	42
3.2.6 Indicador de viragem à direita	42
3.2.7 Indicador de máximos	42
3.2.8 Indicação de arranque a frio	42
3.2.9 Indicador de pressão do óleo	42
3.2.10 Lâmpada do monitor de PTO	43
3.2.11 Luz de mudança de direção do reboque	43
3.2.12 Medidor de temperatura	43
3.2.13 Indicador de combustível	44
3.2.14 Indicador de luz de serviço	44
3.2.15 Indicador do controlo de velocidade cruzeiro	44
3.2.16 Modo de direção a todas as rodas	44
3.2.17 Direção caranguejo (opcional)	44
3.3 Controlos do painel de instrumentos	45
3.4 Caixas de fusíveis	49
3.5 Bateria	49
3.6 Tomada de sete	50
3.7 Luzes do trator	51
3.8 Chapa de matrícula	54
3.9 Banco do condutor	54

Capítulo 4: OPERAÇÕES

4.1 Controlo da presença do operador (OPC)	55
4.1.1 OPC - Travão de estacionamento	55
4.1.2 OPC - Tomada de força	55
4.2 Entrar e sair do trator	56
4.3 Motor	56
4.3.1 Ligar o motor	56
4.3.2 Arranque em tempo frio	56
4.3.3 Rodagem	57
4.3.4 Desligar o motor	57
4.3.5 Paragem e estacionamento	57
4.4 Silenciador sob o capô	58
4.5 Abrir o capô	58
4.6.1 Pedais de controlo da velocidade	58
4.6.2 Aceleração automática (opcional)	59
4.7 Ativar e desativar a operação de cruzeiro	59
4.8 Alavanca do modo "2WD/4WD"	59
4.9 Alavanca do acelerador manual	60
4.10 Tomada de força (PTO)	60
4.11 Dispositivos de acoplamento hidráulico	63
4.12 Válvula de resposta	64
4.13 Alavanca seletora de gama alta/baixa	64
4.14 Pedal de bloqueio do diferencial	65
4.15 Direção assistida	65
4.16 Travão de serviço	66
4.17 Travão de estacionamento	66
4.18 Gráfico de velocidade	67
4.19 Rodas e pneus	68
4.20 Verificar o parafuso da porca da roda	69
4.21 Lastro do eixo dianteiro	70
4.22 Alavanca de controlo hidráulico	70
4.23 Engate de três pontos	70
4.24 Estrutura de segurança: Estrutura de proteção contra capotamento (ROPS)	72
4.25 Funcionamento dos controlos hidráulicos (Opcional)	74
4.26 Fixação do engate superior à base oscilante (Opcional)	75

Capítulo 5: MANUTENÇÃO

5.1 Programa de manutenção	76
5.2.1 Enchimento do depósito de combustível	78
5.2.2 Requisitos de combustível	78
5.2.3 Abastecimento de combustível	78
5.2.4 Armazenamento de combustível	78
5.3.1 Verificação do nível de óleo do motor	79
5.3.2 Substituição do filtro de óleo e óleo do motor	79
5.4 Substituição do filtro de combustível	80
5.5 Purga de ar do sistema de combustível	80
5.6 Radiador	80
5.6.1 Nível do líquido de refrigeração no radiador (quando quente)	80
5.6.2 Drenagem e lavagem do radiador (quando frio)	81

5.6.3 Limpeza das aletas do radiador	81
5.6.4 Limpeza da grelha do radiador	81
5.6.5 Tampa do radiador	81
5.7 Inspeção das mangueiras	82
5.8 Manutenção do filtro de ar	82
5.9 Pedal de travão	83
5.10 Folga do pedal do travão	83
5.11 Articulações da articulação do cilindro de direção	83
5.12 Verificar o nível de óleo no eixo dianteiro (4WD)	83
5.13 Mudanças de óleo para a transmissão, transmissões finais traseiras e circuitos hidráulicos do elevador de potência	84
5.14 Grau de óleo recomendado e gama de aplicações	84
5.15 Substituição do filtro hidráulico	85
5.16 Limpeza do filtro de aspiração	85
5.17 Manutenção geral do sistema elétrico	86
5.18.a Bateria e respetiva manutenção	86
5.18.b Instruções de manutenção da bateria em períodos de inatividade	87
5.19 Motor de arranque	88
5.20 Alternador.....	88
5.21 Fusíveis na caixa de fusíveis	89
5.22 Longo período de inatividade.....	91
5.23 Pontos de lubrificação.....	92
5.24 Levantar o trator– Pontos de elevação	93
5.25 Gráfico de óleo e lubrificação	93
 Capítulo 6: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
6.1 Especificações técnicas	94
6.2 Implementos correspondentes	96
 Capítulo 7: O QUE FAZER E O QUE NÃO FAZER	98
 Capítulo 8: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, REGISTO DE ASSISTÊNCIA E ÍNDICE ALFABÉTICO	
Resolução de problemas	101
Registo de serviço.....	103
Índice alfabético	104

1. Utilização deste Manual do Operador

Este manual é uma parte importante do seu trator e deve ser guardado com o trator, mesmo quando o vender.

A leitura deste manual ajudá-lo-á a si e a outros a evitar ferimentos pessoais ou danos no trator. As informações fornecidas neste manual ajudá-lo-ão a utilizar o trator da forma mais segura e eficaz.

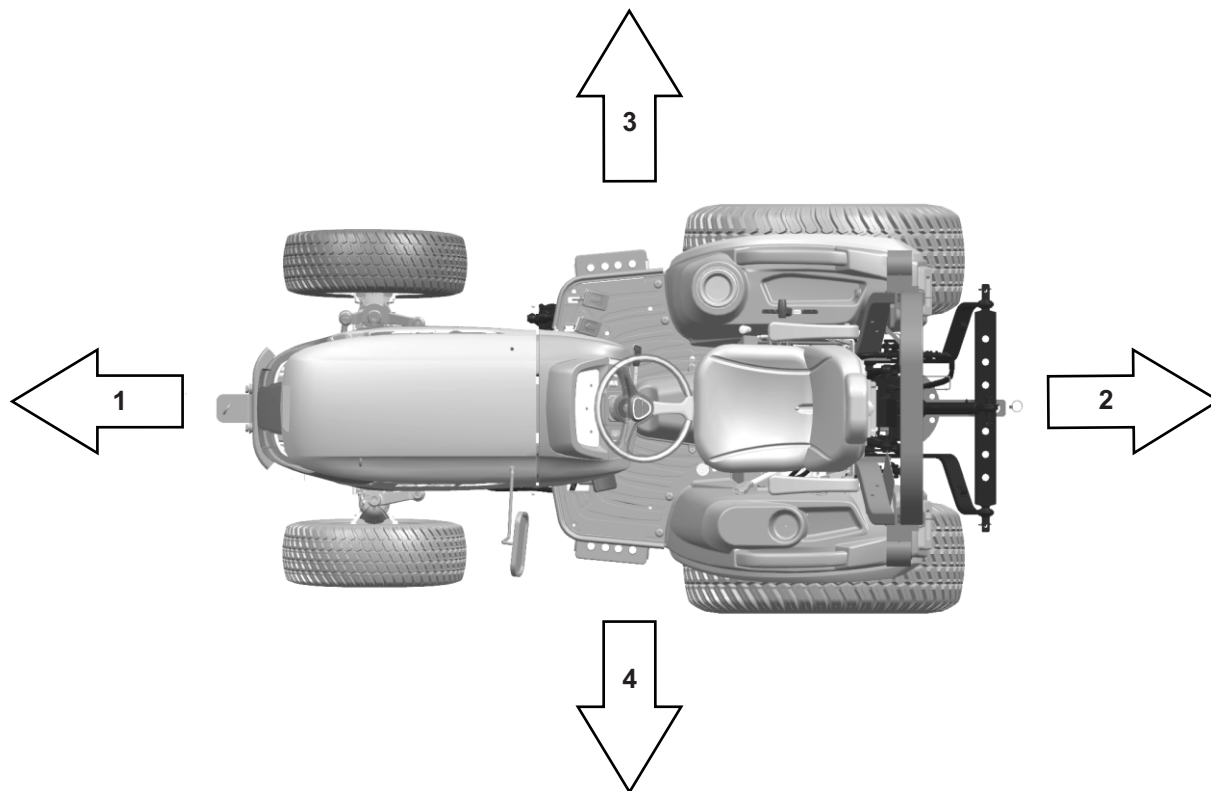
Se tiver um acessório, utilize as informações de segurança e de operação contidas no manual do operador do acessório, juntamente com o manual do operador do trator, para operar o acessório de forma segura e correta.

Este manual e os sinais de segurança no seu trator podem também estar disponíveis em vários idiomas (contacte o seu concessionário para obter mais informações).

O trator apresentado neste manual pode ser ligeiramente diferente do seu trator, mas será suficientemente semelhante para o ajudar a compreender as nossas instruções.

Ao longo deste manual, a utilização dos termos lado esquerdo, lado direito, lado frontal e lado traseiro deve ser compreendida, para evitar qualquer confusão ao seguir estas instruções. Esquerda e direita significam os lados esquerdo e direito do trator quando virado para a direção de avanço, a referência à frente indica a extremidade do radiador do trator, enquanto a traseira indica a extremidade da barra de tração.

Sempre que precisa de peças sobresselentes, especifique sempre os números de série do chassis e do motor do trator. Isto facilitará a entrega correta e mais rápida das peças necessárias do concessionário. Para facilitar a consulta, sugerimos que registre estes números no espaço fornecido na página "Dados relativos à propriedade e ao trator" antes deste capítulo.



1 - Frente

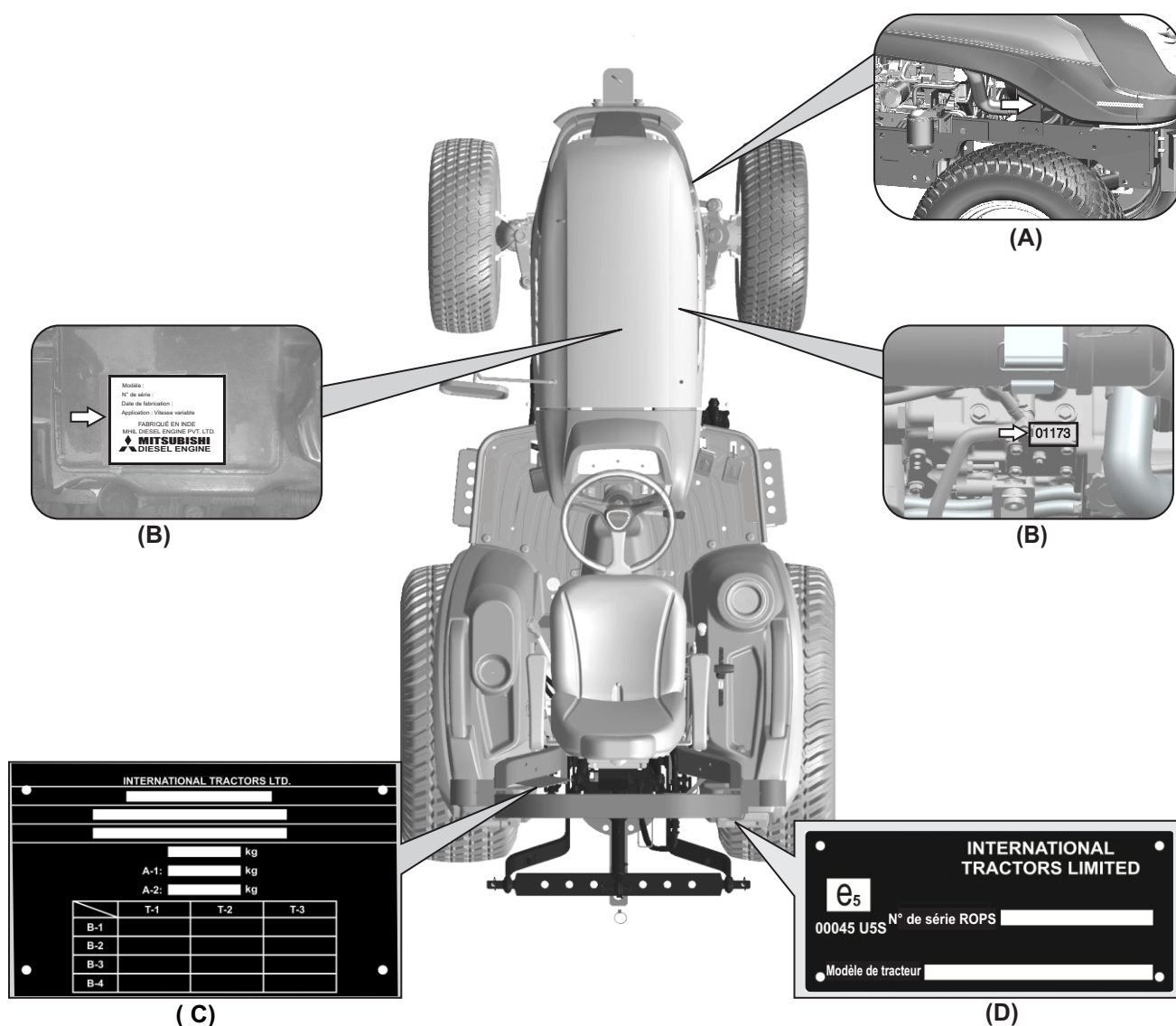
2 - Traseira

3 - Direita

4 - Esquerda

1.3 Número de série do motor (B): O número de série do motor está gravado na parte superior da peça de instalação da bomba de injeção de combustível localizada no lado direito do bloco de cilindros. Para facilitar a consulta, o número de série do motor também é mencionado na tampa da válvula do motor (ver Fig. B).

1.5 Placa de certificação ROPS (D) - Opcional: A placa de certificação ROPS está arrebizada no ROPS. As informações sobre o número de série do ROPS e o modelo do trator estão gravadas na placa do ROPS. Para os países abrangidos pela EEC, é utilizada a placa de certificação ROPS, como indicado na Fig. D.



1.7 Símbolos universais

Como guia para o funcionamento do trator, foram utilizados vários símbolos universais nos instrumentos, controlos e outros locais do trator. Os símbolos são apresentados a seguir com uma indicação do seu significado.

	Leia o manual do operador		Rápido
	Símbolo de alerta de segurança		Lento
	Nível de combustível		Temperatura do líquido de refrigeração do motor
	Velocidade de rotação do motor		PTO 540
	Travão de estacionamento		PTO 540 Económica
	Sensor de entupimento do filtro de ar		Fecho diferencial
	Estado de carga da bateria		Controlo hidráulico-Posição reduzida
	Pressão do óleo do motor		Controlo hidráulico-Posição elevada
	Indicação de mudança de direção		Controlo da velocidade do motor
	Embraiagem da tomada de força-Posição desligada		Cilindro remoto-Recolher
	Embraiagem da tomada de força-Posição ligada		Cilindro remoto-Estender
	Luzes de emergência		Paragem do motor
	Interruptor de iluminação principal		Modo de direção a todas as rodas
	Indicação do travão de estacionamento		Modo caranguejo (opcional)
	Faróis principais-Médios		
	Faróis principais-Máximos		
	Dispositivo de aviso sonoro		
	Tração às quatro rodas-Ligada		
	Tração às quatro rodas-Desligada		

NOTA: O REEMBOLSO DA GARANTIA SERÁ EFETUADO DE ACORDO COM A POLÍTICA DE GARANTIA. ENTRE EM CONTACTO COM O CONCESSIONÁRIO/DISTRIBUIDOR DA SUA REGIÃO.



NOTA: Os componentes indicados com a marcação E são aplicáveis aos países abrangidos pela conformidade com a Comunidade Económica Europeia (EEC).

2.1 Introdução

NOTA: O presente manual foi publicado para distribuição mundial, pelo que a disponibilidade do equipamento apresentado como básico ou acessório pode variar em função do território de utilização do trator. Pode obter todas as informações sobre o equipamento disponível na sua região junto do seu concessionário.

O objetivo do presente manual é possibilitar ao proprietário e ao condutor uma utilização segura do trator. Desde que as instruções sejam cuidadosamente seguidas, o trator proporcionará muitos anos de serviço, em consonância com a nossa tradição.

A instalação do produto pelo concessionário permite garantir que as instruções de funcionamento e manutenção são compreendidas. Consulte sempre o seu concessionário se não compreender alguma parte do presente manual. É importante que estas instruções sejam compreendidas e respeitadas. A manutenção diária deve tornar-se rotineira e deve ser mantido um registo das horas de funcionamento.

Quando forem necessárias peças novas, é importante que apenas sejam utilizadas peças sobresselentes genuínas. Os nossos concessionários autorizados fornecem peças genuínas e podem prestar aconselhamento sobre a sua instalação e utilização. Podem ocorrer danos graves devido à utilização de peças de qualidade inferior, pelo que aconselhamos os clientes a adquirir peças sobresselentes apenas em concessionários autorizados.

Devido a grandes variações nas condições de funcionamento, é impossível à empresa formular, nas suas publicações, declarações exaustivas ou definitivas relativamente ao desempenho ou aos métodos de utilização das suas máquinas, ou assumir a responsabilidade por quaisquer perdas ou danos que possam resultar dessas declarações ou de quaisquer erros ou omissões. Se o trator for utilizado em condições anormais que possam ser prejudiciais (p. ex., em águas profundas ou arrozais), consulte o seu concessionário para obter instruções especiais; caso contrário, a garantia poderá ser invalidada.

Estes tratores foram concebidos exclusivamente para a utilização em operações agrícolas habituais (utilização prevista).

Qualquer outra forma de utilização é considerada contrária à utilização prevista. O fabricante do trator não se responsabiliza por quaisquer danos ou ferimentos resultantes de uma utilização indevida, sendo que estes riscos são exclusivamente da responsabilidade do utilizador. A observância e o cumprimento

rigoroso das condições de funcionamento, manutenção e reparação, conforme especificado pelo fabricante, constituem também elementos essenciais para a utilização prevista.

A reparação, manutenção e reparação destes tratores devem ser efetuadas exclusivamente por pessoas que conheçam todas as suas características específicas e que estejam familiarizadas com as regras de segurança relevantes (de prevenção de acidentes).

Aconselhamos vivamente os clientes a recorrerem a um concessionário oficial autorizado para resolverem quaisquer problemas de manutenção e regulação que possam ocorrer.

2.2 Garantia, pré-entrega e instalação

A Empresa, quando vende bens novos aos seus revendedores autorizados, dá uma garantia que, sujeita a determinadas condições, garante que os bens estão isentos de defeitos de material e de fabrico. Uma vez que este livro é publicado para circulação mundial, é impossível detalhar os termos e condições exatos da garantia que se aplicam a um cliente retalhista em qualquer país em particular. Os compradores de equipamentos novos devem solicitar todos os detalhes ao concessionário lhes forneceu o equipamento.

De acordo com a política da empresa de melhoria contínua das suas máquinas, podem ser efetuadas alterações nas especificações das máquinas em qualquer altura e sem aviso prévio. A empresa não assume qualquer responsabilidade por discrepâncias que possam ocorrer entre as especificações das suas máquinas e as descrições das mesmas contidas nas suas publicações.

Um concessionário é obrigado a realizar determinadas atividades quando fornece um trator novo. Estas consistem numa inspeção completa antes da entrega, para garantir que o trator fornecido está pronto a ser utilizado imediatamente, e em instruções completas sobre os princípios básicos de funcionamento e manutenção do trator. Estas instruções abrangem os instrumentos e controlos, a manutenção de rotina e as precauções de segurança. Todas as pessoas que serão afetadas pelo funcionamento e pela manutenção da máquina devem estar presentes para receber estas instruções.

NOTA: O fabricante do trator não aceitará qualquer responsabilidade por qualquer reclamação resultante da instalação de peças ou acessórios não aprovados, ou de modificações ou alterações não autorizadas.

2.3 Procedimento de garantia

Uma instalação correta, associada a uma manutenção regular, contribuirá muito para evitar avarias. Se, no entanto, surgirem problemas de funcionamento durante o período de garantia, deve ser adotado o seguinte procedimento:-

Informe imediatamente o concessionário a quem adquiriu o trator, ao indicar o modelo e o número de série. É muito importante que não haja atrasos e o utilizador deve ter em conta que, mesmo que a avaria original esteja coberta pela garantia, se a avaria não for reparada imediatamente, a cobertura da garantia pode não se aplicar.

Forneça ao seu concessionário o máximo de informações possíveis. O médico saberá quantas horas de serviço foram cumpridas, o tipo de trabalho que está a fazer e os sintomas do problema.

Importa salientar que os serviços de manutenção normais, tais como afinação, regulação dos travões e fornecimento de materiais utilizados na manutenção do trator (óleo, filtros, combustível e anticongelante) não estão cobertos pela garantia.

2.4 Aviso de peças

A montagem de peças não originais pode resultar na utilização de uma peça de qualidade inferior. O fabricante do trator não se responsabiliza por qualquer perda, dano ou obrigação resultante da instalação de tais peças e, se forem instaladas durante o período normal de garantia, a garantia do fabricante pode ser invalidada.

2.5 Se se mover

Apenas o concessionário oficial a quem adquiriu o trator é responsável pela proteção conferida pela sua garantia e, sempre que possível, deve levar-lhe o trator para reparação. Se, no entanto, se mudar para outra área ou se o trator tiver de trabalhar temporariamente longe do concessionário a quem o comprou, recomenda-se que obtenha do concessionário original o nome e o endereço do concessionário mais próximo da sua nova localização e que solicite que sejam tomadas medidas para que

os compromissos de garantia de assistência pendentes sejam transferidos para este último. Se o utilizador tiver saído da área de atuação do concessionário original e não tiver feito acordos com o seu novo concessionário, este último prestará prontamente assistência em caso de emergência, mas ser-lhe-á cobrada a taxa normal por qualquer

- a. O utilizador deve indicar claramente que a garantia não expirou e
- b. O utilizador dá ao concessionário reparador a oportunidade de tomar as medidas adequadas com o concessionário revendedor.

2.6 Serviço após a garantia

Durante o período de garantia, todas as reparações e manutenções devem ser efetuadas pelo seu concessionário. Isto assegura um controlo detalhado do progresso e do desempenho do seu novo trator.

Para obter os melhores resultados do seu trator, é importante que a manutenção regular e os controlos de assistência continuem após o fim do período de garantia. Recorra ao seu concessionário local para todas as principais manutenções do trator; um engenheiro com formação detetará quaisquer problemas entre uma manutenção e a seguinte.

Os mecânicos são regularmente formados e atualizados sobre o produto, as técnicas de manutenção e a utilização de ferramentas de manutenção e equipamentos de diagnóstico modernos. Recebem regularmente boletins de manutenção; dispõem de todos os manuais de oficina e de outras informações técnicas para garantir que a reparação ou o serviço é efetuado de acordo com as normas exigidas.

Este símbolo de alerta de segurança significa **ATENÇÃO!**
FIQUE ALERTA! A SUA SEGURANÇA ESTÁ EM CAUSA!



O símbolo de alerta de segurança identifica mensagens de segurança importantes nas máquinas, nos sinais de segurança, nos manuais ou noutros locais. Quando vir este símbolo, esteja alerta para a possibilidade de ferimentos ou morte.

Porque é que a SEGURANÇA é importante para si? *UM ACIDENTE INCAPACITA E MATA*

*** Os ACIDENTES saem CAROS ** Os ACIDENTES podem ser EVITADOS***

2.7 Orientações sobre o sinal de segurança

Reconhecer as informações de segurança:

Qualquer um dos seguintes símbolos na sua máquina ou neste manual alerta-o para a possibilidade de ferimentos pessoais. Siga as precauções recomendadas e as práticas de funcionamento seguras.



PERIGO

O símbolo e a palavra PERIGO indicam uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em MORTE OU FERIMENTOS MUITO GRAVES.



AVISO

O símbolo e a palavra AVISO indicam uma situação potencialmente perigosa. Se as instruções ou os procedimentos não forem corretamente seguidos, podem resultar em MORTE OU FERIMENTOS MUITO GRAVES.



CUIDADO

O símbolo e a palavra CUIDADO indicam uma situação potencialmente perigosa, que, se não for evitada, pode resultar em FERIMENTOS MENORES.

IMPORTANTE:

Indica que podem ocorrer danos materiais ou de equipamento se as instruções não forem seguidas.

NOTA:

Indica informações importantes ou informações úteis para o funcionamento do trator.

2.8 Segurança: Preparação para um funcionamento seguro**Proteja-se:**

Utilize todo o vestuário de proteção e todos os dispositivos de segurança individual que lhe tenham sido atribuídos ou que sejam exigidos pelas condições de trabalho. Não corra riscos, pelo que pode transportar/vestir o seguinte (Fig. 2.1)

- (a) Um capacete de proteção.
- (b) Óculos de segurança, óculos de proteção ou viseira.
- (c) Proteção auditiva.
- (d) Respirador ou máscara de filtração de partículas.
- (e) Vestuário para condições climáticas adversas.
- (f) Vestuário refletor.
- (g) Luvas altamente resistentes (em neopreno para produtos químicos, em couro para trabalhos exigentes).
- (h) Calçado de proteção.

NÃO use vestuário largo, joias ou outros artigos, nem prenda cabelos compridos, pois podem ficar presos nos controlos ou noutras partes do trator.

Saiba onde estão guardados os extintores e o equipamento de primeiros socorros ou de emergência e saiba onde obter ajuda rapidamente. Certifique-se de que sabe como utilizar este equipamento.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)



UTILIZAÇÃO SEGURA

Uma operação cuidadosa é o melhor seguro contra acidentes.

Leia e compreenda cuidadosamente este manual antes de utilizar o trator.

Todos os operadores, independentemente da sua experiência, devem ler este e outros manuais relacionados antes de operarem o trator ou qualquer implemento a ele ligado.

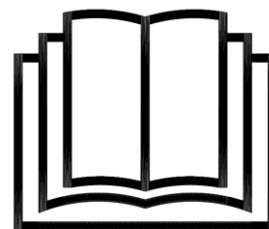
É obrigação do proprietário instruir todos os operadores para uma operação segura.

ANTES DE UTILIZAR O TRATOR

LER AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para sua segurança, leia atentamente todas as instruções de segurança fornecidas neste manual. A manipulação de qualquer um dos dispositivos de segurança pode causar ferimentos graves ou a morte. Manter todos os sinais de segurança em bom estado. Substitua os sinais de segurança em falta ou danificados.

Mantenha o trator em condições adequadas e não permita que sejam efetuadas quaisquer modificações não autorizadas no trator, as quais podem prejudicar o funcionamento/segurança e afetar a vida útil do trator.



AVISO

Siga rigorosamente as instruções descritas no manual do operador da máquina montada ou rebocada ou do reboque e não utilize o conjunto trator-máquina ou trator-reboque sem ter seguido todas as instruções.

CONDUÇÃO DO TRATOR

1. Preste atenção por onde anda, especialmente nas extremidades das filas, nas estradas, ao redor de árvores ou obstáculos pendurados baixos.
2. Para evitar perturbações, conduza o trator com cuidado e a velocidades compatíveis com a segurança, especialmente quando operar em terrenos acidentados, atravessar valas ou declives e quando virar nas esquinas.
3. Bloqueie os pedais de travão do trator em conjunto durante o transporte em estradas, para garantir uma travagem adequada das rodas.
4. Nas descidas, mantenha o trator na mesma mudança que usou nas subidas. Não desça colinas com as rodas desengatadas.
5. Qualquer veículo rebocado e/ou reboque cujo peso total exceda o do trator rebocador deve estar equipado com os seus próprios travões para um funcionamento seguro.
6. Se o trator ficar preso ou se os pneus estiverem congelados ao chão, recue para evitar que o trator se desequilibre.
7. Verifique sempre o espaço livre acima da cabeça, especialmente quando transportar o trator.

LIGAR O TRATOR**Avisar os transeuntes antes do arranque:**

Antes de arrancar, ande à volta do trator e de qualquer equipamento montado. Certifique-se de que ninguém se encontra debaixo, em cima ou perto dele. Informe os outros trabalhadores e os transeuntes de que está a arrancar e não arranque até que todos estejam afastados do trator, dos implementos e do equipamento rebocado.

Assegure-se de que todas as pessoas presentes, especialmente as crianças, estão numa posição segura antes de arrancar o motor.

Montar e desmontar corretamente:

Utilize sempre "três pontos de contacto" com a máquina e esteja virado para a máquina quando a montar. O contacto de três pontos significa que ambas as mãos e um pé ou uma mão e ambos os pés estão sempre em contacto com a máquina durante a montagem e a desmontagem.

Limpe as solas dos sapatos e limpe as mãos antes de subir. Utilize os corrimãos, segure-se aos corrimãos, escadas ou degraus (conforme disponíveis) ao subir ou descer.

NUNCA utilize as alavancas de controlo como apoio para as mãos e NUNCA pise os controlos de pé ao montar ou desmontar.

NUNCA tente montar ou desmontar de um trator em movimento. NUNCA salte de um trator em qualquer circunstância.

Ajuste o banco, aperte o cinto de segurança (se aplicável, conforme indicado no presente manual), aplique o travão de estacionamento e coloque todos os comandos em ponto morto antes de arrancar.



Antes de ligar o motor, certifique-se de que há bastante ventilação. Nunca opere o motor num edifício fechado. Os fumos de escape podem provocar asfixia.

**MANTER OS CONDUTORES FORA DO TRATOR**

Não permita que o condutor permaneça no trator.

Os condutores de tratores estão sujeitos a ferimentos, como ficarem presos em objetos estranhos e serem projetados do trator.

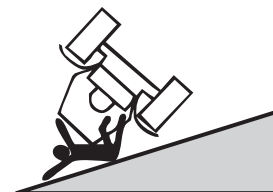
**PRECAUÇÃO PARA EVITAR VIRAR**

Não conduza em locais onde o trator possa escorregar ou virar.

Esteja atento a buracos e pedras no terreno, bem como a outros perigos ocultos.

Abrande antes de fazer uma curva apertada.

Conduzir para a frente ao sair de uma vala ou de uma situação de atolamento pode fazer com que o trator vire para trás. Se possível, recue nestas situações.



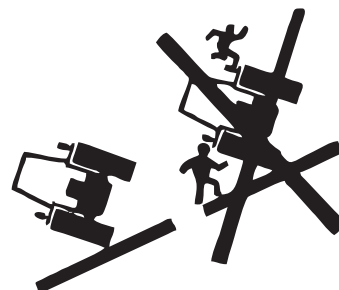
UTILIZAÇÃO PROIBIDA DO TRATOR EM CASO DE CAPOTAMENTO**Risco de capotamentos:**

Para sua segurança, o trator está equipado com um quadro de segurança e cintos de segurança.

Em caso de capotamento com um trator equipado com uma estrutura de segurança, segure firmemente o volante e NÃO tente sair do banco até o trator ficar imobilizado.

Para evitar capotamentos laterais:

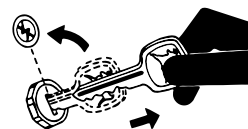
- Reduza a velocidade para corresponder às condições de funcionamento. Se o trator estiver equipado com um carregador dianteiro, transporte o balde e a carga o mais baixo possíveis.
- Faça curvas largas e lentas a uma velocidade reduzida. NÃO deixe o seu trator saltar. Pode perder o controlo da direção.
- NÃO puxe uma carga demasiado pesada para o seu trator. Pode escapar numa descida e o trator pode capotar em torno da carga rebocada.
- NÃO trave repentinamente. Acione os travões de forma suave e gradual.
- Ao descer um declive, utilize o acelerador para abrandar o motor do trator.

**ESTACIONAR O TRATOR EM SEGURANÇA**

Antes de trabalhar no trator:

Baixe o implemento até ao solo.

Parar o motor e retirar a chave da ignição.

**INTERRUPTOR DE ARRANQUE DE SEGURANÇA**

1. É fornecido um interruptor de segurança acionado pelo travão que permite que o sistema de arranque fique operacional apenas quando o pedal do travão é totalmente premido.
2. Não contornar este interruptor de segurança nem trabalhar nele. Recomenda-se que apenas os concessionários autorizados efetuem trabalhos no interruptor de arranque de segurança.

EVITAR OS GASES DE ESCAPE QUENTES

A manutenção da máquina ou dos acessórios com o motor a trabalhar pode resultar em ferimentos graves. Evite a exposição.

As peças e os fluxos de escape ficam muito quentes durante o funcionamento. Os gases de escape e os componentes atingem temperaturas suficientemente altas para queimar pessoas, incendiar ou derreter materiais comuns.

**EVITAR FLUIDOS A ALTA PRESSÃO**

O líquido que escapa sob pressão pode penetrar na pele causando ferimentos graves. Mantenha as mãos e o corpo afastados dos orifícios e bocais, que ejetam fluidos sob alta pressão. Se for injetado algum líquido na pele, consulte imediatamente o seu médico.

**EVITAR EXPLOSÕES DE BATERIAS**

Mantenha faíscas, fósforos acesos e chamas abertas afastados da parte superior da bateria.

O gás da bateria pode explodir.

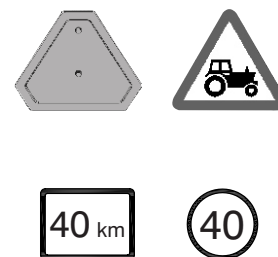
Nunca verifique a carga da bateria colocando um objeto metálico entre os polos.

**UTILIZAR SEMPRE LUZES DE SEGURANÇA**

Recomenda-se a utilização de luzes de aviso de perigo e piscas quando rebocar equipamento em estradas públicas, exceto se for proibido por regulamentos estatais ou locais.

**REGULAMENTOS RODOVIÁRIOS**

- ⑩ Ao conduzir o seu trator numa estrada pública, devem ser tomadas várias precauções.
- ⑩ Conheça o percurso que vai percorrer.
- ⑩ Tenha cuidado ao rebocar uma carga a velocidades de transporte, especialmente se o equipamento rebocado NÃO estiver equipado com travões.
- ⑩ Respeite todos os regulamentos locais ou nacionais relativos à velocidade de circulação do seu trator.
- ⑩ Tenha muito cuidado ao transportar em estradas cobertas de neve ou escorregadias.
- ⑩ Aguarde que o trânsito fique livre antes de entrar numa via pública. Tenha atenção aos cruzamentos sem visibilidade. Abrande até ter uma vista desimpedida.

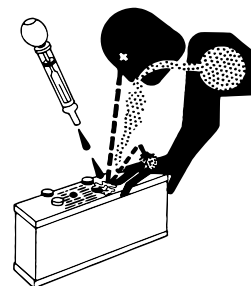


PREVENIR QUEIMADURAS POR ÁCIDO

O ácido sulfúrico no eletrólito da bateria é venenoso. É suficientemente forte para queimar a pele, fazer buracos na roupa e cegar. Para uma segurança adequada, faça sempre o seguinte:

1. Encha as baterias numa área bem ventilada.
2. Utilize proteção para os olhos e luvas à prova de ácido.
3. Evite respirar os vapores diretamente quando se adiciona eletrólito.
4. Não adicione água ao eletrólito, uma vez que esta pode salpicar e provocar queimaduras graves.

Se derramar ácido sobre si próprio, lave imediatamente a pele com água e lave os olhos durante 10 a 15 minutos. Procure imediatamente assistência médica.

**MANUSEAR O COMBUSTÍVEL COM SEGURANÇA PARA EVITAR INCÊNDIOS**

Manuseie o combustível com cuidado; este é altamente inflamável. Não reabasteça o trator enquanto estiver a fumar ou perto de chamas abertas ou faíscas.

Pare sempre o motor antes de reabastecer.

Mantenha sempre o trator limpo de gorduras e detritos acumulados.

Limpe sempre o combustível derramado.

**MANUTENÇÃO DO TRATOR EM SEGURANÇA**

Não utilizar gravata, lenço ou roupa larga quando trabalhar perto de peças em movimento.

Se estes objetos ficarem presos, podem ocorrer ferimentos graves.

Retire os anéis e outras joias para evitar curtos-circuitos elétricos e o emaranhamento em peças móveis.

**NÃO SE APROXIMEM DOS VEIOS EM ROTAÇÃO.**

O emaranhamento num veio em rotação pode causar lesões graves ou morte.

Mantenha a proteção do PTO sempre no lugar.

Utilize vestuário justo. Pare o motor e certifique-se de que o acionamento da PTO está parado antes de efetuar ajustes, ligações ou limpar o equipamento acionado pela PTO.

**RISCOS GERAIS DE FUNCIONAMENTO**

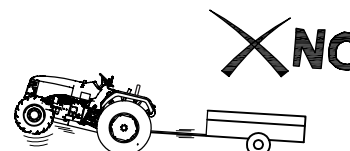
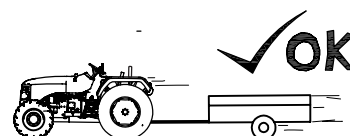
⑩ O engate de três pontos e os implementos montados lateralmente fazem um arco muito maior ao virar que o equipamento rebocado. Certifique-se de que mantém espaço suficiente para virar em segurança.

⑩ Quando utilizar acessórios ou implementos com o trator, certifique-se de que lê atentamente o livro de instruções do operador desse acessório ou implemento e siga as respetivas instruções de segurança.

⑩ Puxe apenas a partir da barra de tração aprovada. Rebocar ou fixar em outros locais pode provocar o capotamento do trator.

⑩ A utilização incorreta da barra de tração, mesmo que corretamente posicionada, pode provocar o tombamento do trator para trás.

⑩ NÃO sobrecarregue um acessório nem equipamento rebocado. Utilize contrapesos adequados para manter a estabilidade do trator. O engate só pode ser efetuado na barra de tração.

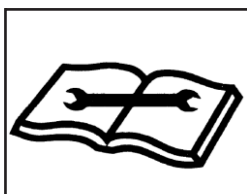


PRATICAR UMA MANUTENÇÃO SEGURA

- 10 Compreender o procedimento de manutenção antes de efetuar o trabalho.
- 10 Mantenha a área circundante do trator limpa e seca.
- 10 Não tente reparar o trator quando este estiver em movimento.
- 10 Mantenha o corpo e o vestuário afastados do sistema de transmissão em rotação.
- 10 Baixe sempre o equipamento para o chão. Pare o motor.
- 10 Retire a chave do equipamento para o chão. Pare o motor.
- 10 Apoie firmemente quaisquer elementos do trator que tenham de ser levantados para trabalhos de manutenção.
- 10 Mantenha todas as peças em bom estado e corretamente instaladas.
- 10 Substitua as peças gastas ou partidas. Substitua os autocolantes danificados ou em falta.
- 10 Remova qualquer acumulação de gordura ou óleo do trator.
- 10 Desligue o cabo de ligação à terra da bateria (-) antes de fazer ajustes no sistema elétrico ou soldaduras no trator.

**SUGESTÕES DE SEGURANÇA DURANTE A MANUTENÇÃO**

1. Verifique, pelo menos diariamente, todos os níveis de óleo. O nível do líquido de arrefecimento (mistura de água DM e anticongelante/antiferrugem) no radiador e o nível de eletrólito na bateria e efetuar os serviços de acordo com o calendário de manutenção.
2. Certifique-se de que a pressão dos pneus é uniforme, indicada para o trabalho a realizar e que é mantida durante todo o processo.
3. Verifique se todos os controlos e mecanismos preventivos do trator e do implemento funcionam correta e eficazmente.
4. Certifique-se de a disponibilidade de um conjunto adequado de ferramentas corretas para manutenção e pequenas reparações.
5. Certifique-se de que todos os trabalhos de manutenção e reparação são efetuados numa área plana com um piso de betão ou semelhante.
Não efetue trabalhos de manutenção no trator enquanto este não estiver desligado, com o travão de estacionamento acionado e as rodas bloqueadas. Se um trator for utilizado numa área confinada, certifique-se de que a área é bem ventilada, uma vez que os gases de escape são muito nocivos e podem causar a morte.
6. Não trabalhar sob implementos levantados/Implementos em funcionamento.
7. Ao mudar as rodas ou os pneus, certifique-se de que é colocado um suporte de roda adequado debaixo do eixo antes de retirar a roda e que as rodas são calçadas.
8. Se for necessário retirar as proteções para efetuar um serviço ou reparação, certifique-se de que a proteção está corretamente reinstalada antes de pôr o trator em funcionamento.
9. Nunca reabastecer perto de uma chama aberta ou com o motor sobreaquecido. Certifique-se de que desliga o motor antes de reabastecer.
10. O sistema de arrefecimento funciona sob pressão; tenha cuidado ao retirar a tampa do radiador num motor quente para evitar ser escaldado por vapor ou água quente. Não adicione líquido de refrigeração (mistura de água DM e anticongelante/antiferrugem) no radiador quando o motor estiver quente. Acrescente o líquido de arrefecimento (mistura de água DM e anticongelante/antiferrugem) ao radiador só depois de o motor estar completamente frio.
11. Para evitar incêndios, mantenha o trator, incluindo o motor, limpo e sem materiais inflamáveis e bem afastado de combustíveis e outros materiais inflamáveis.



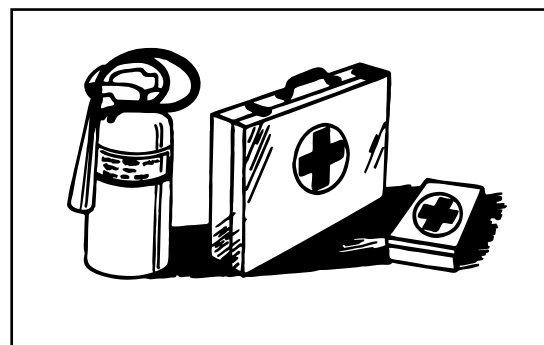
Consultar o manual técnico para obter os procedimentos de assistência adequados

PREPARE-SE PARA EMERGÊNCIAS

Esteja preparado para a eventualidade de um incêndio.

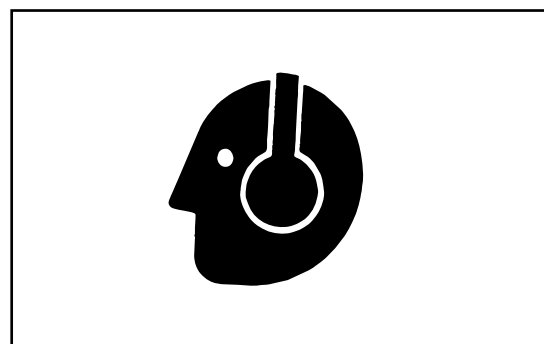
Mantenha à mão um estojo de primeiros socorros e um extintor de incêndio.

Mantenha os números de emergência dos médicos, do serviço de ambulâncias, do hospital e dos bombeiros perto do telefone ou telemóvel.

**PROTEÇÃO CONTRA O RUÍDO**

A exposição prolongada a ruídos intensos pode causar deficiência ou perda de audição.

Utilize um dispositivo de proteção adequado, como protetores auriculares ou tampões para os ouvidos, para se proteger de ruídos altos desconfortáveis.

**MANUSEAMENTO SEGURO DO FLUIDO DE ARRANQUE**

O líquido de arranque é altamente inflamável.

Mantenha faíscas e chamas afastadas durante a utilização. Mantenha o fluido de arranque afastado das baterias e dos cabos.

Para evitar uma descarga acidental ao armazenar a lata pressurizada, mantenha a tampa no recipiente e guarde-o num local fresco e protegido.

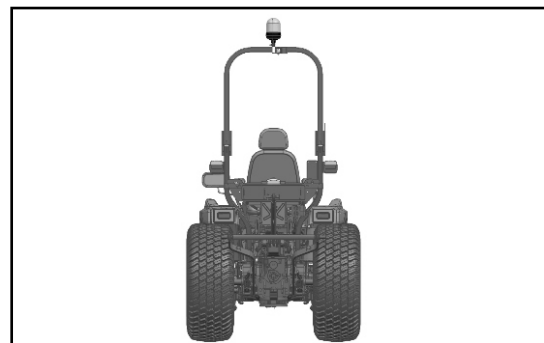
Não perfurar um reservatório de fluido de arranque.

**MANTERAS ROPS CORRETAMENTE INSTALADAS**

Certifique-se de que todas as peças são reinstaladas corretamente se a estrutura de proteção contra o capotamento (ROPS) for desapertada ou retirada por qualquer motivo. Aperte os parafusos de montagem com o binário adequado.

A proteção oferecida pela ROPS será prejudicada se a ROPS for sujeita a danos estruturais, estiver envolvida num incidente de capotamento ou for de alguma forma alterada por soldadura, dobragem, perfuração ou corte. Uma ROPS danificada deve ser substituída e não reutilizada.

O banco faz parte da zona de segurança ROPS. Substitua apenas por um banco aprovado para o seu trator. Qualquer alteração da ROPS deve ser aprovada pelo fabricante.



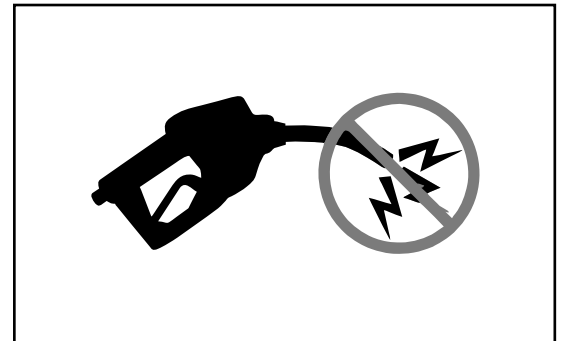
EVITE O RISCO DE ELETRICIDADE ESTÁTICA AO REABASTECER

A remoção do enxofre e de outros compostos do combustível diesel com teor de enxofre ultra-baixo (ULSD) diminui a sua condutividade e aumenta a sua capacidade de armazenar uma carga estática.

As refinarias podem ter tratado o combustível com um aditivo dissipador de estática. No entanto, há muitos fatores que podem reduzir a eficácia do aditivo ao longo do tempo.

As cargas estáticas podem acumular-se no combustível ULSD enquanto este circula pelos sistemas de distribuição de combustível. A descarga de eletricidade estática na presença de vapores combustíveis pode resultar em incêndio ou explosão.

Por conseguinte, é importante garantir que todo o sistema utilizado para reabastecer a sua máquina (depósito de combustível, bomba de transferência, mangueira de transferência, bocal e outros) está corretamente ligado à terra e ligado. Consulte o seu fornecedor de combustível ou de sistema de combustível para se certificar de que o sistema de distribuição está em conformidade com as normas de abastecimento de combustível para práticas adequadas de ligação à terra e de ligação.



PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS

O trator deve ser inspecionado e limpo regularmente para reduzir o risco de incêndio.

- ⑩ Durante o funcionamento normal do trator, podem acumular-se restos de culturas, feno ou outros detritos. É provável que isto aconteça ao trabalhar em condições secas. Qualquer acumulação deste tipo deve ser removida para garantir o funcionamento correto da máquina e para reduzir o risco de incêndio. O trator deve ser inspecionado e limpo periodicamente ao longo do dia.
- ⑩ As aves e outros animais podem construir ninhos ou trazer outros materiais inflamáveis para o compartimento do motor ou para o sistema de escape. O trator deve ser inspecionado e limpo antes da primeira utilização diária.
- ⑩ A limpeza regular e completa do trator, combinada com outros procedimentos de manutenção de rotina indicados neste manual do operador, reduzem o risco de incêndio e a possibilidade de dispendiosos tempos de inatividade.
- ⑩ Não guarde o depósito de combustível onde exista uma chama aberta, faísca ou luz piloto, como num aquecedor de água ou noutro aparelho.
- ⑩ Verifique frequentemente se os tubos de combustível, o depósito, o tampão e os acessórios apresentam danos, fissuras ou fugas. Substitua, se necessário.
- ⑩ Siga todos os procedimentos de funcionamento e de segurança mencionados no trator e no manual do operador. Tenha atenção aos componentes quentes do motor e do escape durante a inspeção e a limpeza. Antes de proceder a qualquer inspeção ou limpeza, desligue sempre o motor, coloque a transmissão em PARK (estacionamento) ou engate o travão de estacionamento e retire a chave. A remoção da chave impedirá que terceiros liguem o trator durante a inspeção e a limpeza.

EM CASO DE INCÊNDIO

CUIDADO: Evite ferimentos pessoais.

Pare imediatamente o trator ao primeiro sinal de incêndio. É possível identificar um incêndio pelo cheiro do fumo ou pela detecção visual das chamas. À medida que o incêndio aumenta e se espalha rapidamente, saia imediatamente do trator e afaste-se em segurança. Não volte ao trator! A prioridade número um é a segurança.

Chame os bombeiros. Um extintor de incêndio portátil pode apagar um pequeno incêndio ou contê-lo até à chegada dos bombeiros; mas os extintores portáteis têm limitações. Coloque sempre em primeiro lugar a segurança do operador e das pessoas nas imediações. Se tentar extinguir um incêndio, mantenha-se de costas para o vento, com uma via de evacuação desimpedida, para poder afastar-se rapidamente se não for possível extinguir o incêndio.

Leia as instruções do extintor de incêndio e familiarize-se com a sua localização, peças e utilização antes de ocorrer um incêndio. Os bombeiros locais ou os distribuidores de equipamento de combate a incêndios podem oferecer formação e recomendações sobre extintores.

Se o seu extintor não tiver instruções, siga estas orientações gerais:

- ⑩ Puxe a cavilha. Pegue no extintor de forma a que o bocal não aponte para si e destranque o mecanismo de bloqueio.
- ⑩ Aponte para baixo. Aponte o extintor para a base do fogo.
- ⑩ Aperte a alavanca lenta e uniformemente.
- ⑩ Mova o bocal de um lado para o outro.

UTILIZAÇÃO CORRETA DO CINTO DE SEGURANÇA E ROPS

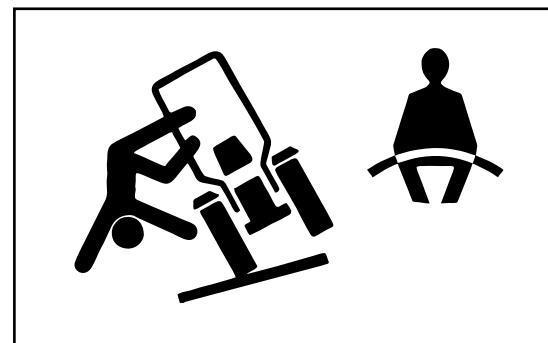
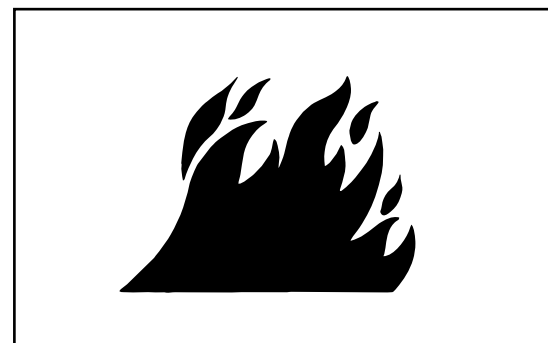
- ⑩ Evite lesões por esmagamento ou morte durante o capotamento.
- ⑩ Mantenha o ROPS na posição totalmente estendida e bloqueada.

UTILIZE um cinto de segurança quando operar com uma ROPS na posição totalmente estendida.

- ⑩ Segure o fecho e puxe o cinto de segurança ao longo do corpo.
- ⑩ Introduza o fecho na fivela de fecho. Vai ouvir um clique.
- ⑩ Puxe o cinto de segurança para se certificar de que o cinto está bem apertado.
- ⑩ Aperte o cinto de segurança ao longo das ancas.
- ⑩ Se esta máquina for utilizada com a ROPS recolhida (por exemplo, para entrar num edifício baixo), conduza com extremo cuidado. NÃO UTILIZE um cinto de segurança com a ROPS dobrada.
- ⑩ Vuelva a colocar la ROPS en la posición elevada, totalmente extendida, tan pronto como la máquina se utilice en condiciones normales.

NOTA: 1). Substitua todo o cinto de segurança se as ferragens de montagem, a fivela, o cinto ou o retrator apresentarem sinais de danos.

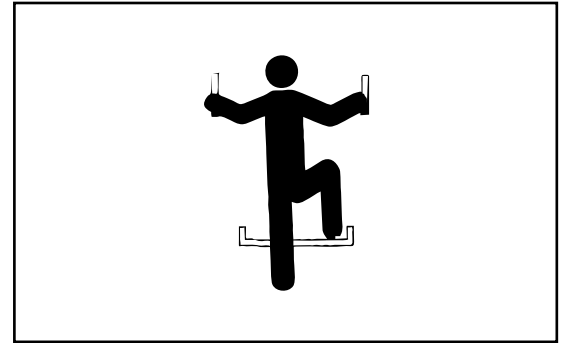
2). Inspeção o cinto de segurança e o material de fixação pelo menos uma vez por ano. Procure sinais de hardware solto ou danos na correia, tais como cortes, desgaste extremo ou invulgar, descoloração ou abrasão. Substitua apenas por peças genuínas.



UTILIZAÇÃO CORRETA DE PEGAS E DEGRAUS

Ao entrar e sair do trator, esteja sempre virado para o trator. Mantenha um contacto de 3 pontos com degraus, pegas e corrimãos.

Tenha muito cuidado em condições escorregadias devido a lama, neve ou humidade. Manter os degraus limpos e isentos de gordura ou óleo. Nunca saltar ao descer do trator. Nunca tente subir ou descer de um trator em movimento.



UTILIZAÇÃO LIMITADA NA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

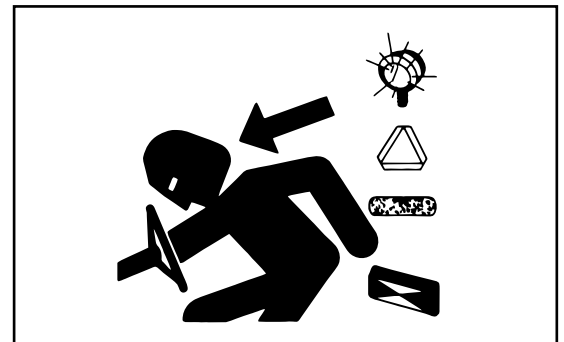
Esta utilização prevista dos tratores, quando utilizados em operações relacionadas com a exploração florestal, limita-se a aplicações específicas dos tratores, como o transporte, o trabalho estacionário, como o corte de troncos, a propulsão ou a utilização de implementos com PTO, sistema hidráulico ou elétrico.

Estas são aplicações em que o funcionamento normal não apresenta riscos de queda ou de penetração de objetos. Quaisquer aplicações florestais para além destas, como o transporte e recolha de material lenhoso e o carregamento, requerem a instalação de componentes - específicos para a aplicação, incluindo a estrutura de proteção contra queda de objetos (FOPS) e/ou a estrutura de proteção do operador (OPS).

UTILIZAR LUZES E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Evite colisões entre outros utentes da estrada, tratores lentos com acessórios ou equipamento rebocado e máquinas automotoras nas vias públicas. Verifique frequentemente se há trânsito na retaguarda, especialmente nas curvas, e utilize as luzes de mudança de direção.

Utilize faróis, luzes de aviso intermitentes e sinais de mudança de direção de dia e de noite. Cumpra os regulamentos locais relativos à iluminação e marcação do equipamento. Manter a iluminação e a marcação visíveis, limpas e em bom estado de funcionamento. Substitua ou repare a iluminação e as marcações danificadas ou perdidas.

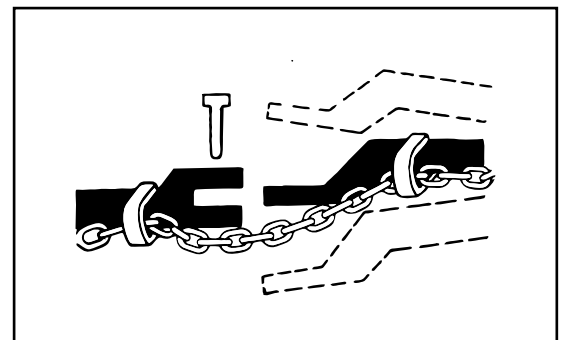


UTILIZAÇÃO DA CORRENTE DE SEGURANÇA

Uma corrente de segurança ajudará a controlar o equipamento de tração caso este se separe acidentalmente da barra de tração. Utilize uma corrente com uma classificação de resistência igual ou superior ao peso bruto da máquina rebocada.

Utilizar as peças adaptadoras adequadas, fixe a corrente ao suporte da barra de tração do trator ou a outro local de ancoragem especificado. A corrente deve ter uma folga suficiente para permitir a rotação.

Não utilize uma corrente de segurança para rebocar.



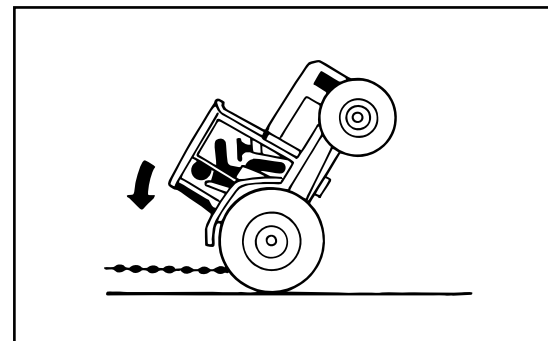
LIBERTAÇÃO DE UM TRATOR ATOLADO

A tentativa de libertar um trator atolado pode implicar riscos de segurança, tais como o capotamento do trator para trás, o capotamento do trator reboque e a falha da corrente de reboque ou da barra de reboque (não se recomenda um cabo) e o seu recuo devido ao estar esticado.

Faça recuar o trator se este ficar atolado na lama. Desengate os implementos rebocados. Escave a lama por detrás das rodas traseiras. Coloque tábuas atrás das rodas para obter uma base sólida e tente recuar lentamente. Se necessário, escave a lama da frente de todas as rodas e **conduza lentamente para a frente**.

Se for necessário reboque com outra unidade, utilize uma barra de reboque ou uma corrente longa (não é recomendado um cabo). Inspeccione a corrente para detetar defeitos. Certifique-se de que todas as peças dos dispositivos de reboque têm dimensões adequadas e são suficientemente fortes para suportar a carga.

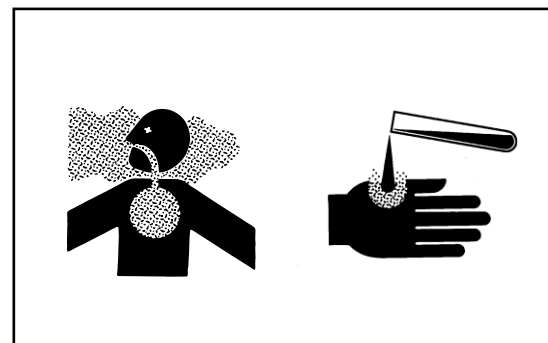
Engate sempre na barra de tração da unidade de reboque. Antes de se deslocar, limpe a área de pessoas. Aplique a força com suavidade para aproveitar a folga: um puxão repentino pode partir qualquer dispositivo de reboque, fazendo-o chicotear ou recuar perigosamente.



EVITAR O CONTACTO COM PRODUTOS QUÍMICOS AGRÍCOLAS

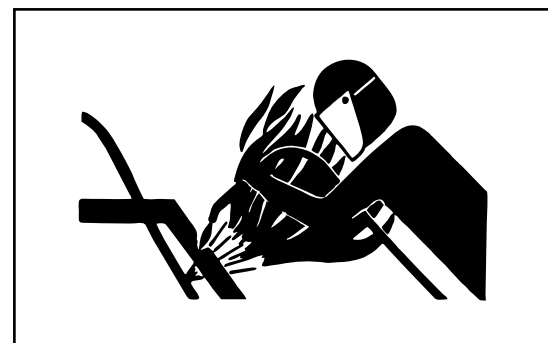
Se as instruções de utilização do pesticida exigirem proteção respiratória, use um respirador adequado.

Guardar o respirador numa caixa fechada ou noutro tipo de recipiente que pode ser vedado, como um saco de plástico.



EVITAR O AQUECIMENTO PERTO DAS LINHAS DE FLUIDOS PRESSURIZADOS

O aquecimento próximo das linhas de fluido pressurizado pode gerar pulverização inflamável, pode resultar em queimaduras graves para si e pessoas presentes na área. Não aqueça por soldadura, solde ou utilize um maçarico perto das linhas de fluidos pressurizados ou outros materiais inflamáveis. As linhas pressurizadas podem rebentar acidentalmente quando o calor ultrapassa a área imediata da chama.



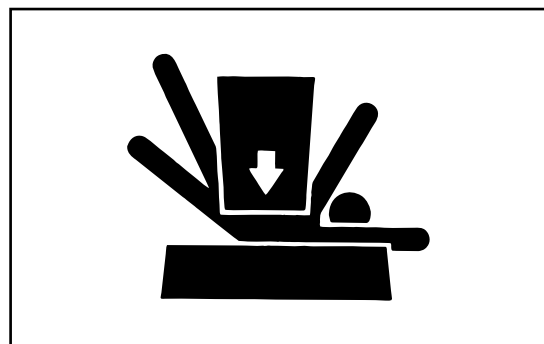
MANUSEAR COMPONENTES ELETRÔNICOS E SUPORTES DE FORMA SEGURA

As quedas durante a instalação ou remoção de componentes eletrônicos montados no equipamento podem causar ferimentos graves. Utilize uma escada ou plataforma para chegar facilmente a cada local de montagem. Utilize apoios para os pés e para as mãos robustos e seguros. Não instale ou remova componentes em condições de humidade ou gelo.

**SUPORTAR CORRETAMENTE A MÁQUINA**

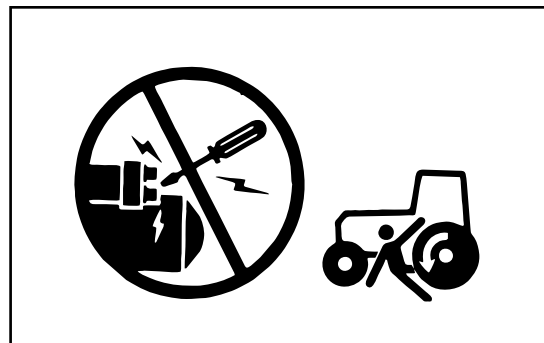
Baixe sempre o acessório ou o implemento para o chão antes de trabalhar na máquina. Se os trabalhos exigirem a elevação dos acessórios, é necessário prever um suporte seguro para os mesmos. Se forem deixados numa posição elevada, os dispositivos com suporte hidráulico podem assentar ou apresentar fugas,

Não trabalhe debaixo do trator que é suportado apenas por um macaco.

**PREVENIR A PERDA DE CONTROLO DO TRATOR**

Evite possíveis ferimentos ou morte devido à perda de controlo do trator.

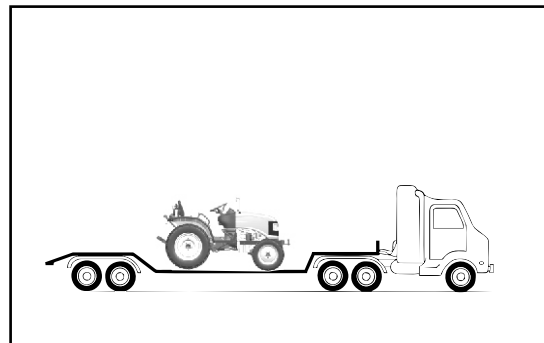
NUNCA arranque o motor enquanto estiver ligado à terra. Ligue o motor apenas a partir do banco do operador.

**TRANSPORTAR O TRATOR COM SEGURANÇA**

Um trator desativado é melhor transportado num transportador de caixa aberta. Utilize correntes para fixar o trator ao suporte. Os eixos e a estrutura do trator são pontos de fixação adequados.

Antes de transportar o trator num camião de carga baixa ou num vagão ferroviário de plataforma plana, certifique-se de que o capot está fixo sobre o motor do trator.

Nunca reboque um trator a uma velocidade superior a 10 km/h (6 mph). O operador deve dirigir e travar o trator a rebocar.



MANUTENÇÃO DOS PNEUS EM SEGURANÇA

A separação explosiva de um pneu e das peças da jante pode causar ferimentos graves ou morte.

Não tente montar um pneu se não tiver o equipamento e a experiência adequados para o fazer.

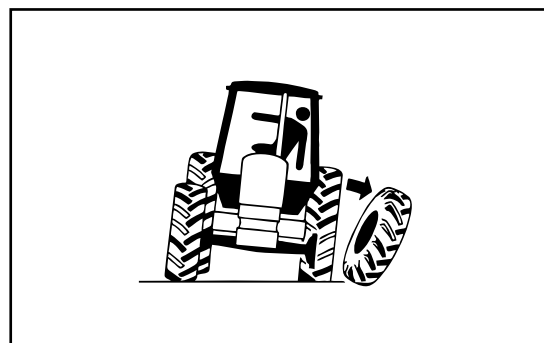
Mantenha sempre a pressão correta dos pneus. Não encha os pneus acima da pressão recomendada. Nunca solde ou aqueça um conjunto de roda e pneu. O calor pode provocar um aumento da pressão do ar, resultando numa explosão do pneu. A soldadura pode enfraquecer estruturalmente ou deformar a roda.

Ao encher os pneus, utilize uma bucha de fixação e uma mangueira de extensão suficientemente comprida para permitir que se coloque de lado e **NÃO** à frente ou por cima do conjunto do pneu. Utilize uma gaiola de segurança, se disponível.

Verifique as rodas quanto a baixa pressão, cortes, bolhas, jantes danificadas ou parafusos e porcas de roda em falta.

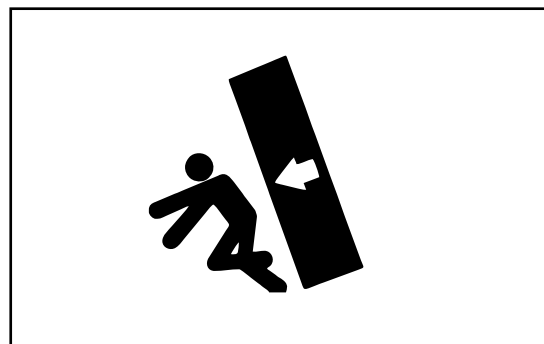
**APERTAR OS PARAFUSOS/PORCAS DE FIXAÇÃO DA RODA**

Aperte os parafusos/porcas de fixação da roda nos intervalos especificados na secção Manutenção.

**ARMAZENAR ANEXOS DE FORMA SEGURA**

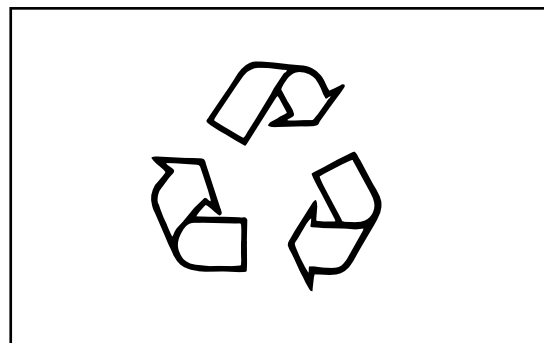
Os acessórios armazenados, tais como rodas duplas, rodas de gaiola e carregadores, podem cair e causar ferimentos graves ou morte.

Armazene de forma segura os acessórios e implementos para evitar quedas. Mantenha as crianças que brincam e os transeuntes afastados da área de armazenamento.

**ELIMINAR CORRETAMENTE OS RESÍDUOS**

É ilegal poluir os esgotos, os cursos de água ou o solo. Utilize instalações de eliminação de resíduos autorizadas, incluindo locais de recreio cívico e garagens que ofereçam instalações para a eliminação de óleo usado. Em caso de dúvida, contacte a sua autoridade local para obter aconselhamento.

Para conhecer os métodos corretos de eliminação de óleos, filtros, pneus, etc., contacte o seu revendedor ou a agência local de reciclagem de resíduos.

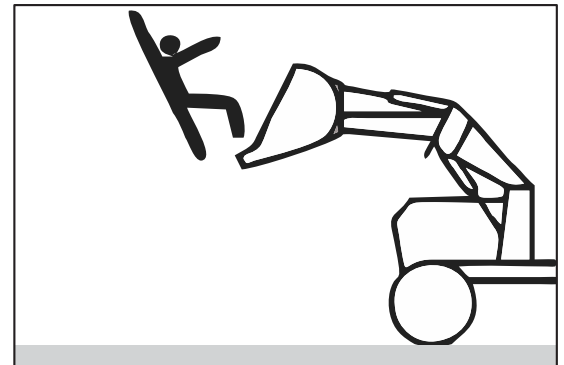
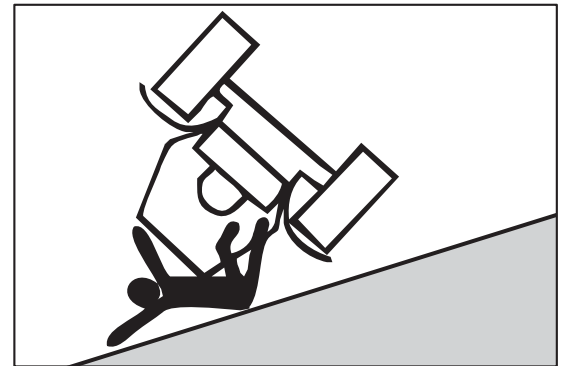


ELIMINAÇÃO DO TRATOR:

O trator é composto por peças sujeitas a regras e leis para a sua eliminação. Quando o trator deixar de ser utilizado, deve ser eliminado através dos organismos competentes, de acordo com essas regras. Não poluir o ambiente com o trator ou com as suas peças.

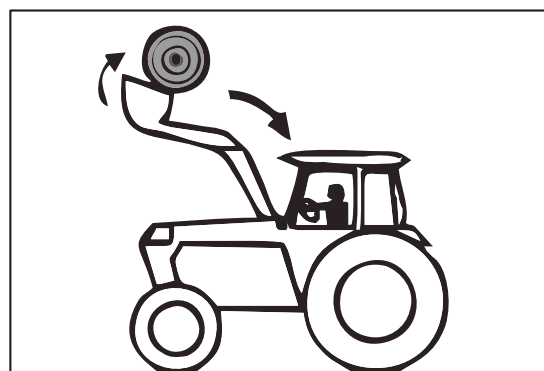
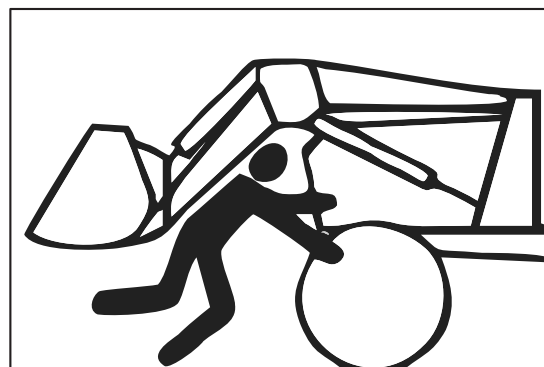
SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS DE CARREGADORES

- O equipamento só deve ser utilizado por pessoal autorizado e treinado que, previamente, deve ler e compreender estas instruções e familiarizar-se com os controlos do equipamento e o seu funcionamento.
- Antes da utilização, verifique todas as funções do equipamento e do acessório que vai ser utilizado.
- O equipamento deve ser utilizado por pessoas com mais de 18 anos de idade e com as qualidades exigidas pela legislação nacional.
- Antes ou durante o trabalho, não tomar bebidas alcoólicas, medicamentos ou outras substâncias que possam alterar as suas condições psicofísicas e afetar as suas capacidades de trabalho.
- O equipamento só deve ser utilizado para as aplicações previstas pelo fabricante. Uma utilização incorreta pode causar danos graves e ferimentos.
- Verifique sempre o peso e a natureza da carga a manobrar e a estabilidade do trator em relação às condições do solo.
- Acople o equipamento apenas a tratores equipados com estruturas de proteção contra a capotagem adequadas.
- Não utilize o equipamento em declives acentuados.
- Antes de exercer pressão sobre o circuito hidráulico do equipamento, certifique-se de que as mangueiras hidráulicas estão intactas e corretamente ligadas.
- Não utilize o equipamento para levantar ou transportar pessoas.
- Não utilize o equipamento como plataforma de trabalho.
- Nunca transite ou pare sob cargas suspensas ou sob partes do equipamento suportadas apenas por macacos hidráulicos ou cordas.
- Não utilize o aparelho se forem detetados problemas ou vibrações anómalas.



- Não utilize o equipamento para manusear cargas sem utilizar um acessório adequado; por exemplo, não utilizar um balde para levantar um fardo redondo. Ter muito cuidado com as cargas elevadas.

PARA OBTER INSTRUÇÕES E REGRAS DE SEGURANÇA PARA UTILIZAR O CARREGADOR, SIGA AS INSTRUÇÕES DISPONÍVEIS NO MANUAL DO OPERADOR DO CARREGADOR.



SEGURANÇA CONTRA DESCARGAS ELÉTRICAS



As descargas elétricas ferem e matam centenas de pessoas todos os anos. Siga estas precauções para o ajudar a manter-se seguro quando o tempo se torna adverso:

- ⓐ Assim que ouvir um trovão, desligue e guarde o equipamento e vá para o interior. Quando consegue ouvir um trovão, pode ser atingido por um raio. Os relâmpagos podem cair mesmo quando não está a chover.
- ⓐ Um edifício robusto é a melhor proteção.
- ⓐ Ouvir a rádio para saber as atualizações meteorológicas e os avisos de tempestade.

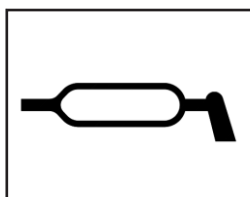
NÍVEIS DE RUÍDO E VIBRAÇÃO

O valor do ruído no ouvido do operador, medido de acordo com a norma 167/2013 (UE) e/ou de acordo com a Diretiva 2009/76/CE(1) do Parlamento Europeu e do Conselho e o ruído do trator em movimento medido de acordo com o Anexo VI da Diretiva 2009/63/CE (2) do Parlamento Europeu e do Conselho e/ou 167/2013 (UE). Nível auditivo do operador:- Inferior a 86 dB. Ruído ao nível normalizado (quando o trator está em movimento e quando o trator está parado):- Inferior a 85 dB.

O valor do nível de vibração medido de acordo com a norma 167/2013 (UE) e/ou de acordo com a Diretiva 78/764/EEC do Conselho(3) é inferior a 1.25 m/s².

2.9 Etiquetas de aviso de segurança e carimbo; etiquetas de informações gerais no trator

1). Sinais de segurança sem texto no guarda-lamas LHS



Ponto de lubrificação com massa

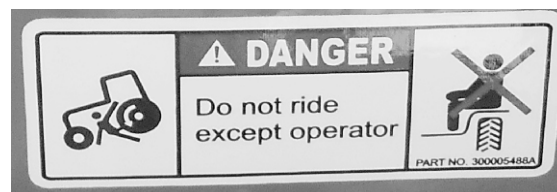


Leia atentamente o manual do operador antes de manusear o trator.



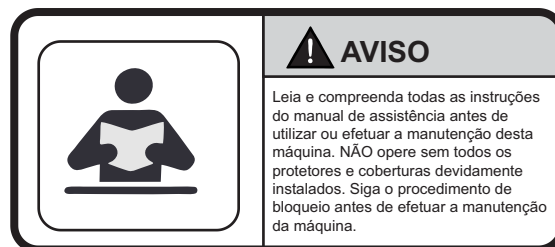
Respeite as instruções e as regras de segurança durante a utilização.

2). Etiqueta de segurança no guarda-lamas LHS para não ter condutor



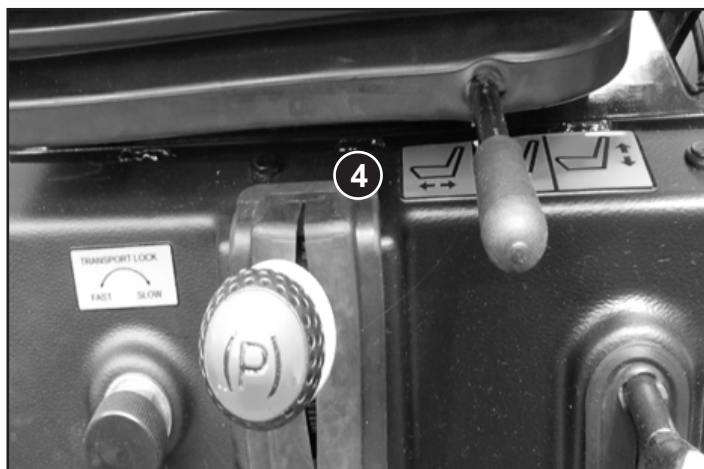
2. ||||

3). Etiqueta de segurança no guarda-lamas LHS para não ter condutor



3. ||||

4). Sinais de informação para a regulação do banco



Banco - Regulação longitudinal
(para a frente/para trás)



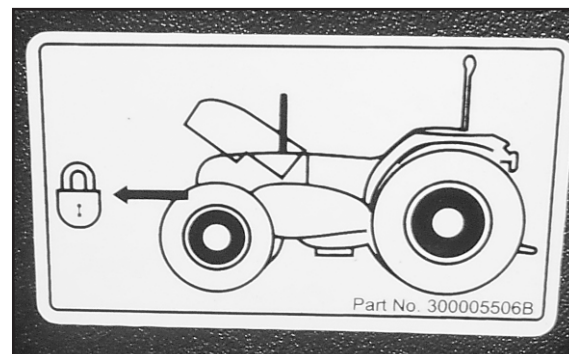
Banco - Ajuste do peso



Banco - Regulação em altura
(para cima/para baixo)

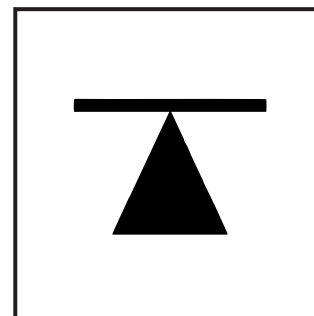
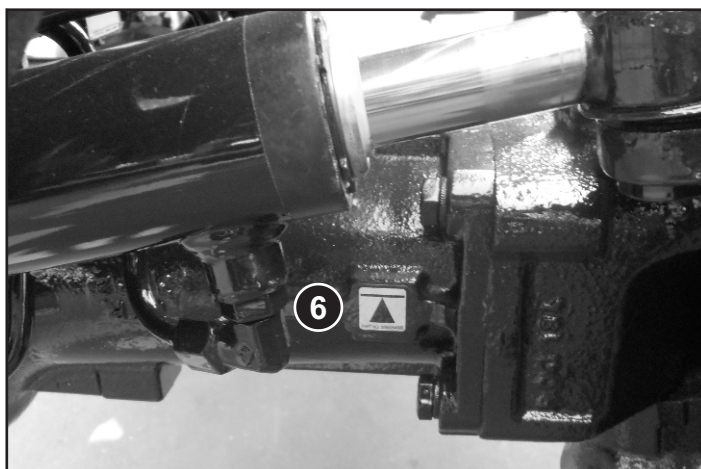
4. ||||

5). Autocolante informativo no capô a mostrar a localização do bloqueio do capô



5. ■ ■ ■ ■

6). Autocolante de informação para a localização do macaco ou do ponto de apoio



6. ■ ■ ■ ■

7). Autocolante informativo para a proteção térmica



7. ■ ■ ■ ■

3.1 Controlos do trator

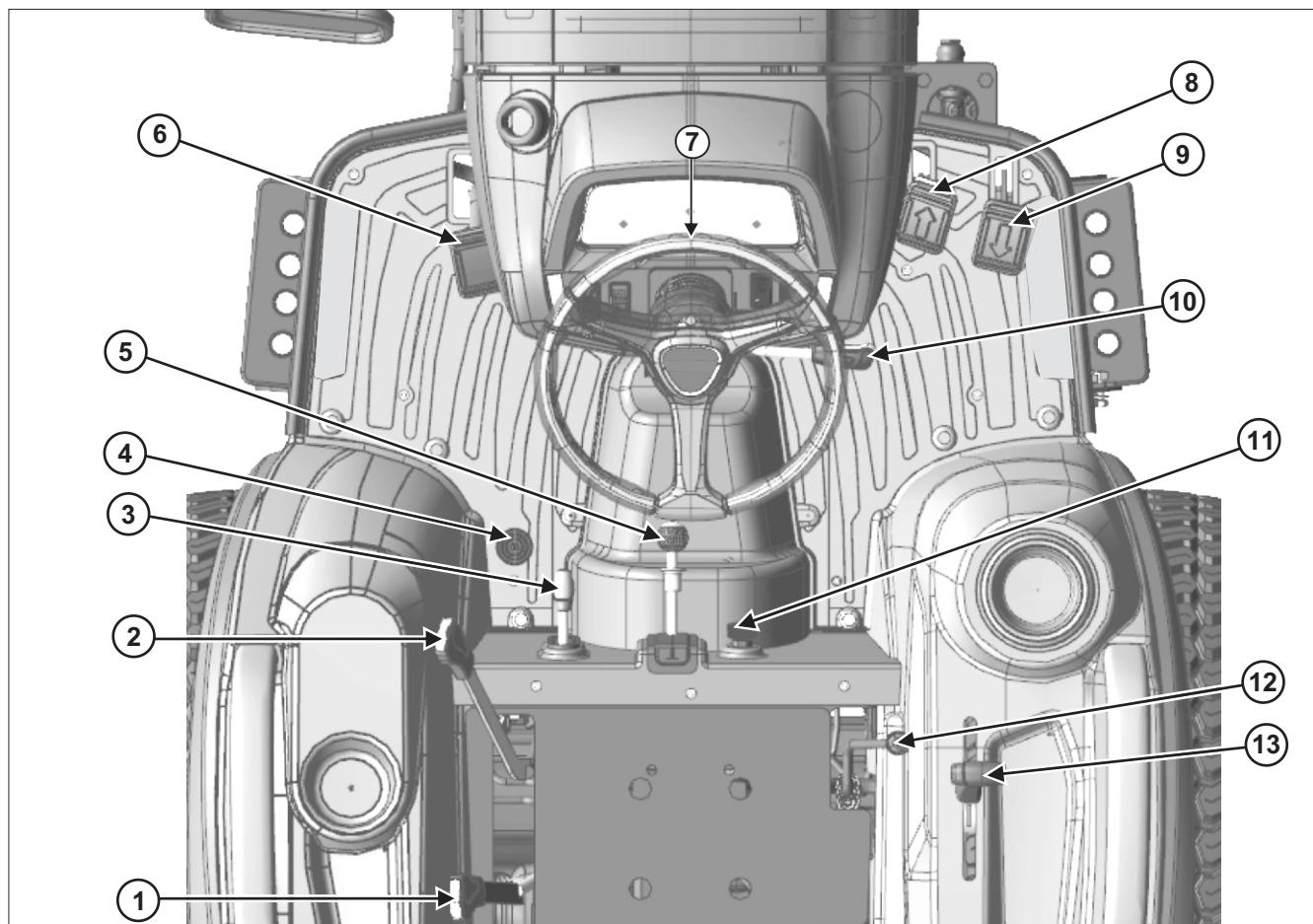


Fig. 3.1 (a)

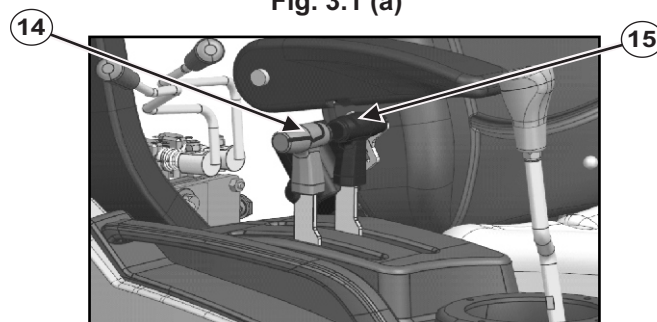


Fig. 3.1 (b)

1	Alavanca de mudança da PTO	9	Pedal de controlo da velocidade de marcha-atrás
2	Alavanca alto/baixo	10	Alavanca do acelerador de mão
3	Alavanca 2WD/4WD	11	Válvula de resposta/bloqueio de transporte
4	Pedal de bloqueio do diferencial	12	Alavanca da DCV
5	Alavanca do travão de estacionamento	13	Alavanca de controlo hidráulico
6	Pedal de travão	14	Alavanca de controlo de posição
7	Volante	15	Alavanca de controlo de profundidade
8	Pedal de controlo da velocidade de avanço		

3.2. Painel de instrumentos

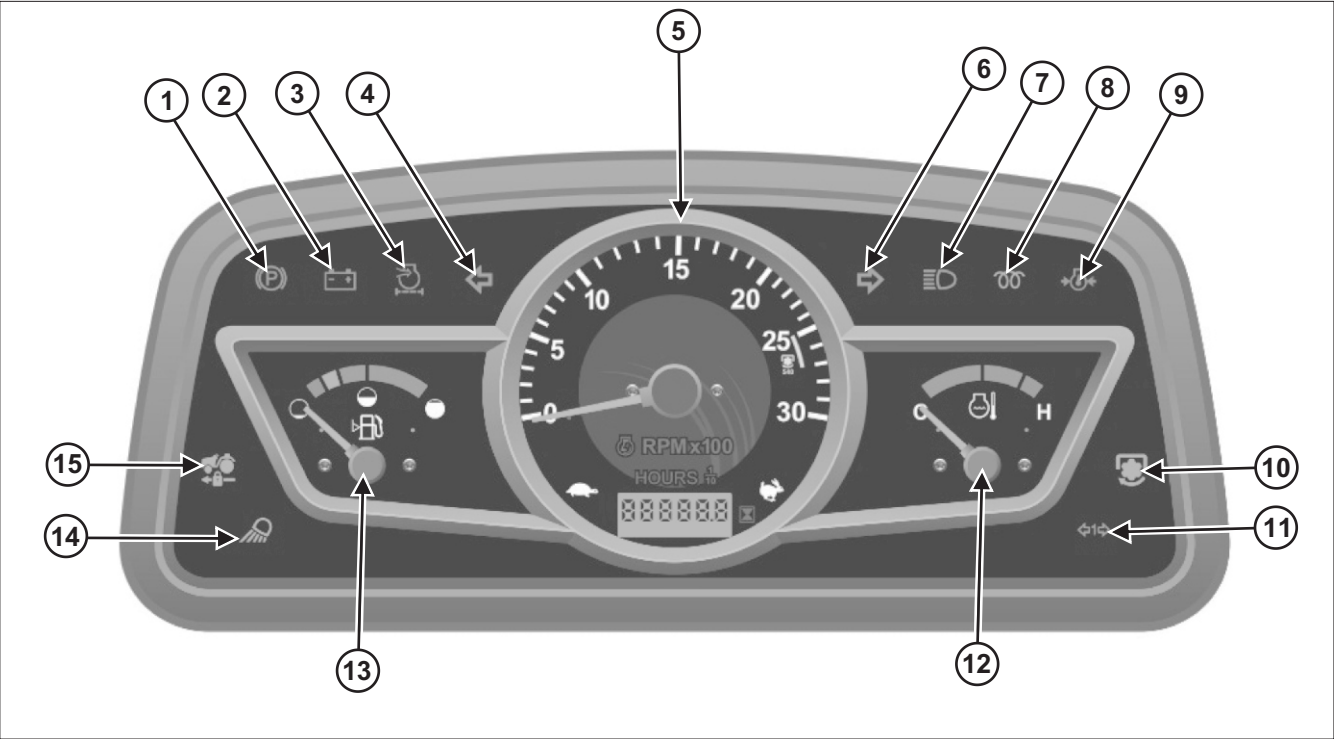


Fig. 3.2

1		Indicador do travão de estacionamento
2		Indicador de carregamento da bateria
3		Indicador de entupimento do filtro de ar
4		Indicador de viragem à esquerda
5		Contador de RPM e de horas
6		Indicador de viragem à direita
7		Indicador de máximos
8		Indicador de vela incandescente
9		Indicador de pressão do óleo
10		Lâmpada do monitor de PTO
11		Indicador de mudança de direção do reboque
12		Medidor de temperatura
13		Indicador de combustível
14		Indicador de luz de serviço
15		Indicador de cruzeiro ligado/desligado

3.2. Painel de instrumentos (opcional)

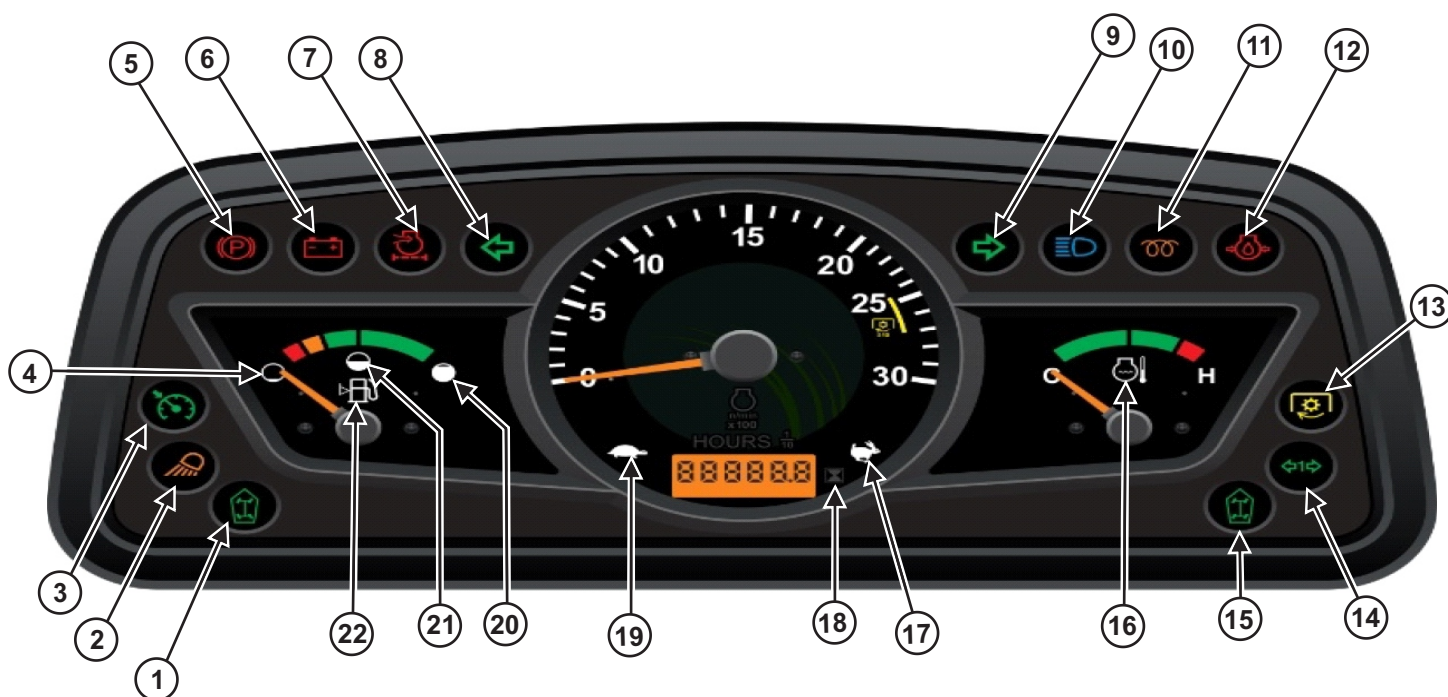


Fig. 3.2

1		Modo de direção a todas as rodas	16		Temperatura do líquido de refrigeração do motor
2		Luz de serviço	17		Símbolo de rapidez (coelho)
3		Controlo de velocidade de cruzeiro	18		Contador de horas
4		Nível de combustível - vazio	19		Símbolo de lentidão (tartaruga)
5		Travão de estacionamento	20		Nível de combustível - cheio
6		Carga da bateria	21		Nível de combustível - meio
7		Restrição do filtro de ar de admissão do motor	22		Nível de combustível
8		Virar à esquerda			
9		Virar à direita			
10		Máximos			
11		Pré-aquecimento da combustão (incandescência)			
12		Baixa pressão de óleo no motor			
13		Aviso de velocidade racional da PTO			
14		Reboque			
15		Direção caranguejo			

3.2.1 Indicador do travão de estacionamento

Acende quando o travão de estacionamento está engatado.



Fig. 3.2.1

3.2.2 Indicador de carga da bateria

Este indicador indica que a bateria está ou não a ser carregada. Consulte as observações abaixo indicadas em relação a diferentes condições:

Condições			Funcionamento do sistema de carregamento da bateria
Interruptor de ignição	Motor	Indicador	
LIGADO	DESLIGADO	ACESO	OK
LIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO	O sistema de carregamento/bateria está defeituoso; ambos devem ser verificados por um eletricista
LIGADO	Arranque/ Em funcionamento	DESLIGADO	Bateria a ser carregada
LIGADO	Arranque/ Em funcionamento	ACESO	O sistema de carregamento está defeituoso/a bateria está a descarregar, o sistema de carregamento deve ser verificado por um eletricista.

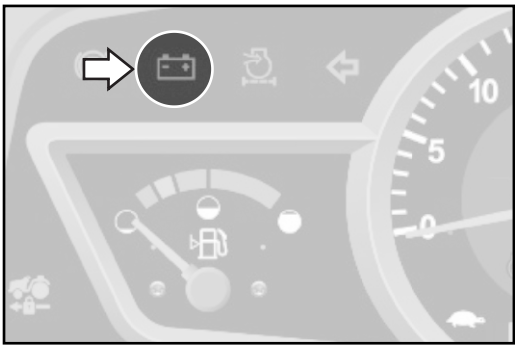


Fig. 3.2.2

3.2.3 Indicador de entupimento do filtro de ar

Esta luz acender-se-á quando o filtro de ar ficar entupido. Limpe imediatamente o elemento do filtro de ar com pressão de ar se esta luz estiver a brilhar.

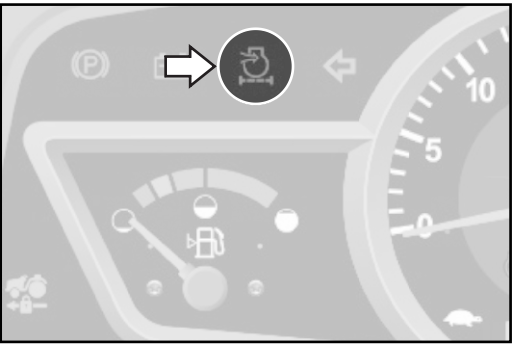


Fig. 3.2.3

3.2.4 Indicador de viragem à esquerda

Acende-se quando o indicador do lado esquerdo está LIGADO.

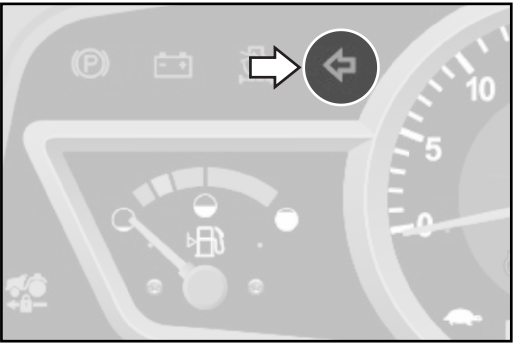


Fig. 3.2.4

3.2.5 Contador de horas e RPM do motor

A agulha deste contador indica a velocidade do motor em rotações por minuto e o contador de horas indica o número de horas trabalhadas pelo motor.

A Zona Verde é segura para funcionamento

NOTA: O contador de horas pode diferir das horas reais (conforme o relógio), uma vez que depende das RPM do motor.

1 - Zona de funcionamento seguro

3.2.6 Indicador de viragem à direita

Acende-se quando o indicador do lado direito está LIGADO.

3.2.7 Indicador de máximos

Esta luz acende-se quando os faróis estão no modo de máximos.

3.2.8 Indicação de arranque a frio

Acende-se quando o aquecedor da ignição está LIGADO na segunda posição da chave de arranque.

3.2.9 Indicador de pressão do óleo

Esta luz acende-se quando a pressão do óleo do motor é baixa.

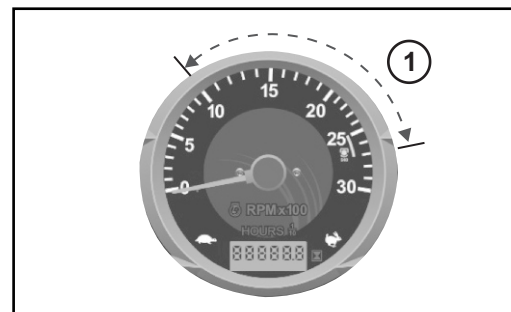


Fig. 3.2.5



Fig. 3.2.6



Fig. 3.2.7



Fig. 3.2.8



Fig. 3.2.9

3.2.10 Lâmpada do monitor de PTO

Esta luz acende-se quando a PTO está engatada.

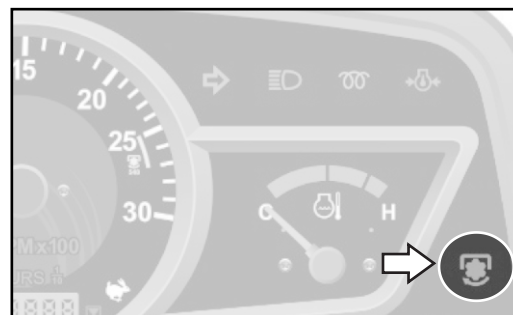


Fig. 3.2.10.a

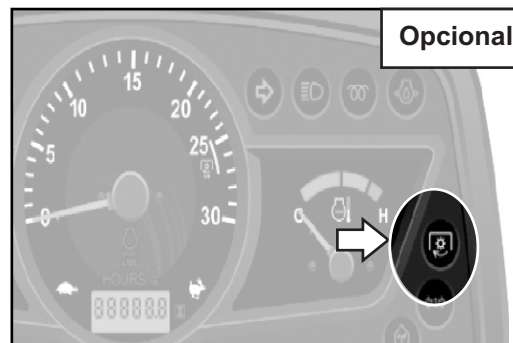


Fig. 3.2.10.b

3.2.11 Luz de mudança de direção do reboque

Esta luz acende-se quando a carga da lâmpada do reboque está ligada e a lâmpada do interruptor do indicador de direção está ligada. Também está sempre acesa quando o interruptor de perigo está ligado.

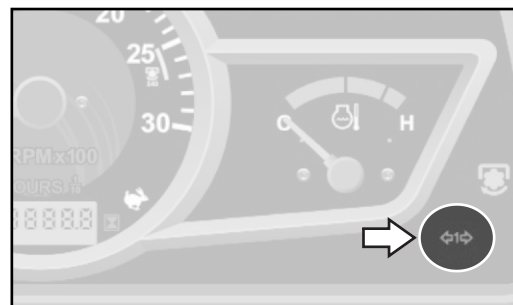


Fig. 3.2.11

3.2.12 Medidor de temperatura

Este medidor indica a temperatura do líquido de refrigeração do motor, a zona VERDE indica a temperatura normal e a zona VERMELHA indica o sobreaquecimento do motor. Se a agulha se mover para além do intervalo normal, em direção à zona VERMELHA, siga o procedimento abaixo:

1. Conduza em segurança para a berma da estrada e estacione o trator.
2. Deixe o motor funcionar ao ralenti.
3. Se a temperatura não baixar, desligue o motor e deixe-o arrefecer durante algum tempo.
4. Inspeccione visualmente a correia da ventoinha quanto a folga ou quebra e todas as ligações da mangueira de água quanto a fugas.
5. Se a correia do ventilador estiver em bom estado e não se verificar qualquer fuga de líquido de refrigeração, verifique o nível do líquido de refrigeração.
6. Se necessário, adicione líquido de refrigeração; caso contrário, contacte o seu concessionário mais próximo.

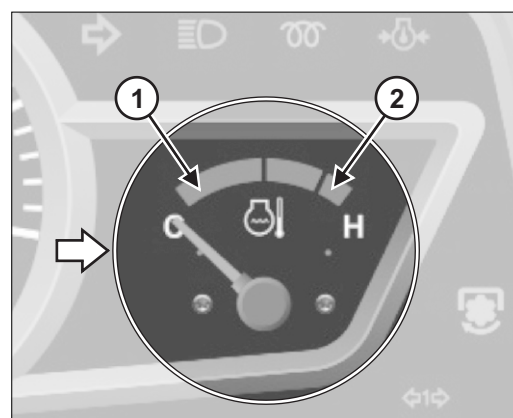


Fig. 3.2.12

1 - Zona verde 2 - Zona vermelha



AVISO

Não retire a tampa do radiador quando o motor e o radiador estiverem quentes. O líquido de refrigeração quente e o vapor podem ser projetados sob pressão, o que pode causar ferimentos graves. A tampa só deve ser retirada quando a temperatura do líquido de refrigeração tiver baixado. Devem ser tomadas as precauções necessárias ao abrir a tampa do radiador.

3.2.13 Indicador de combustível

O indicador de combustível dá uma indicação aproximada da quantidade de combustível no depósito de combustível. Se a agulha entrar na zona VERMELHA, volte a encher o depósito de combustível.

Certifique-se de que há, no mínimo, 6 litros [1.32 galões americanos] de combustível no depósito para evitar a formação de bolhas de ar.

1 - Zona vermelha 2 - Zona âmbar 3 - Zona verde

3.2.14 - Indicador de luz de serviço

Esta luz acende-se quando a luz de serviço ou a luz de arado está acesa.

3.2.15 Indicador do controlo de velocidade cruzero

Esta luz acende-se quando o íman de velocidade de cruzero está ligado.

3.2.16 Modo de direção a todas as rodas

Esta lâmpada acende-se quando o modo AWS está ligado. O interruptor de AWS é utilizado para utilizar a função DIREÇÃO A TODAS AS RODAS (AWS) no trator. Esta opção permite o movimento de viragem da roda traseira para diminuir o raio de viragem.

3.2.17 Direção caranguejo (opcional)

Esta lâmpada acende-se quando o modo AWS tipo caranguejo está ativado através do interruptor de AWS. Neste modo, a roda traseira também vira na mesma direção que a roda dianteira quando se vira o volante. Assim que o interruptor de AWS é desligado, a AWS não se desligará até que a roda traseira volte à sua posição padrão.

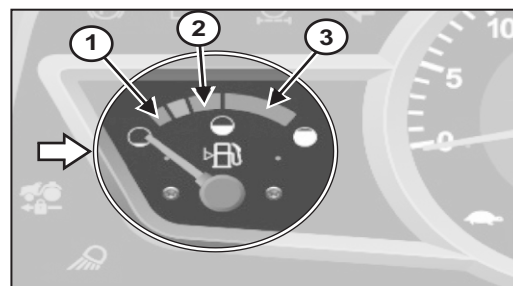


Fig. 3.2.13



Fig. 3.2.14



Fig. 3.2.15.a



Fig. 3.2.15.b

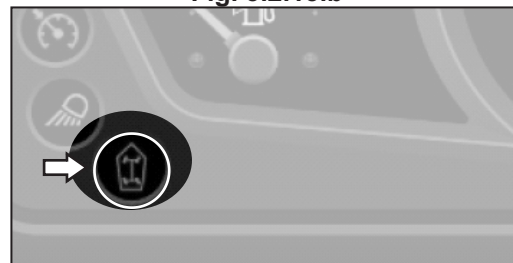


Fig. 3.2.16



Fig. 3.2.17

3.3 Controlos do painel de instrumentos

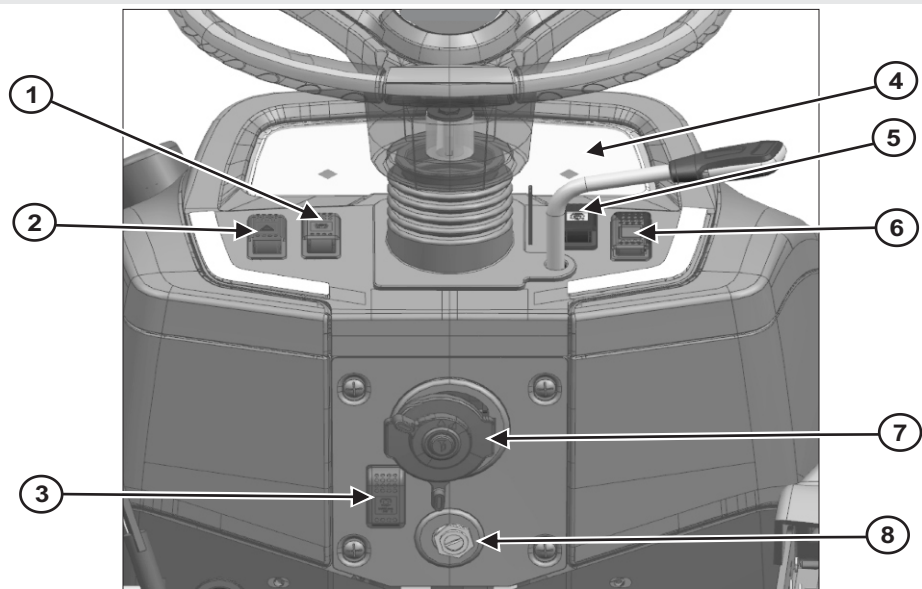


Fig. 3.3.a

1	Interruptor de luz de farol (giratório)	5	Interruptor de ligar/desligar PTO
2	Interruptor de luzes de aviso de perigo	6	Interruptor de ligar/desligar velocidade de cruzeiro
3	Interruptor de controlo externo da PTO	7	Interruptor de combinação
4	Painel de instrumentos	8	Interruptor de ignição

Controlos do painel de instrumentos (opcional)

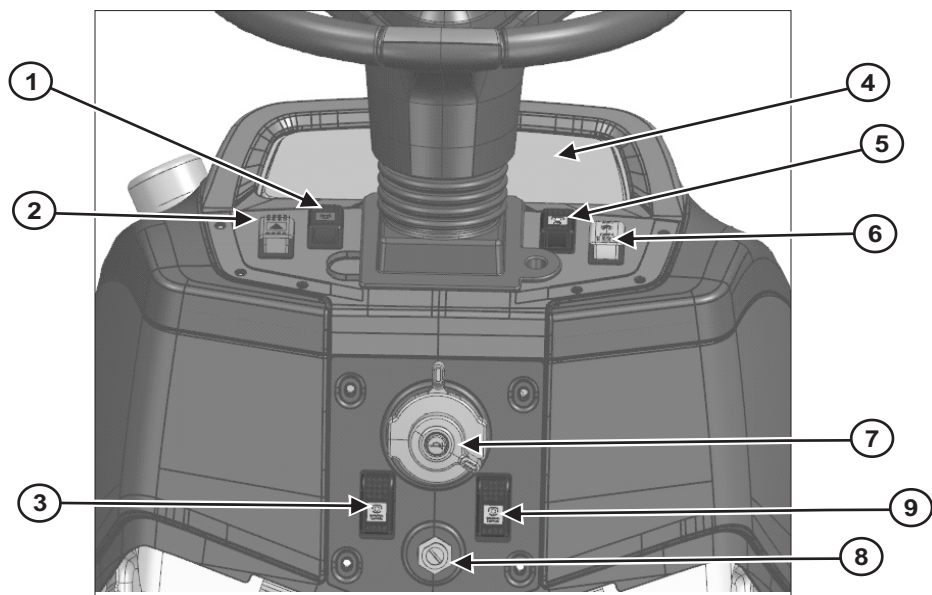


Fig. 3.3.b

1	Interruptor de luz de farol (giratório)	6	Interruptor de ligar/desligar velocidade de cruzeiro
2	Interruptor de luzes de aviso de perigo	7	Interruptor de combinação
3	Interruptor de controlo externo da PTO	8	Interruptor de ignição
4	Painel de instrumentos	9	Interruptor de direção a todas as rodas
5	Interruptor de ligar/desligar PTO		

3.3.1 Interruptor de luz de aviso de perigo (Fig. 3.3.1):

O objetivo do interruptor de perigo é o seguinte:

1. Se as quatro luzes estiverem a piscar, indica que o condutor não tem controlo sobre o trator.
2. Defeitos mecânicos do trator.

Prima este interruptor para fazer piscar todos os indicadores em situação de PERIGO para alertar os outros.

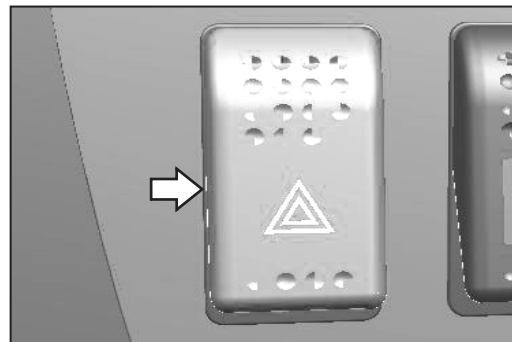


Fig. 3.3.1.a

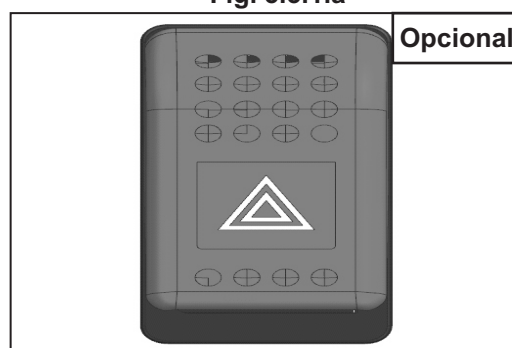


Fig. 3.3.1.b

3.3.2 Interruptor de combinação (Fig. 3.3.2):**Interruptor indicador lateral (A):**

Este interruptor é utilizado para indicar a viragem do veículo. Mova a alavanca do sinal de mudança de direção para a esquerda para indicar a viragem à esquerda (L) ou para a direita (R) para virar à direita. As luzes indicadoras piscarão de acordo com a situação.

Interruptor da buzina (B):

Prima este interruptor para tocar a buzina.

Interruptor das luzes de presença e de estacionamento (C):

Este interruptor acende todas as luzes (Luz de estacionamento, luz de presença, máximos, médios) com a rotação no sentido dos ponteiros do relógio.

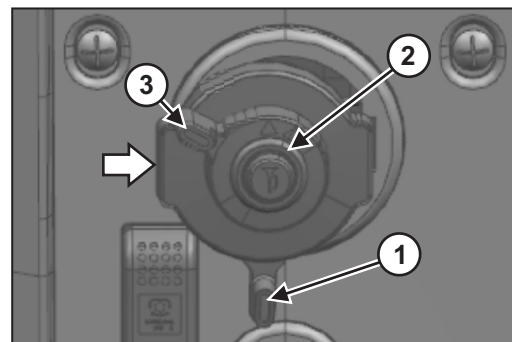


Fig. 3.3.2

Posição DESLIGADO

Todas as luzes estão desligadas.

1.ª posição (para a direita)

Com o primeiro clique, as luzes de estacionamento, as luzes do painel de instrumentos e as luzes traseiras acendem-se.

2.ª posição (para a direita):

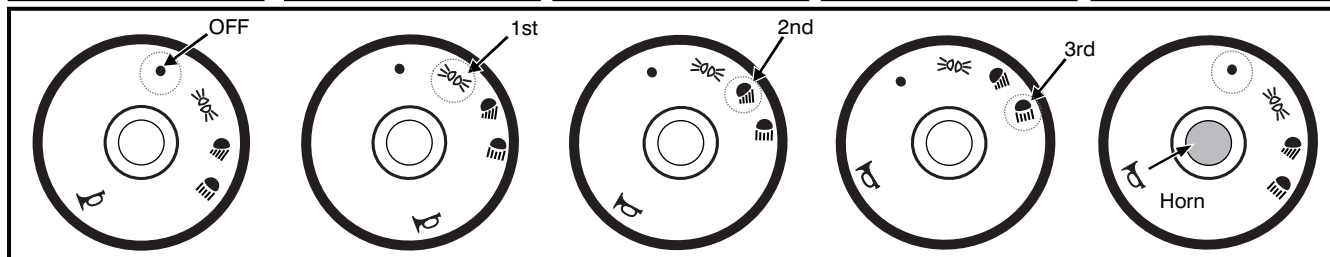
Com o segundo clique, os faróis (médios), as luzes do painel de instrumentos, as luzes de estacionamento e as luzes traseiras acendem-se.

3.ª posição (para a direita):

Com o terceiro clique, os faróis (máximos), as luzes do painel de instrumentos, as luzes de estacionamento e as luzes traseiras acendem-se.

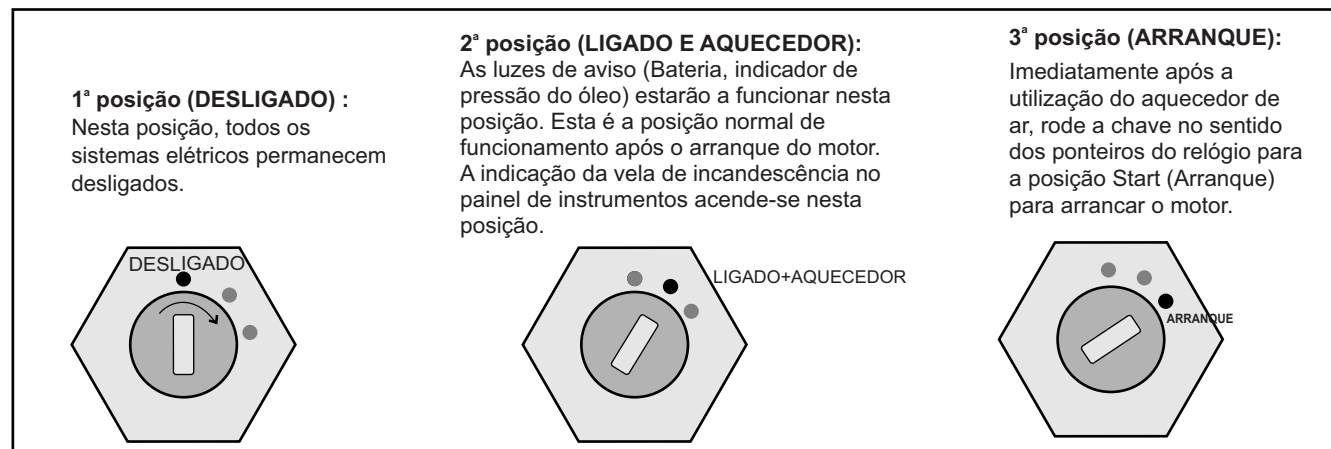
Buzina:

Prima este interruptor de combinação para tocar a buzina.



3.3.3 Interruptor da chave de arranque (ignição):

O funcionamento do interruptor da chave de arranque é o seguinte:



NOTA:

- Não mantenha o motor de arranque engatado mais de 5-8 segundos. Se o motor parar ou não arrancar, aguarde 5 a 10 segundos antes de voltar a acionar o motor de arranque; caso contrário, poderá danificá-lo.
- Mantenha o interruptor na posição DESLIGADO quando o motor também estiver desligado.

3.3.4 - Interruptor da luz rotativa

Este interruptor é utilizado para LIGAR/DESLIGAR a luz rotativa montada na ROPS.

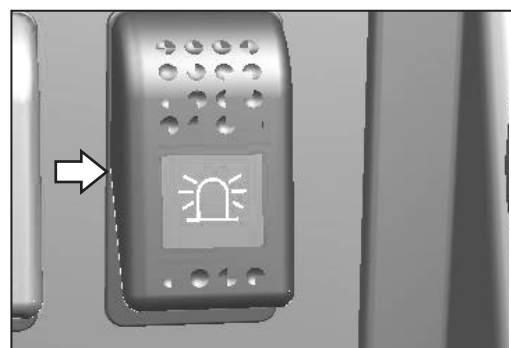


Fig. 3.3.4

3.3.5 Interruptor de ligar/desligar PTO

Este interruptor é utilizado para LIGAR/DESLIGAR a PTO e dar sinal à válvula solenoide da PTO através do controlador de segurança. Quando pressionamos este interruptor durante 3 segundos, o solenoide da PTO é ativado e, ao pressionar novamente o interruptor, o solenoide da PTO é desligado imediatamente.

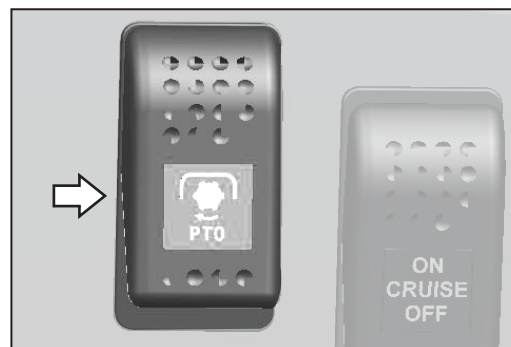
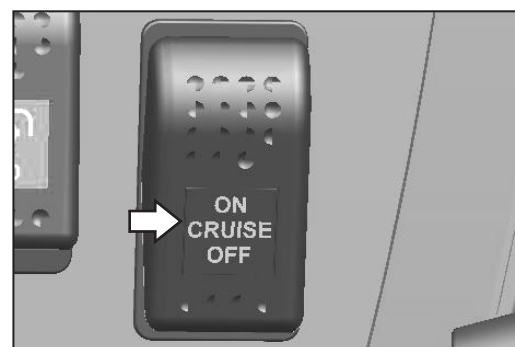


Fig. 3.3.5

3.3.6 Interruptor de ligar/desligar velocidade de cruzeiro

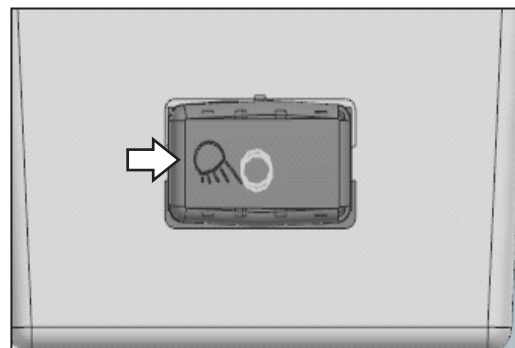
Este interruptor liga e desliga o íman do controlo de velocidade de cruzeiro. Quando se pressiona a parte superior do interruptor, o íman é ligado e, quando se pressiona a parte inferior, o íman é desligado.

**Fig. 3.3.6****3.3.7 Interruptor de controlo externo da PTO**

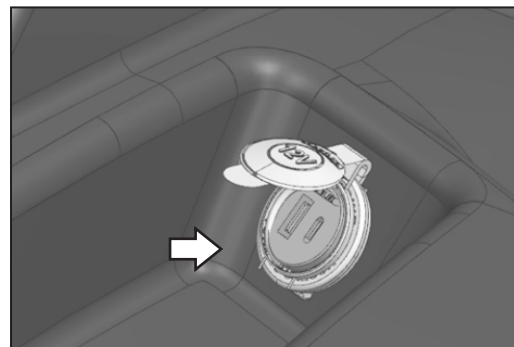
Quando este interruptor está ligado, o operador pode levantar-se do banco do condutor depois de o travão de estacionamento ser aplicado para utilizar a aplicação da PTO estacionária.

**Fig. 3.3.7****3.3.8 Interruptor da luz de serviço (opcional)**

Interruptor da luz de serviço na área da ROPS, conforme ilustrado na figura.

**Fig. 3.3.8****3.3.9 Tomada de carregamento (opcional)**

Este ponto é utilizado para carregar telemóveis e outros dispositivos.

**Fig. 3.3.9**

3.3.10 Tomada de carregamento (opcional)

(a) Tomada de carregamento móvel

(b) Tomada de carregamento USB móvel

Este ponto é utilizado para carregar telemóveis e outros dispositivos.

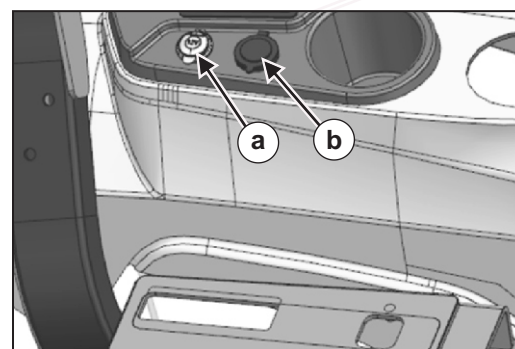


Fig. 3.3.10

3.3.11 Interruptor de direção a todas as rodas

Certifique-se de que a luz se apaga no interruptor AWS antes de desligar a ignição.

1. Ligue o trator; mantenha o interruptor de AWS desligado.
2. Se as rodas traseiras não estiverem direitas:
3. Rode a direção para alinhar as rodas traseiras.
4. Ligue o interruptor de AWS.

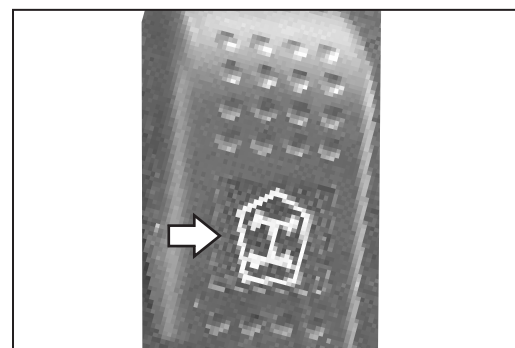


Fig. 3.3.11

3.4 Caixas de fusíveis

A caixa de fusíveis está montada no suporte do radiador (consulte a figura). Se ocorrer alguma avaria elétrica, verifique e resolva o problema e substitua o fusível queimado por um fusível original com a classificação especificada.



Nunca instale um fio em vez do fusível adequado.

Consulte a "Página n.º 79" para obter informações pormenorizadas sobre os fusíveis.



Fig. 3.4

3.5 Bateria

A bateria está localizada na parte da frente do trator, no suporte do eixo dianteiro. Abra a tampa do compartimento do motor para aceder à bateria (consulte a fig. 3.5a).

Interruptor de corte da bateria (Fig. 3.5b):

O interruptor de corte da bateria é fornecido para ligar ou desligar a fonte de alimentação da bateria. Quando o trator não for utilizado durante um período prolongado, rode o interruptor para a esquerda para desligar a alimentação elétrica.

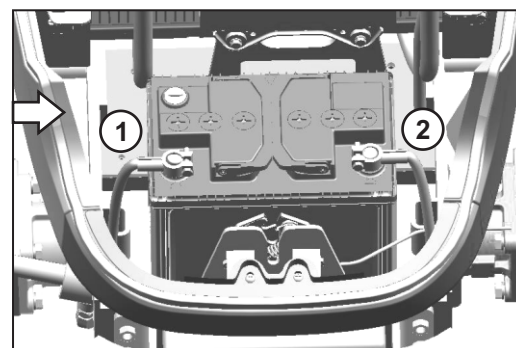


Fig. 3.5a

1 - POSIÇÃO DESLIGADA

2 - POSIÇÃO LIGADA



Fig. 3.5b

3.6 Tomada de sete pinos:

Tomada de sete pinos montada na placa de matrícula para fixar as ligações do reboque (consulte a fig. 3.6).

Os pormenores relativos aos conectores são apresentados abaixo:

N.º do pino	Utilizado para	Cor do fio
PIN 1	Sinal de mudança de direção à esquerda	Amarelo
PIN 2	Luz de nevoeiro traseira / Aux +ve	Azul
PIN 3	Ligação à terra	Branco
PIN 4	Sinal de mudança de direção à direita	Verde
PIN 5	Luz de estacionamento direita	Castanho
PIN 6	Luz de travão	Vermelho
PIN 7	-	-

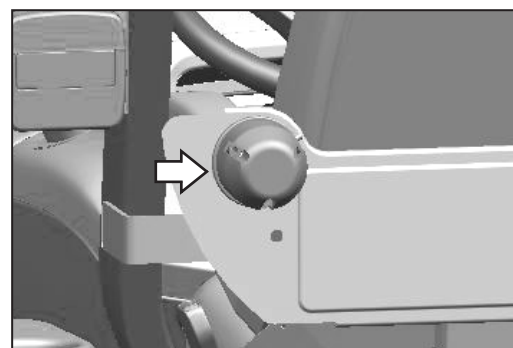


Fig. 3.6

Opcional

N.º do pino	Utilizado para	Cor do fio
PIN 1	Sinal de mudança de direção à esquerda	Amarelo
PIN 2	Luz de nevoeiro traseira / Aux +ve	Azul
PIN 3	Ligação à terra	Branco
PIN 4	Sinal de mudança de direção à direita	Verde
PIN 5	Luz de estacionamento direita	Castanho
PIN 6	Luz de travão	Vermelho
PIN 7	Luz de estacionamento esquerda	Preto

3.7.a Luzes do trator

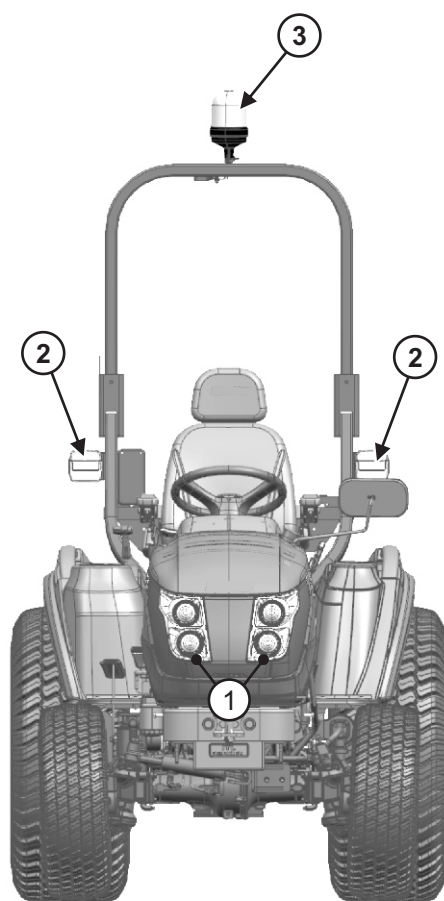
Faróis (1): As lâmpadas do projetor são fornecidas para proporcionar uma melhor focagem e iluminação, bem como uma estética mais apelativa.

Luzes traseiras (2): As luzes traseiras têm várias funções, nomeadamente a indicação de travagem, os piscas laterais e as luzes de aviso de perigo.

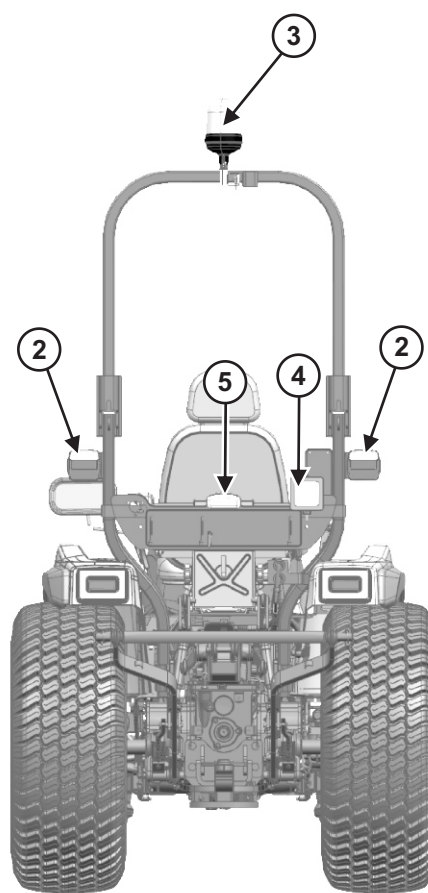
Farol (3): Deve ser utilizado de acordo com a legislação do seu país. Esta luz é do tipo amovível e pode ser removida em função das necessidades.

Lâmpada de arado (4): A lâmpada de arado ajustável está localizada na parte traseira, conforme ilustrado na figura.

Luz da chapa de matrícula (5): A luz da matrícula está instalada na matrícula traseira, conforme ilustrado na figura.



Vista frontal



Vista traseira

Fig. 3.7.a

3.7 (b) Luzes do trator (opcional)

Vista frontal:

Faróis (1): As lâmpadas do projetor são fornecidas para proporcionar uma melhor focagem e iluminação, bem como uma estética mais apelativa.

Luzes traseiras (2): As luzes traseiras têm várias funções, nomeadamente a indicação de travagem, os piscas laterais e as luzes de aviso de perigo.

Farol (3): Deve ser utilizado de acordo com a legislação do seu país. Esta luz é do tipo amovível e pode ser removida em função das necessidades.

Altifalante Bluetooth(4) (opcional): O altifalante Bluetooth ajustável é fornecido na parte traseira, como mostra a figura. Ligue o motor, ative o Bluetooth no seu telemóvel e procure o dispositivo. O áudio da música no telemóvel será transmitido no altifalante.

Luz de serviço (5) (opcional): É fornecida uma luz de serviço na área da ROPS, conforme ilustrado na figura.

Interruptor da luz de serviço (6) (opcional): Interruptor da luz de serviço na área da ROPS, conforme ilustrado na figura.

Vista traseira:-

Luzes traseiras (1): As luzes traseiras têm várias funções, nomeadamente a indicação de travagem, os piscas laterais e as luzes de aviso de perigo.

Lâmpada de arado (2): A lâmpada de arado ajustável está localizada na parte traseira, conforme ilustrado na figura.

Luz de serviço (3) (OPCIONAL): Na parte traseira, encontra-se uma luz de serviço ajustável, conforme ilustrado na figura.

Luz da chapa de matrícula (4): A luz da matrícula está instalada na matrícula traseira, conforme ilustrado na figura.

Amplificador Bluetooth (5) (OPCIONAL): Amplificador Bluetooth fornecido na zona traseira (opcional).

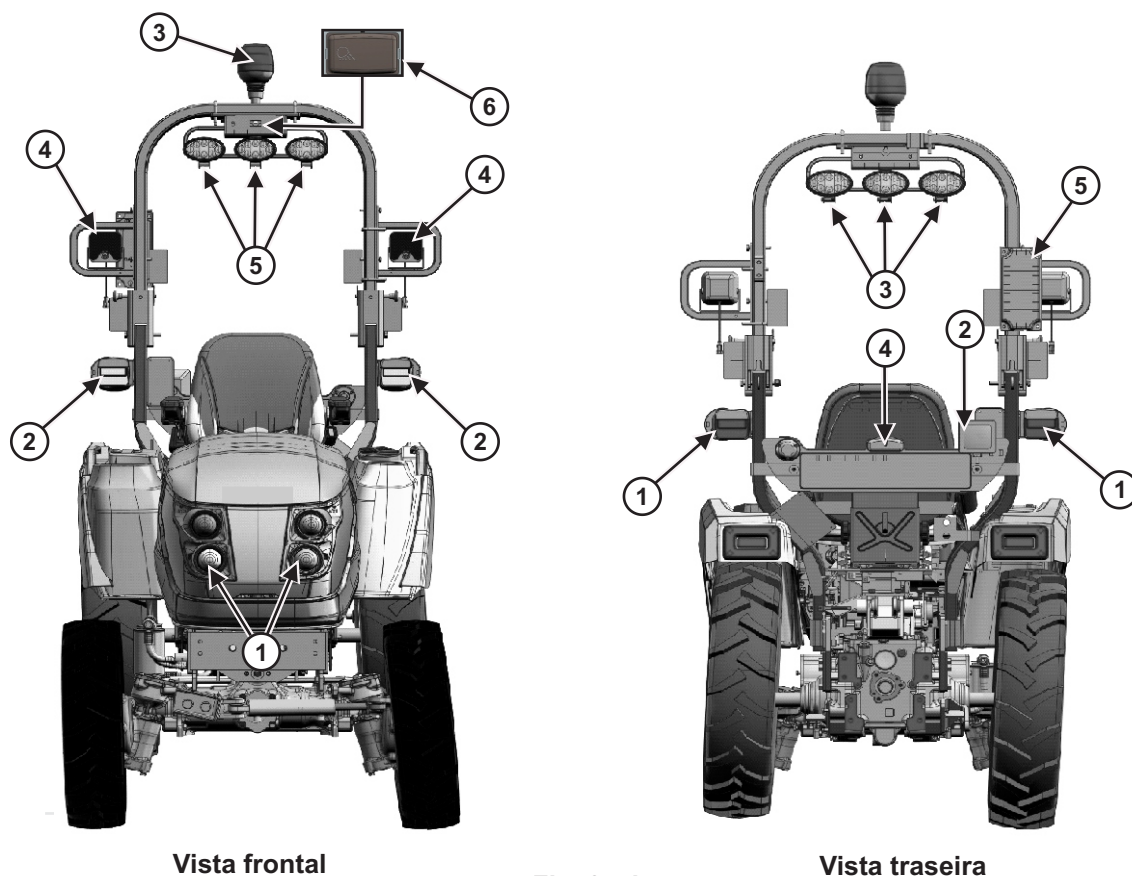


Fig. 3.7.b

3.7 (c) Luzes do trator (opcional)

Vista frontal:-

Faróis (1): As lâmpadas do projetor são fornecidas para proporcionar uma melhor focagem e iluminação, bem como uma estética mais apelativa.

Luzes traseiras (2): As luzes traseiras têm várias funções, nomeadamente a indicação de travagem, os piscas laterais e as luzes de aviso de perigo.

Farol (3): Deve ser utilizado de acordo com a legislação do seu país. Esta luz é do tipo amovível e pode ser removida em função das necessidades.

Luz de serviço (4) (opcional): É fornecida uma luz de serviço na área da ROPS, conforme ilustrado na figura.

Interruptor da luz de serviço (5) (opcional): Interruptor da luz de serviço na área da ROPS, conforme ilustrado na figura.

Vista traseira:-

Luzes traseiras (1): As luzes traseiras têm várias funções, nomeadamente a indicação de travagem, os piscas laterais e as luzes de aviso de perigo.

Lâmpada de arado (2): A lâmpada de arado ajustável está localizada na parte traseira, conforme ilustrado na figura.

Luz da chapa de matrícula (3): A luz da matrícula está instalada na matrícula traseira, conforme ilustrado na figura.

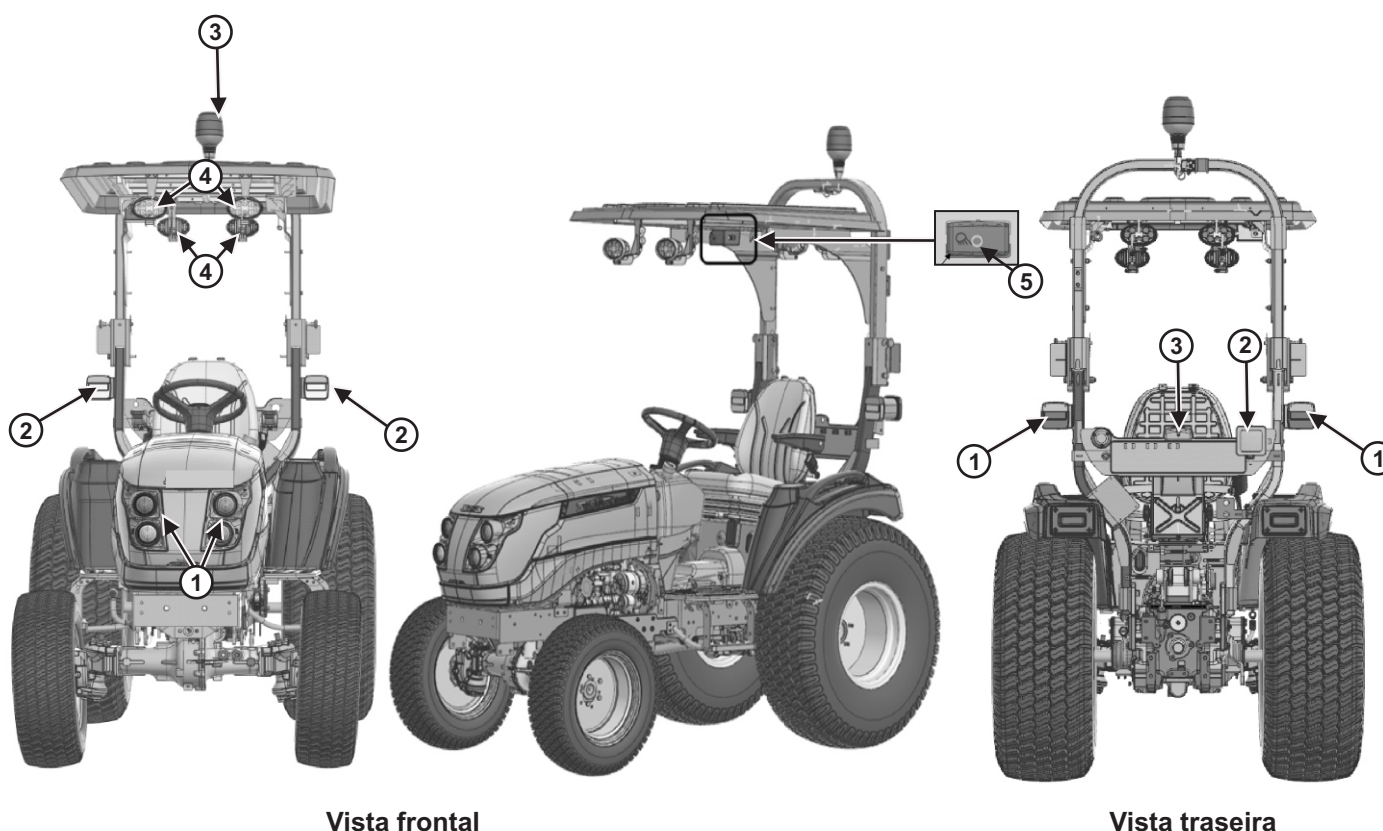


Fig. 3.7.c

3.7 (d) Luzes do trator (opcional)**Vista frontal:**

Faróis (1): As lâmpadas do projetor são fornecidas para proporcionar uma melhor focagem e iluminação, bem como uma estética mais apelativa.

Luzes traseiras (2): As luzes traseiras têm várias funções, nomeadamente a indicação de travagem, os piscas laterais e as luzes de aviso de perigo.

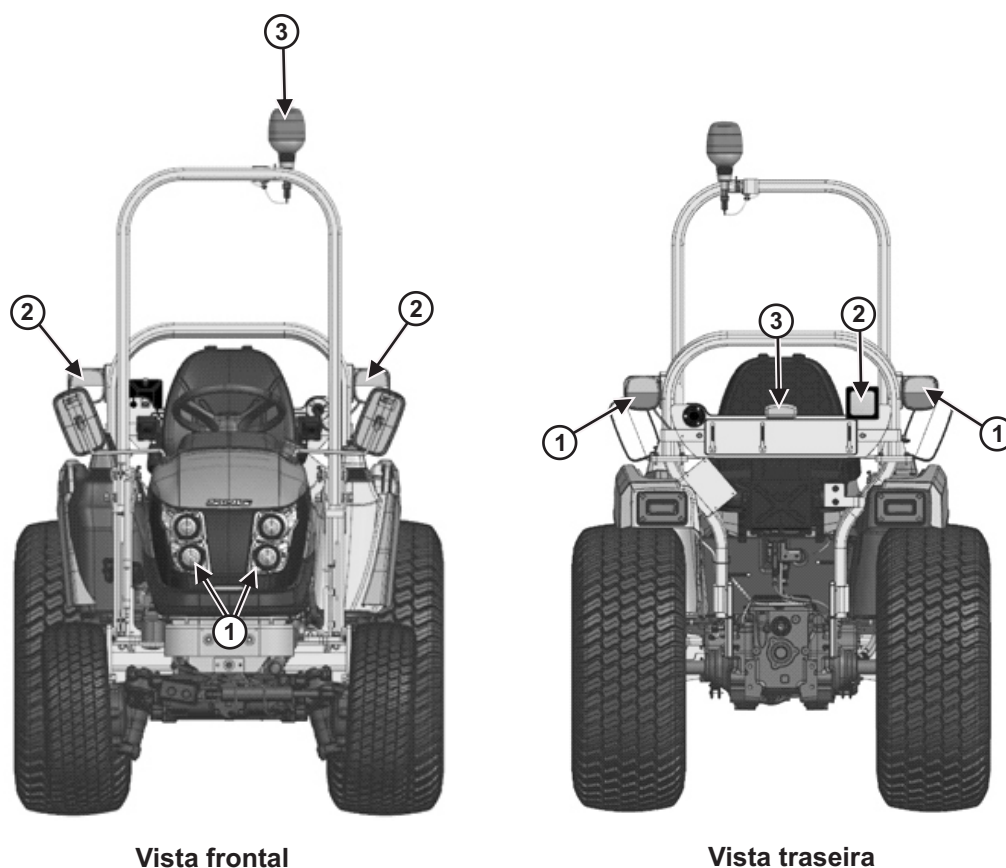
Farol (3): Deve ser utilizado de acordo com a legislação do seu país. Esta luz é do tipo amovível e pode ser removida em função das necessidades.

Vista traseira:-

Luzes traseiras (1): As luzes traseiras têm várias funções, nomeadamente a indicação de travagem, os piscas laterais e as luzes de aviso de perigo.

Lâmpada de arado (2): A lâmpada de arado ajustável está localizada na parte traseira, conforme ilustrado na figura.

Luz da chapa de matrícula (3): A luz da matrícula está instalada na matrícula traseira, conforme ilustrado na figura.

**Fig. 3.7.d**

3.8 Chapa de matrícula

A matrícula do veículo é fixada na parte traseira do trator, conforme ilustrado na figura 3.8.

Esta deve ser utilizada de acordo com as regras do país.

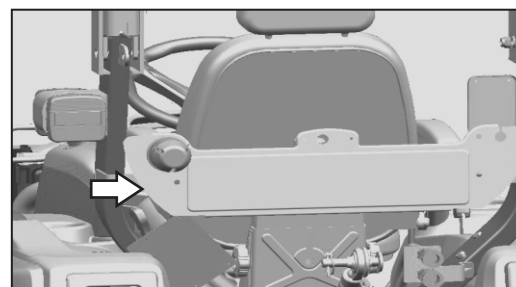


Fig. 3.8

3.9 Banco do condutor

Sentado, ajuste o peso do condutor utilizando o botão de regulação de peso situado na parte de trás do banco, de modo a garantir uma condução confortável e a minimizar as vibrações.

Com o botão de regulação de avanço e recuo, desloque o banco de forma a ter um acesso confortável a todas as alavancas. O intervalo de esforço que pode ser ajustado enquanto se está sentado no banco é de 50 a 120 kgf [110.2 -

Ajuste horizontal

- Levante a alavanca (1, fig. 3.9a) para mover o banco para a frente e para trás.

Ajuste vertical

- Utilize o botão (2, fig. 3.9b) para ajustar a suspensão.
- Utilize o botão (3, fig. 3.9b) para regular verticalmente a altura do banco.
- Cinto de segurança (4, fig. 3.9c) para segurança.

Regulação da inclinação do apoio de braço:

- Levante o apoio de braço para cima.
- Rode o botão (5, fig. 3.9d) para a direita para aumentar a inclinação do apoio de braço.
- Rode o botão (5, fig. 3.9d) para a esquerda para diminuir a inclinação do apoio de braço.



3.9a

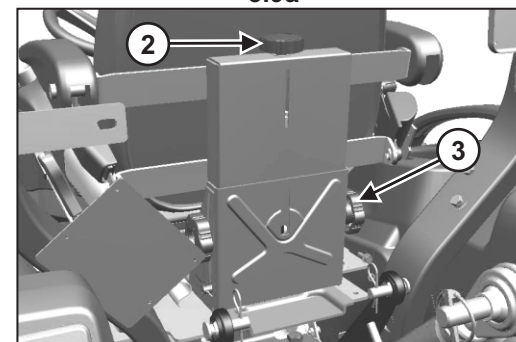


Fig 3.9b

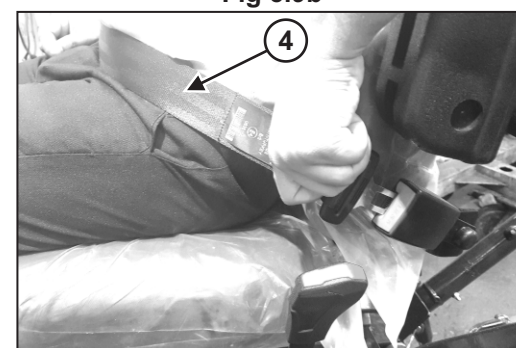


Fig. 3.9c

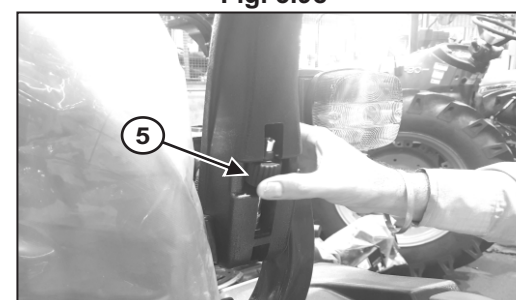


Fig. 3.9d



CUIDADO

Para evitar lesões pessoais

- Efetue as regulações do banco apenas com o trator parado,
- Certifique-se de que o banco está completamente fixo após cada regulação.
- Não permita que outra pessoa, que não o operador, ande no trator.
- Utilize sempre o cinto de segurança quando a ROPS estiver instalada.
- Não utilize o cinto de segurança se o trator não estiver equipado com ROPS.

4.1 .a Controlo da presença do operador (OPC)

4.1.1 OPC - Travão de estacionamento

Este trator está equipado com um alarme sonoro e visível que alerta o operador quando este sai da posição de condução sem o travão de estacionamento acionado. Este alarme sonoro e visível deve ser ativado quando o operador for detetado fora da posição de condução e o travão de estacionamento não estiver acionado. O tempo limite do alarme é de 5 a 7 segundos. O alarme deve ser desativado quando se detetar que o operador está novamente presente na posição de condução dentro desse período de tempo ou quando o travão de estacionamento for acionado dentro desse período de tempo.

4.1.2 OPC - Tomada de força

Quando o operador sai da posição de condução com a PTO acionada e o veículo não está em movimento, o motor desliga-se automaticamente, o que desliga o acionamento do veio da tomada de força no espaço de 7 segundos. A ação de desligamento automático da PTO não deve ter efeitos negativos nas funções relacionadas com a segurança (por exemplo, travagem). O arranque da tomada de força só deve ser possível através de uma intervenção intencional do operador. Para voltar a ligar o trator, o operador tem de colocar todas as alavancas na posição de ponto-morto e pisar o pedal do travão.

Condição do trator	Condição da PTO	Condição do banco	Condição do travão de estacionamento	Sinal Sonoro	Feedback do OPC
LIGADO	DESLIGADO	O operador sai do banco	DESLIGADO	É emitido	O sinal sonoro toca continuamente até o operador se sentar no banco
LIGADO	LIGADO	O operador sai do banco	DESLIGADO	É emitido	O sinal sonoro é emitido continuamente até o motor parar dentro de 5-7 segundos
LIGADO	LIGADO	O operador sai do banco	LIGADO	Não é emitido	O motor para dentro de 5-7 segundos
LIGADO	DESLIGADO	O operador sai do banco	LIGADO	Não é emitido	Sem sinal sonoro, sem desligamento do motor

4.1 .b Controlo da presença do operador (OPC) (opcional)

4.1.1 Estado ligado da ignição

Este trator está equipado com um alarme sonoro e visível que alerta o operador quando este sai da posição de condução sem o travão de estacionamento acionado. Este alarme sonoro e visível deve ser ativado quando o operador for detetado fora da posição de condução e o travão de estacionamento não estiver acionado. O alarme deve ser desativado quando se detetar que o operador está novamente presente na posição de condução ou quando o travão de estacionamento for acionado.

4.1.2 Estado desligado da ignição

Se o operador sair do banco depois de desligar a ignição, sem acionar o travão de estacionamento, é emitido um aviso sonoro durante 30 segundos. O travão de estacionamento deve ser acionado antes de se sair do veículo.

Condição do trator	Condição da PTO	Condição do banco	Condição do travão de estacionamento	Interruptor externo da PTO	Sinal sonoro	Feedback do OPC
LIGADO	DESLIGADO	O operador sai do banco	DESLIGADO	DESLIGADO	É emitido	O sinal sonoro toca continuamente até o operador se sentar no banco
LIGADO	LIGADO	O operador sai do banco	DESLIGADO	DESLIGADO	É emitido	O sinal sonoro é emitido continuamente até o motor parar dentro de 5-7 segundos
LIGADO	LIGADO	O operador sai do banco	LIGADO	DESLIGADO	Não é emitido	O motor para dentro de 5-7 segundos
LIGADO	LIGADO	O operador sai do banco	LIGADO	LIGADO	Não é emitido	Sem sinal sonoro, sem desligamento do motor
LIGADO	DESLIGADO	O operador sai do banco	LIGADO	DESLIGADO	Não é emitido	Sem sinal sonoro, sem desligamento do motor
DESLIGADO	DESLIGADO	O operador sai do banco	DESLIGADO	DESLIGADO	É emitido	O sinal sonoro é emitido durante 30 segundos
DESLIGADO	DESLIGADO	O operador sai do banco	LIGADO	DESLIGADO	Não é emitido	O sinal sonoro não é emitido

Ao colocar a ignição na posição desligada, se o operador permanecer sentado, a função de monitorização do travão de estacionamento deverá permanecer ativa durante um período de 3 minutos. Durante este intervalo, se o operador sair do banco sem acionar o travão de estacionamento, deverá ser emitido um aviso sonoro para que o operador acione o travão de estacionamento. Após o período de 3 minutos, a função de monitorização deverá ser automaticamente desativada, não sendo emitido qualquer outro aviso.

4.2 Entrar e sair do trator

Entre sempre no trator pelo lado esquerdo, onde existe um degrau, tendo o cuidado de garantir que nenhuma outra parte do corpo entra em contacto com as alavancas. Isto proporcionará maior facilidade ao operador.

Depois de parar o trator, saia pelo lado esquerdo ou direito do mesmo.

4.3 Motor



4.3.1 Ligar o motor

O interruptor de ignição é utilizado para ligar o motor. O interruptor possui as quatro posições seguintes. Consulte a figura 4.3a para compreender as posições do interruptor de ignição no modelo do seu trator:

- 1. DESLIGADO:** Quando a chave é rodada para esta posição, a energia fornecida aos circuitos elétricos é cortada e a chave pode ser retirada ou introduzida nesta posição.
- 2. LIGADO + AQUECIMENTO:** Quando a chave é rodada para esta posição, é fornecida energia aos circuitos elétricos. Depois do arranque do motor, a chave é mantida nesta posição.

Nesta posição, as velas de incandescência aquecem e permitem um arranque fácil com o motor frio.
- 3. ARRANQUE:** Quando a chave é rodada para esta última posição, o motor de arranque aciona o motor e este arranca. Ao soltar a chave, esta volta automaticamente à posição ligada.

Para proceder ao arranque em condições meteorológicas normais:

- A Coloque a alavanca seletora de velocidade baixa/alta na posição de ponto-morto.
- B O trator está equipado com um interruptor de segurança de arranque. Pise sempre o pedal do travão antes de ligar o motor.

Nota: O trator só arranca se o ponto-morto estiver selecionado, a tomada de força estiver desengatada e os pedais do travão/embragem estiverem a ser pisados.



Quando o motor estiver a funcionar, mantenha-se a uma distância segura da ventoinha do radiador.

IMPORTANTE: Coloque o motor a trabalhar a baixas rotações (ao ralenti) durante alguns minutos até que o óleo da transmissão atinja uma temperatura superior a 10 °C ou 50 °F.

4.3.2 Arranque com temperaturas baixas (temperaturas inferiores a 0 °C ou 32 °F):

Proceda da seguinte forma:

- 1 Execute as operações A e B de acordo com as instruções acima.
- 2 Rode a chave da ignição para a posição de aquecimento (fig. 4.3a) e mantenha-a nessa posição durante alguns segundos e, em seguida, rode-a para a posição de arranque.
- 3 Se o motor não arrancar, repita o passo 2 e aguarde mais 5 a 10 segundos e, em seguida, rode novamente a chave para a posição de arranque.

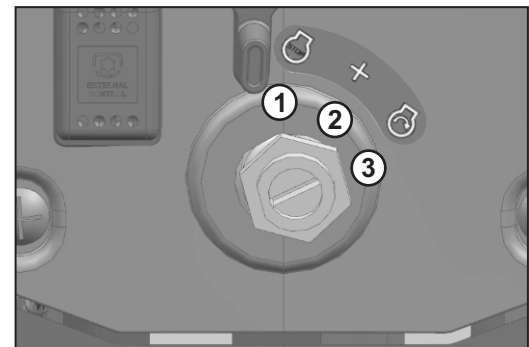


Fig. 4.3a - Interruptor de ignição

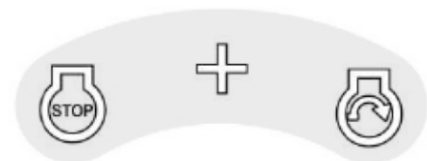


Fig. 4.3b - Posições do interruptor de ignição

IMPORTANTE: Ao ligar o motor, a temperatura do óleo da transmissão deve ser superior a -20 °C.

Nota:

- 1 Se o motor não arrancar após duas ou três tentativas e for visível fumo a sair do escape, repita o procedimento de arranque reduzindo o tempo de aquecimento das velas de incandescência.
- 2 Não mantenha a chave virada para a posição de arranque durante mais de 5 a 8 segundos de cada vez.
- 3 Aguarde pelo menos um minuto após cada duas tentativas falhadas de arranque do trator.

Se o motor não arrancar com regularidade e facilidade, não continue, pois pode esgotar a bateria. Purgue o ar que se possa ter acumulado no sistema de combustível e, se o problema persistir, verifique se:

- 1 Os filtros de combustível não estão bloqueados.
- 2 A bateria e as velas de incandescência estão a funcionar de forma eficaz.

4.3.3 Rodagem

É fundamental tomar as seguintes precauções durante o período de rodagem:

- 1 Durante este período, não submeta o trator a cargas superiores às que terá de suportar durante o resto da sua vida útil.
- 2 Utilize uma mudança baixa ao rebocar cargas pesadas.
- 3 Durante a rodagem, verifique regularmente se todos os parafusos, porcas e pernos estão apertados.

4.3.4 Desligar o motor

- 1 Rode o acelerador para a posição de ralenti.
- 2 Pare o motor rodando a chave da ignição para a posição desligada.

4.3.5 Parar e estacionar

- Solte os pedais de controlo da velocidade. Pise o pedal do travão para parar o trator.
- Reduza a velocidade do motor utilizando a alavanca do acelerador manual.
- Coloque a alavanca seletora de gama alta/baixa na posição de ponto-morto.
- Baixe os implementos até ao solo.
- Acione o travão de estacionamento.
- Rode a chave da ignição para a posição desligada.
- Retire a chave da ignição.



Acione sempre o travão de estacionamento ao estacionar. Caso contrário, podem ocorrer acidentes e danos. Como precaução adicional ao estacionar em descidas, bloqueie as rodas traseiras com calços.

IMPORTANTE: Não injete fluidos de arranque (éter) para facilitar o arranque do motor em tempo frio. O trator está equipado com um dispositivo de arranque a frio.

4.4 Silenciador sob o capô

O interior do capô está equipado com um silenciador, para uma melhor estética, visão e melhor capacidade de abafamento do som.

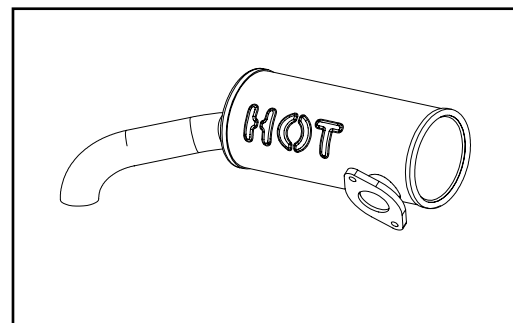


Fig. 4.4

4.5 Abrir o capô

Puxe a patilha 1 (fig. 4.5a) na parte dianteira esquerda do capô, até ouvir um clique, para abrir o capô.

Levante ligeiramente o capô e este subirá automaticamente até à altura predefinida com a ajuda da mola de gás (fig. 4.5b).

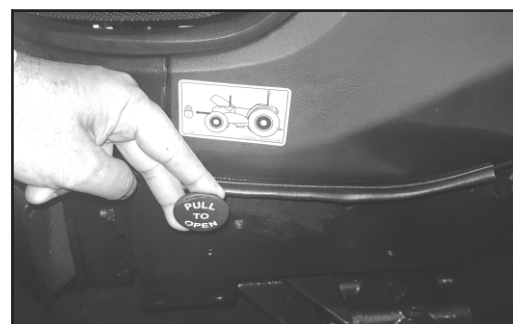


Fig. 4.5a

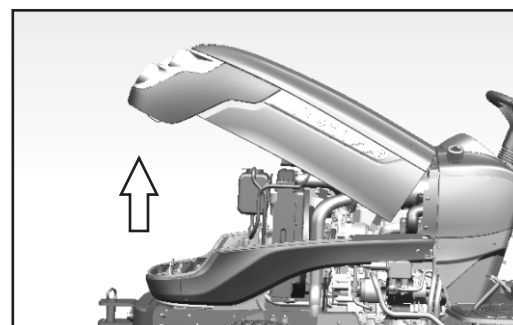


Fig. 4.5b

4.6 (1) Pedais de controlo da velocidade

Existem dois pedais de controlo de velocidade para a condução do trator em marcha à frente e marcha-atrás.

Pise o pedal "1" para conduzir o trator em marcha à frente.

Pise o pedal "2" para conduzir o trator em marcha-atrás.



Não mude repentinamente de uma velocidade de avanço para uma velocidade de marcha-atrás, ou vice-versa, numa gama alta. Uma mudança repentina pode danificar o mecanismo e colocar o operador em risco de sofrer ferimentos.

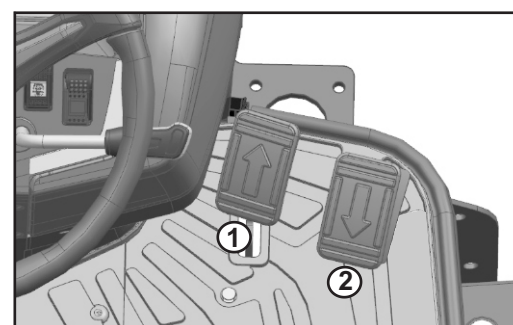


Fig. 4.6(1)

4.6 (2) Aceleração automática (opcional)

A função de aceleração automática permite o ajuste automático das RPM do motor com o pedal hidrostático.

Função de aceleração automática:

1. A funcionalidade avançada de aceleração automática com uma transmissão hidrostática liga a velocidade do motor ao controlo efetuado pelos pedais HST.
2. Durante a aplicação com carregador, simplifica a operação através do ajuste das RPM do motor com base na utilização dos pedais hidrostáticos por parte do operador.
3. Reduz o consumo de combustível, especialmente em operações em que a velocidade varia frequentemente.
4. Elimina a necessidade de ajustar constantemente o acelerador manual, especialmente durante longos períodos de funcionamento.
5. Ao operar em grandes áreas, a aceleração automática ajuda a manter uma velocidade e uma potência do motor constantes, tornando o processo mais eficiente.

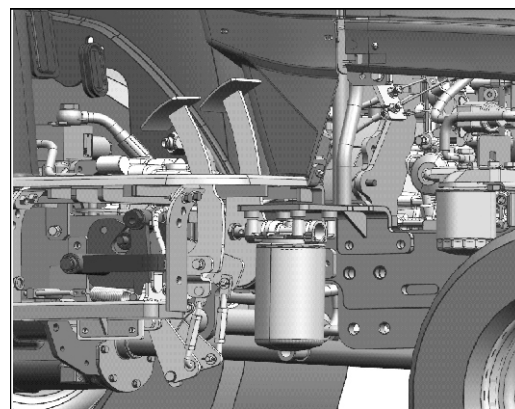


Fig. 4.6(2)

4.7 Ativar e desativar o controlo da velocidade de cruzeiro

A função de controlo da velocidade de cruzeiro é fornecida para proporcionar conforto ao operador. Quando o controlo da velocidade de cruzeiro está ativado, o indicador do controlo da velocidade de cruzeiro acende-se no painel de instrumentos.

Ativar o controlo da velocidade de cruzeiro:

- Pise o pedal de controlo da velocidade de avanço até atingir a velocidade pretendida.
- Prima o interruptor do controlo da velocidade de cruzeiro para ativar o controlo da velocidade de cruzeiro.
- Solte o pedal de controlo da velocidade.
- **Desativar o controlo da velocidade de cruzeiro**
- Existem duas formas de desativar o controlo da velocidade de cruzeiro:
- Colocar o interruptor do controlo da velocidade de cruzeiro na posição desligada
- ou
- Pisar o pedal do travão.

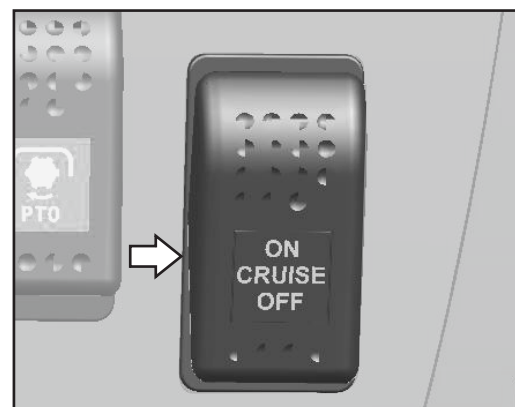


Fig. 4.7

IMPORTANTE: Para evitar danos no mecanismo, não pise ambos os pedais de controlo de velocidade quando o controlo da velocidade de cruzeiro estiver ativado.

IMPORTANTE: O controlo da velocidade de cruzeiro deve ser desativado ao efetuar curvas com o trator.

4.8 Alavanca do modo "2WD/4WD"

É possível conduzir o trator no modo 2WD ou 4WD. Selecione o modo de condução com a alavanca, conforme indicado nas figuras (4.8).

Modo 2WD: Ao colocar a alavanca na posição 2WD (para cima), a potência é transmitida apenas às rodas traseiras.

Modo 4WD: Com a alavanca na posição 4WD (para baixo), a potência é transmitida às 4 rodas do trator em simultâneo.

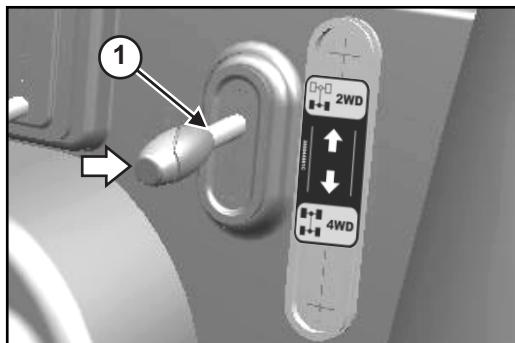


Fig. 4.8

NOTA: O modo 4WD destina-se a operações no terreno e o modo 2WD a operações em estrada.

2WD = Tração às duas rodas, 4WD = Tração às quatro rodas

1 - Alavanca do modo 2WD/4WD

4.9 Alavanca do acelerador manual

A alavanca do acelerador manual está montada no painel dianteiro (ver fig. 4.9). Para aumentar a velocidade do motor, puxe a alavanca para cima.

Para diminuir a velocidade do motor, puxe a alavanca para baixo.

1 - Alavanca do acelerador manual

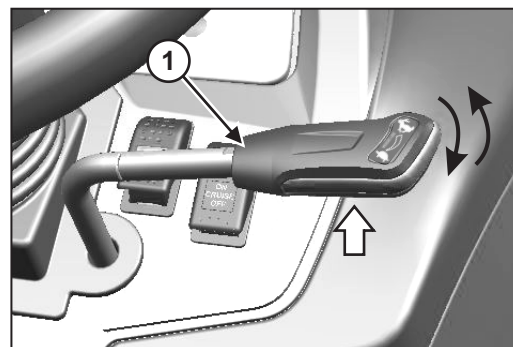


Fig. 4.9

4.10 Tomada de força (PTO)

As PTO traseira e intermédia são fornecidas para maior versatilidade de utilização. Ambas podem ser acionadas simultaneamente ou individualmente. O motor não arranca se o interruptor da PTO estiver na posição ligada. O motor desliga-se se o operador sair do banco com o travão de estacionamento desengatado e a PTO engatada. (Ver fig. 4.10a)

Posição	RPM do motor	Velocidade da PTO
PTO intermédia	2552	2100
PTO traseira	2565	540

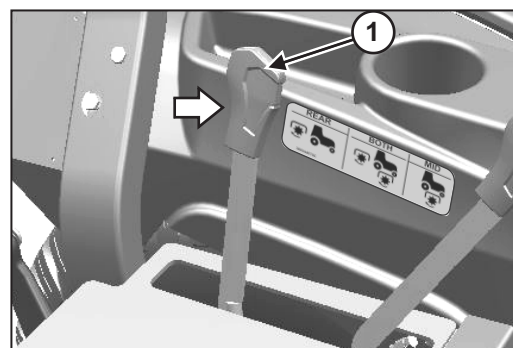
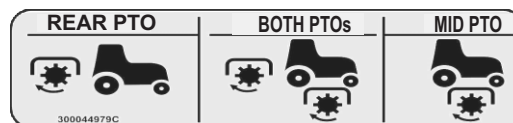


Fig. 4.10a



PTO intermédia (2):

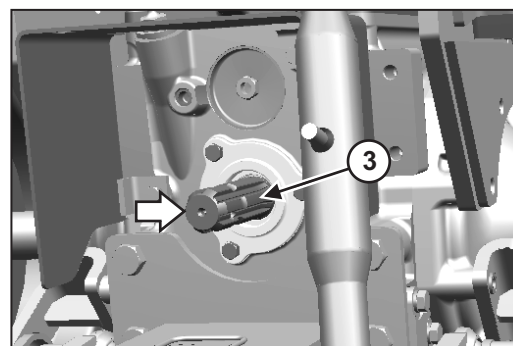
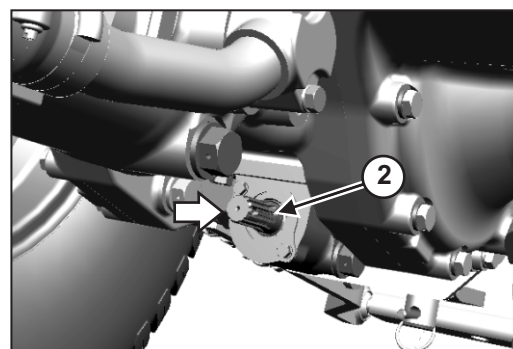
- Na PTO intermédia, a velocidade da PTO é de 2100 RPM. Engate a PTO intermédia de acordo com os passos seguintes:
- Diminua a velocidade do motor para RPM ao ralenti.
- Certifique-se de que o interruptor da PTO está desligado.
- Desloque a alavanca da PTO para a frente.
- Ligue o interruptor da PTO.
- Aumente a velocidade do motor conforme pretendido.

PTO simultânea:

No modo de PTO simultânea, tanto a PTO intermédia como a PTO traseira funcionam em simultâneo.

PTO traseira (3):

- Na PTO traseira, a velocidade da PTO é de 540 RPM. Engate a PTO traseira de acordo com os passos seguintes:
- Diminua a velocidade do motor para RPM ao ralenti.
- Certifique-se de que o interruptor da PTO está na posição desligada.
- Desloque a alavanca da PTO para trás.
- Aumente a velocidade do motor conforme pretendido.



IMPORTANTE: Se o operador desligar o interruptor da PTO, a PTO traseira e a PTO intermédia são desligadas em simultâneo.

IMPORTANTE: Quando a PTO não estiver operacional, proteja as estrias da PTO com a tampa da PTO (1).

A tampa da PTO evita que as pessoas sofram ferimentos e as estrias do veio sofram danos.



AVISO

Antes de ligar, ajustar ou trabalhar em implementos acionados pela PTO, desengate a PTO, pare o motor, retire a chave do painel de instrumentos e engate o travão de estacionamento. Não trabalhe por baixo de implementos elevados.



AVISO

Quando utilizar o acionamento da PTO com um trator parado, certifique-se SEMPRE de que o travão de estacionamento está acionado.



AVISO

Verifique se todos os implementos acionados pela PTO estão equipados com as proteções corretas, estão em bom estado e cumprem as disposições estabelecidas pela lei.



CUIDADO

Antes de acionar um implemento através da PTO, certifique-se SEMPRE de que todas as outras pessoas mantêm uma distância segura do trator.



CUIDADO

Remova a tampa da PTO (1, fig. 4.10b) apenas quando a PTO for utilizada. Assim que o implemento acionado pela PTO for removido, volte a colocar a tampa no veio estriado da PTO. Existem várias versões da proteção da PTO que não são apresentadas neste documento.



CUIDADO

Nunca utilize a PTO sem que a proteção principal (2) esteja na posição indicada. Desligue a PTO antes de levantar o implemento.



AVISO

Antes de utilizar a PTO, é necessário verificar o ângulo de articulação máximo permitido na linha de transmissão telescópica. Durante o funcionamento, não pode haver qualquer contacto entre a proteção da PTO e a linha de transmissão telescópica. Isto é especialmente importante em curva.



AVISO

Coloque sempre uma proteção na linha de transmissão telescópica e tome medidas para evitar que esta rode com o veio. Não utilize a linha de transmissão telescópica sem que esteja instalada uma proteção que cubra completamente o veio da PTO e não rode com o veio.

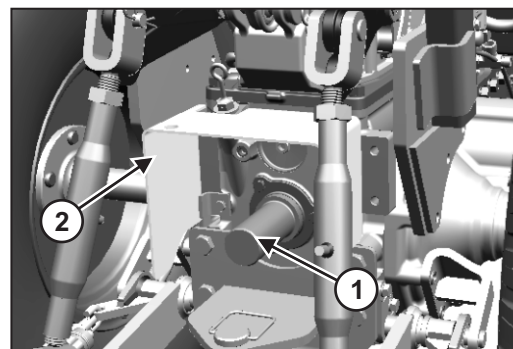


Fig. 4.10b

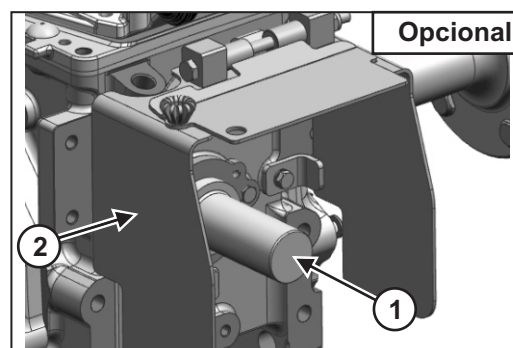


Fig. 4.10c

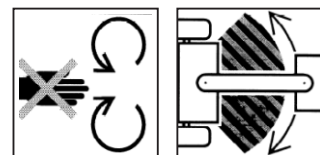


Fig. 4.10d



Fig. 4.10e



AVISO

Mantenha-se afastado da zona do engate de três pontos quando o controlar.



AVISO

A maquinaria montada deve ser baixada até ao solo antes de se sair do trator.



AVISO

Mantenha-se afastado da zona entre o trator e o veículo rebocado.

Informações sobre a utilização de implementos com veios de transmissão com tomada de força



CUIDADO

1. Desligue o motor e desengate a PTO antes de engatar o equipamento acionado pela PTO.



CUIDADO

As implementos de alta inércia não param no momento em que a alavanca de controlo da PTO é colocada na posição desengatada. NÃO se aproxime do implemento quando este estiver a descer. Não trabalhe no implemento enquanto este não tiver parado.



CUIDADO

Antes de tentar limpar, regular ou lubrificar uma máquina acionada pela PTO, o engate de três pontos (TPL), certifique-se sempre de que a PTO está desligada e parada, que o motor do trator está desligado e que a chave da ignição foi retirada.

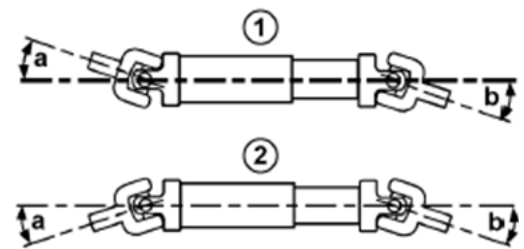
Rode a chave para a posição desligada para parar o motor.

2. Engate o implemento no trator antes de ligar a linha de transmissão da PTO. Bloqueie o TPL na posição para cima se não for utilizado.
3. Rode a proteção da PTO para cima para verificar a folga. Com o motor desligado, rode ligeiramente o veio à mão, se necessário, para alinhar as estrias. Ligue a linha de transmissão ao veio da PTO. Puxe o veio para se certificar de que a linha de transmissão está bloqueada no veio da PTO. Coloque a proteção da PTO na posição para baixo.
4. Certifique-se de que todas as proteções estão instaladas e em bom estado. Nunca utilize a PTO sem que a proteção principal esteja corretamente instalada. COM O MOTOR PARADO, verifique as proteções integrais na linha de transmissão, certificando-se de que rodam livremente no veio. Proceda à lubrificação ou reparação, se necessário.
5. Verifique cuidadosamente se existem interferências e certifique-se de que o TPL está bloqueado na posição para cima se não for utilizado.

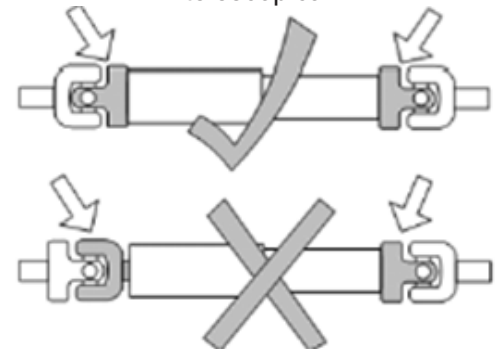
Tanto quanto possível, os ângulos (1) e (2) nas juntas universais devem ser iguais em ambas as extremidades da linha de transmissão telescópica.

Em aplicações onde este não é o caso (por exemplo, curvas apertadas com a PTO engatada), recomenda-se a utilização de um veio de transmissão de velocidade contínua.

NOTA: Os dois desenhos esquemáticos não mostram quaisquer proteções na linha de transmissão telescópica. É obrigatória a utilização de uma proteção se forem utilizadas linhas de transmissão telescópicas.



Articulação da linha de transmissão telescópica



Alinhar corretamente os garfos

1 - Disposição em Z

2 - Disposição em W

Fig. 4.10f

Nota: Utilize apenas veios de transmissão da tomada de força com proteções adequadas.

IMPORTANTE: Antes de utilizar um implemento acionado pela PTO, certifique-se de que a linha de transmissão telescópica é lubrificada regularmente. Cumpra as instruções do manual do operador fornecido pelo fabricante.

IMPORTANTE: No caso das linhas de transmissão telescópicas multicomponentes, os engates em cada extremidade devem ser alinhados conforme indicado. Os engates de cada extremidade NÃO devem estar perpendiculares (90°) um ao outro.

Interruptor ligar/desligar da PTO:

Este interruptor é utilizado para ligar/desligar a PTO. Este interruptor dá sinal à válvula solenoide da PTO através do controlador de segurança. Se premirmos este interruptor durante 3 segundos, o solenoide da PTO é ligado e, se premirmos novamente este interruptor, o solenoide da PTO para imediatamente.

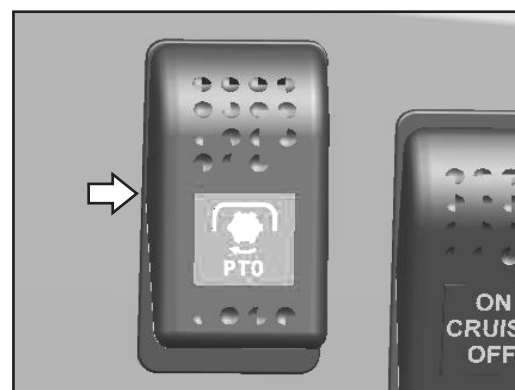


Fig. 4.10g

Interruptor de controlo externo da PTO

Se pretender operar um implemento acionado pela PTO no estado estático do trator sem se sentar no banco do condutor, pode fazê-lo com a ajuda do interruptor de controlo externo da PTO. Este interruptor situa-se perto do interruptor de ignição (fig. 4.10h).

Modo de funcionamento:

Durante o estado estático (com o operador fora do banco e a PTO em funcionamento), engate o travão de estacionamento e prima o interruptor para baixo, colocando-o na posição ligada. Isto evitará que o motor seja desligado.

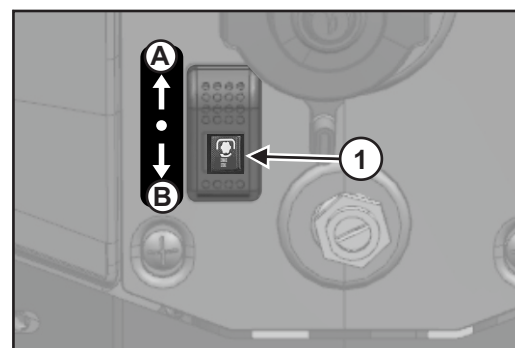


Fig. 4.10h

1 - Interruptor de controlo externo da PTO
A - Desligado
B - Ligado

4.11 Dispositivos de acoplamento hidráulico

Uma válvula de controlo de direção (DCV) de duplo efeito (1DA) com opção de flutuação e retenção está equipada de série no seu trator. A DCV é utilizada para fixar o implemento e o engate superior hidráulico acionado por cilindro hidráulico.

Os acopladores rápidos fêmea (QRC) estão localizados na parte traseira do trator (ver fig. 4.11a).

1. Certifique-se de que a extremidade da mangueira e os recetáculos do acoplador (macho e fêmea) estão em perfeitas condições de limpeza.
2. Retire o tampão de proteção contra poeira dos QRC.
3. Para ligar o acoplador macho, empurre-o firmemente para dentro do recetáculo do acoplador fêmea. Puxe ligeiramente para se certificar de que foi efetuada uma ligação positiva.
4. Utilize a alavanca DCV (Fig. 4.11b) para acionar a DCV.
5. Mova a alavanca DCV para a frente ou para trás para controlar o implemento.

1 - Acopladores de libertação rápida

2 - Alavanca DCV

3 - Engate superior hidráulico (opcional)

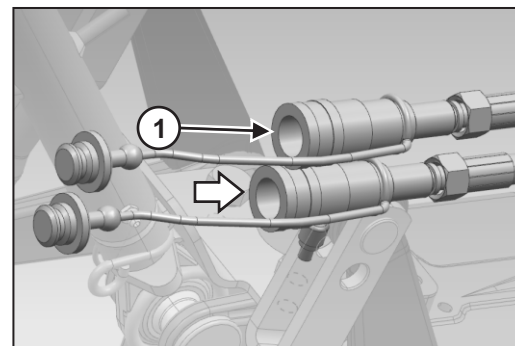


Fig. 4.11 (a)

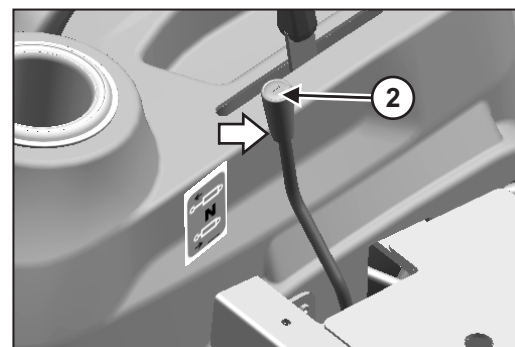


Fig. 4.11 (b)



Utilize implementos cilíndricos apenas de acordo com o DCV instalado no seu trator.



As mangueiras hidráulicas podem falhar devido a danos físicos, dobras, idade e exposição. Verifique regularmente as mangueiras. Substitua as mangueiras danificadas.



Certifique-se de que a alavanca DCV está na posição neutra no caso de a DCV não estar a ser utilizada. O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos graves nos componentes hidráulicos.



Nunca desengate os implementos antes de retirar os QRC.

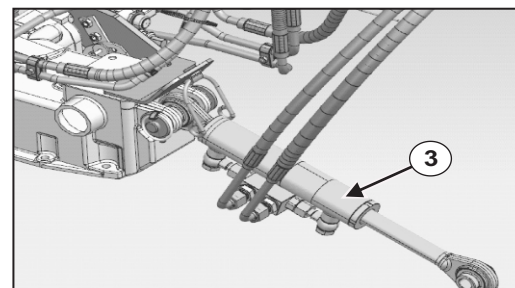


Fig. 4.13 (c)

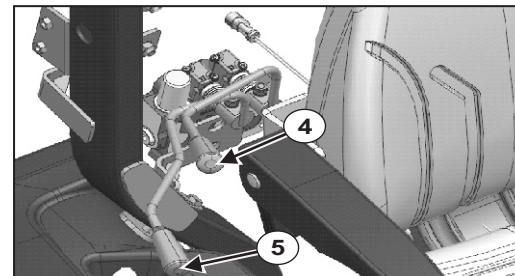


Fig. 4.13 (d)

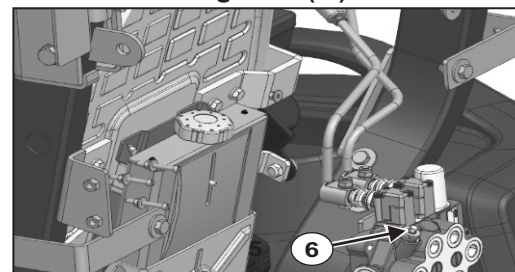


Fig. 4.13 (e)

4.12 Válvula de resposta

Para ajustar a velocidade de descida do engate de três pontos, utilize o manipulador da válvula de resposta. Funciona igualmente como um dispositivo de segurança durante o transporte de implementos. Está situada na parte dianteira da tampa traseira do sistema hidráulico e por baixo do banco do condutor (ver fig. 4.12).

Funcionamento: Durante o transporte do implemento, levante o implemento até à altura pretendida e, em seguida, aperte totalmente (para a direita) a válvula de resposta até ficar bloqueada.



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

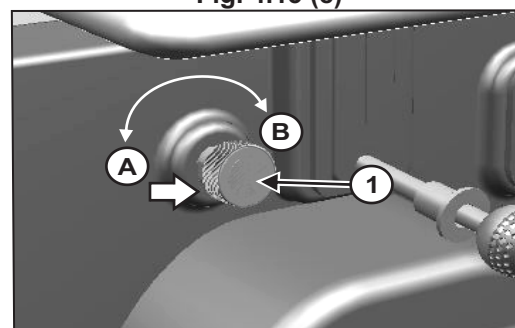


Fig. 4.12

A - Rápido B - Lento

1 - Válvula de resposta

4.13 Alavanca seletora de gama alta/baixa

Esta alavanca tem duas posições, isto é, alta e baixa velocidade. Cada gama é identificada por um símbolo no manipulador da alavanca.

Seleção da velocidade:

1. Posição de ponto-morto: Alavanca na posição intermédia.
2. Velocidade alta: Deslocar a alavanca para trás
3. Velocidade baixa: Deslocar a alavanca para a frente.

Nota: Selecione a velocidade após o arranque do trator conforme necessário.

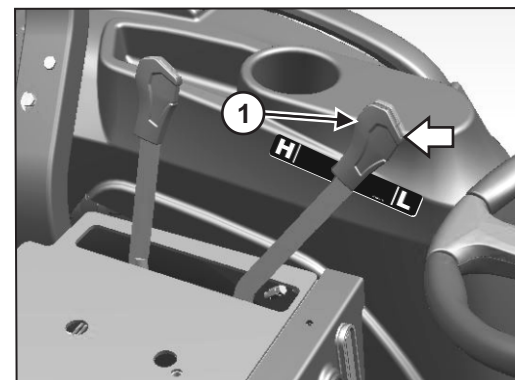


Fig. 4.13

1 - Alavanca seletora de gama alta/baixa

4.14 Pedal de bloqueio do diferencial (1)

O diferencial do eixo traseiro está equipado com um dispositivo de bloqueio que se aciona quando uma das rodas traseiras escorrega por falta de aderência. Para bloquear o diferencial, reduza a velocidade do trator e pise totalmente o pedal do bloqueio do diferencial (Fig. 4.14).

NOTA: Para obter os melhores resultados, acione o bloqueio do diferencial antes de as rodas poderem patinar. Não bloquear o diferencial sem ter premido primeiro o pedal da embraiagem.

O diferencial deve permanecer bloqueado até que as rodas motrizes recuperem a aderência. Para desbloquear o bloqueio, basta retirar o pé do pedal. Se o diferencial não se libertar, trave bruscamente as rodas. Trave a roda que está fora do sulco durante o trabalho de lavoura.



Não aplique o bloqueio do diferencial quando a velocidade do trator for superior a 6 km/h [3.73 mph] ao virar

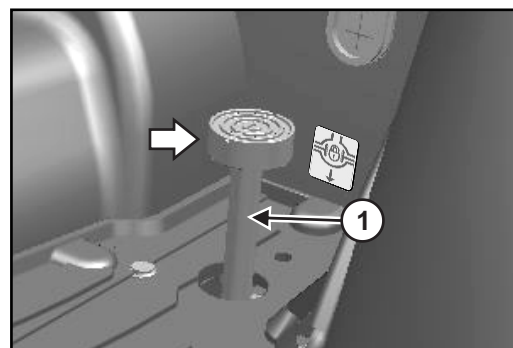


Fig. 4.14

IMPORTANTE: O bloqueio do diferencial deve ser utilizado apenas em linha reta e deve ser desengatado em curva para evitar danos no conjunto do diferencial.

4.15 Direção assistida

O trator está equipado com uma direção assistida com uma bomba de 6.7 CC e unidade de direção de 40 CC, que permite ao operador uma utilização mais fácil da direção.

NOTA: A função de direção assistida desliga-se quando o motor é desligado.

1 - Cilindro de direção assistida

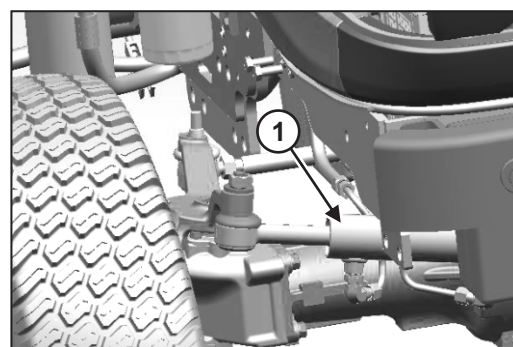


Fig. 4.15.a



Fig. 4.15.b

Direção assistida (opcional)

O trator está equipado com uma direção assistida com uma bomba de 8 CC e unidade de direção de 40 CC, que permite ao operador uma utilização mais fácil da direção. A função de direção às quatro rodas (AWS, All Wheel Steer) está equipada no trator com dois cilindros de direção (um para o eixo dianteiro e o outro para o eixo traseiro), o que permite reduzir o raio de viragem.

1 - Cilindro dianteiro da direção assistida

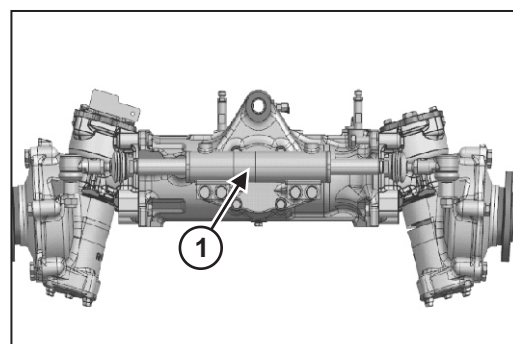


Fig. 4.15.c

2 - Cilindro traseiro da direção assistida

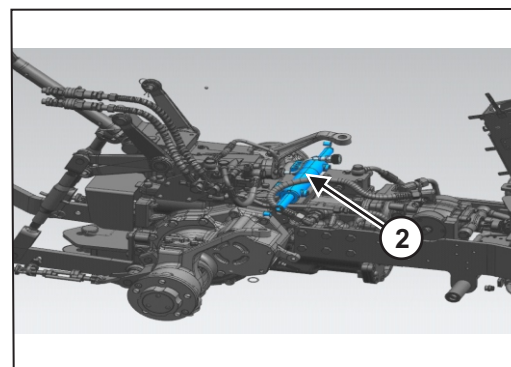


Fig. 4.15.d

4.16 Travão de serviço

O pedal do travão de serviço está situado no lado esquerdo da plataforma.

1 - Travão de serviço

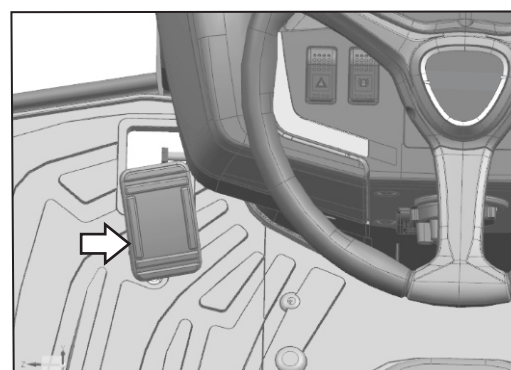


Fig. 4.16

4.17 Travão de estacionamento

O travão de estacionamento está situado por baixo do banco do condutor e é acionado pela alavanca do travão de estacionamento, que atua sobre os discos de travão por meio de um comando mecânico.

Engate do travão de estacionamento

- Puxe a alavanca do travão de estacionamento para cima para acionar o travão de estacionamento (fig. 4.17).

Desengate do travão de estacionamento

- Pressione o casquilho (1, fig. 4.17) para a frente, empurre a alavanca do travão de estacionamento para baixo e solte o casquilho "1".

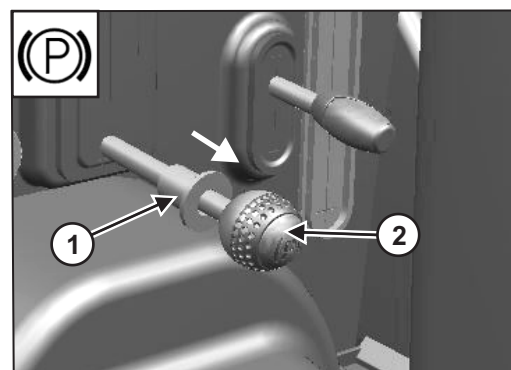


Fig. 4.17



Engate sempre o travão de estacionamento quando o trator for utilizado para trabalhos parados, mesmo que seja por breves períodos de tempo.

IMPORTANTE: Conduzir o trator com o travão de estacionamento parcialmente engatado poderá provocar danos nos componentes internos da transmissão. Certifique-se de que o travão está totalmente desengatado durante o funcionamento do trator.

2 - Alavanca do travão de estacionamento

4.18 Gráfico de velocidade

As velocidades indicadas a seguir referem-se às RPM nominais do motor:

Gama	Direção	Tamanho dos pneus traseiros/especificações						
		8.3-20 6PR BKT TR171 TT	33X15.5-16.5 10PR BKT LG306 TL	33X15.5-16.5 12PR BKT SKID P HD TL	8.3-24 FARM 2000 8PR BKT	PNEU PARA RELVA 13.6X16 (LG306)	280/70 R16 Galaxy Pro	280 70 R 18 A-370 114A8 111B TL
 LENTO	Avanço	8.11	7.24	7.49	8.79	8.10	6.91	7.38
	Para trás	8.11	7.24	7.49	8.79	8.10	6.91	7.38
 RÁPIDO	Avanço	18.22	16.27	16.84	19.77	18.21	15.54	16.59
	Para trás	18.22	16.27		16.84	19.77	18.21	15.54

Nota: As velocidades acima podem variar entre ± 5 % consoante a pressão dos pneus e as condições de carga.

4.19 Rodas e pneus

Os pneus desempenham um papel fundamental no transporte e nas operações agrícolas. São o fator mais importante para o desempenho eficiente do trator e só devem ser utilizados de acordo com as recomendações da empresa. Neste caso, apenas serão abordados os pneus pneumáticos.

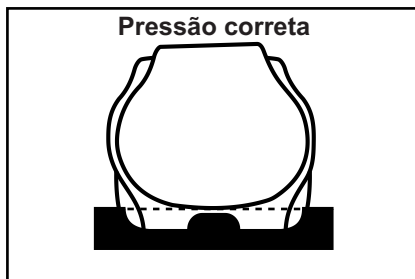
Em qualquer pneu existe uma marcação que representa o seu tamanho e capacidade; por exemplo, se a marcação do pneu for 8,3x20, com índice de capacidade de carga de 4, a largura da secção é de 8,3 polegadas e o diâmetro do talão é de 20 polegadas. O índice de capacidade de carga não indica o número de telas do pneu. É apenas uma medida comparativa da capacidade de carga (L.C.C.) do pneu. Quanto maior for o índice de capacidade de carga, maior será a L.C.C. e, simultaneamente, quanto maior for a L.C.C., menor será a capacidade de amortecimento.

De um modo geral, o trator é considerado para dois tipos de trabalho:

- O trabalho em solos macios, onde é necessária a máxima aderência. Neste caso, utilizar-se-á a pressão mais baixa compatível com a carga transportada.
- O trabalho em solos duros e estradas, o reboque, etc. Neste caso, utilizar-se-á a pressão máxima.

Em operações no terreno

Pressão recomendada dos pneus: Dianteiros: **20~22 P.S.I** / Traseiros: **14~16 P.S.I**



- Boa aderência por parte dos ressaltos de tração.
- Boa capacidade de limpeza do piso do pneu



- Redução da aderência devido à falta de aderência dos pneus.
- Deterioração da carcaça do pneu devido a forças de tração.



- Redução da aderência devido à falta de limpeza
- Deterioração devido à compactação do solo.

Em operações de transporte

Pressão recomendada dos pneus: Dianteiros: - **22~24 P.S.I** / Traseiros **16~18 P.S.I**



- Resistência ao desgaste



- Redução da aderência devido à falta de aderência dos pneus.
- Deterioração da carcaça do pneu devido a forças de tração.



- Redução da aderência devido à falta de limpeza
- Deterioração devido à compactação do solo.

Capacidade de carga

Combinaçã o de pneus	Eixo	Dimensões dos pneus, incluindo o índice de capacidade de carga e o símbolo da categoria de velocidade	Índice de carga por pneu [kg]	Massa máxima admissível por eixo [kg]	Massa máxima admissível do veículo [kg]	Carga vertical máx. admissível no ponto de acoplamento [kg]
1	Frontal	6.00-12 & 76 A6	400	800	2220	248
	Traseiro	8.3-20 6PR & 96 A6	710	1420		
2	Frontal	7-14 8 PR & 72 A6	685	1370	3240	
	Traseiro	8.3-24 & FARM 2000 8PR	935	1870		
3	Frontal	6.5/80-12 & 80 A6	650	1300	3660	
	Traseiro	280/70 R18 & 114 A8	1180	2360		
4	Frontal	23x8.5-12 & LG 306 TL	960	1920	5220	
	Traseiro	33x15.5-16.5 & LG 306 TL	1650	3300		
5	Frontal	25x8.50-14 (LG306)	750	1500	3400	
	Traseiro	13.6x6 (LG306)	950	1900		
6	Frontal	220/55 R12 Galaxy Pro (82A8/82B)	475	950	3190	
	Traseiro	280/70 R16 Galaxy Pro (112A8/112B)	1120	2240		
7	Frontal	23x8.5-12 12 PR SPHD	840	1680	5580	
	Traseiro	33x15.5-16.5 12 PR SPHD	1950	3900		

4.20 Verificar o parafuso da porca da roda

Verifique a porca da roda dianteira e da roda traseira.

O binário é o indicado na especificação seguinte:

Roda traseira: 130 Nm [103 lbf-ft]

Roda dianteira: 72 Nm [53 lbf-ft]

4.21 Lastro do eixo dianteiro

O lastro adequado é um fator importante para o desempenho do trator. Para um melhor desempenho do trator, o peso deste pode ser reduzido consoante as necessidades. Só é possível obter a produtividade máxima se o peso do trator se adequar ao trabalho. O lastro é necessário para conferir tração e estabilidade. O trator está equipado com um gancho de reboque frontal amovível. Os seguintes fatores determinam a quantidade de lastro.

- Superfície do solo solta ou firme
- Tipo de implemento
- Velocidade de deslocação e potência do trator com carga parcial ou total.

Por defeito, vem equipado com 2 pesos dianteiros de 15 kg cada, isto é, um total de 30 kg [66.14 libras].

1 - Pesos dianteiros

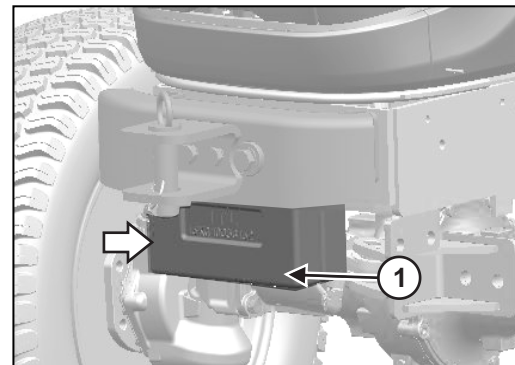


Fig. 4.21

4.22 - Alavanca de controlo hidráulico

Esta alavanca preta está montada no lado direito do banco do condutor e faz subir ou descer o elevador.

1 - Alavanca controlo hid.

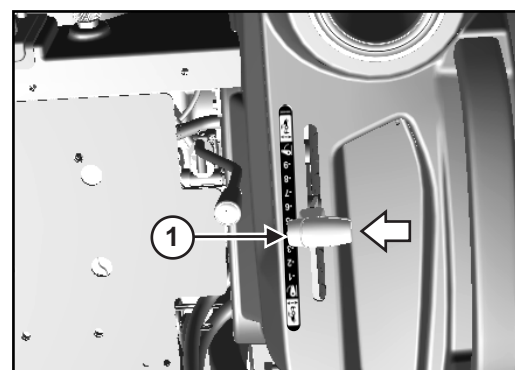


Fig. 4.22

4.23 Engate de três pontos

O sistema de engate de três pontos é utilizado para montar o implemento, que pode ser totalmente montado ou semi-montado e utilizado para diferentes operações no terreno. O engate de três pontos é controlado por uma alavanca hidráulica. Neste caso, estão disponíveis dois engates inferiores, dos quais um lado do engate inferior está ligado à caixa do diferencial e o outro é utilizado para engatar o pino inferior do implemento. As bielas de nivelamento são montadas no braço de elevação que é acionado através do veio basculante. O lado solto do engate superior é utilizado para fixar o pino de engate superior do implemento. O engate superior é ajustável para uma regulação correta do implemento e para facilitar o momento da junção.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 - Barra de elevação | 4 - Engate inferior |
| 2 - Engate superior | 5 - Gancho de reboque |
| 3 - Barra de tração | |

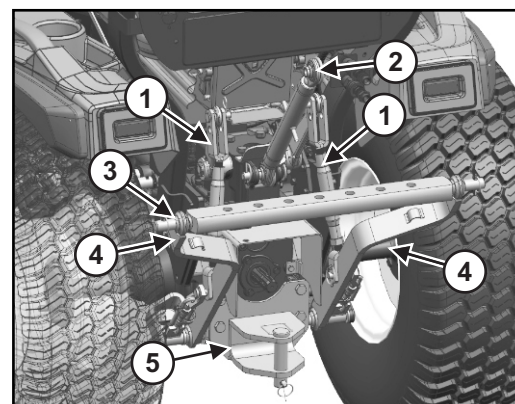


Fig. 4.23

Barras de elevação ajustáveis (Fig. 4.23b)

As barras de elevação podem ser ajustadas mecanicamente para que os engates inferiores fiquem nivelados e alinhados uns com os outros. Isto dependerá do tipo de implemento utilizado e do trabalho a realizar.

Engate superior (Fig. 4.23c)

Para ajustar o comprimento do engate superior, fixe a outra extremidade do engate superior e rode a alavanca para aumentar ou diminuir o comprimento. Durante a operação no terreno, bloqueie o tubo para evitar rotações desnecessárias.

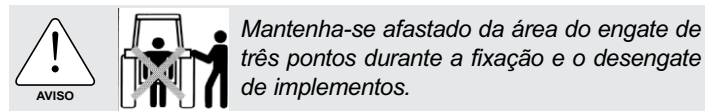
Engates inferiores (Fig. 4.23d)

São fornecidos engates inferiores para engatar o implemento.

Fixação do implemento ao engate de 3 pontos

Posicione o trator de modo a alinhar a fixação correspondente com os pontos de engate dos implementos. Mantenha o implemento numa superfície firme e nivelada e fixe-o de acordo com as instruções indicadas abaixo:

- Fixe primeiro com o engate inferior do lado esquerdo e com o engate inferior do lado direito
- Por fim, fixe com o engate superior



NOTA: A carga vertical máxima permitida no engate traseiro é de 248 kg-f [0.55 libras-força].

6 - Barra de elevação

7 - Engate superior

8 - Engate inferior

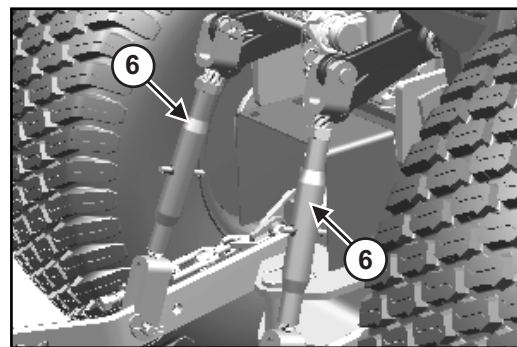


Fig. 4.23b

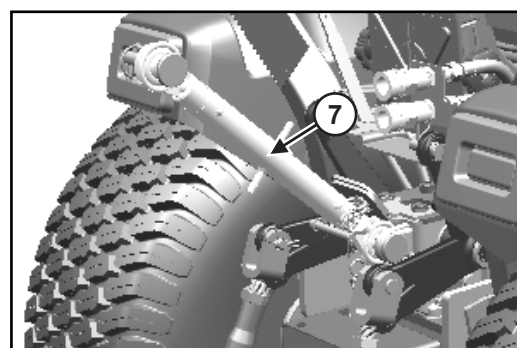


Fig. 4.23c

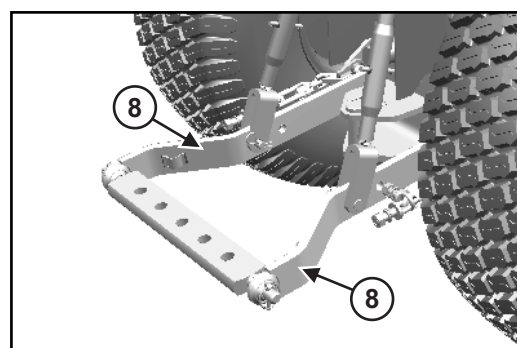


Fig. 4.23d

4.24 Estrutura de proteção contra capotamento (ROPS)

Uma estrutura de segurança e um cinto de segurança são instalados como equipamento de série no trator de plataforma aquando da montagem na fábrica. Se a estrutura de segurança tiver sido eliminada pelo comprador original ou tiver sido removida, recomenda-se que o trator seja equipado com uma estrutura de segurança e um cinto de segurança. As estruturas de segurança são eficazes na redução dos ferimentos em acidentes por capotamento.



ADVERTENCIA: O capotamento de um trator sem estrutura de segurança pode provocar ferimentos graves ou a morte.

Funcionamento:

- ! Antes de utilizar o trator, certifique-se de que a estrutura de segurança não está danificada e que está bem fixada ao trator.
- ! Se a estrutura de segurança tiver sido removida do trator, tem de ser imediatamente montada de novo ou erguida utilizando as ferragens adequadas e aplicando o valor de binário recomendado.
- ! NÃO APLIQUE correntes, cordas ou cabos à estrutura de segurança para fins de tração; isto fará com que o trator tombe para trás. Puxe sempre pela barra de tração do trator.
- ! Use sempre o cinto de segurança bem ajustado, exceto quando a estrutura de segurança tiver sido retirada.
- ! Verifique se o cinto de segurança (2) está danificado. Um cinto de segurança danificado tem de ser substituído, Fig. 4.24b.

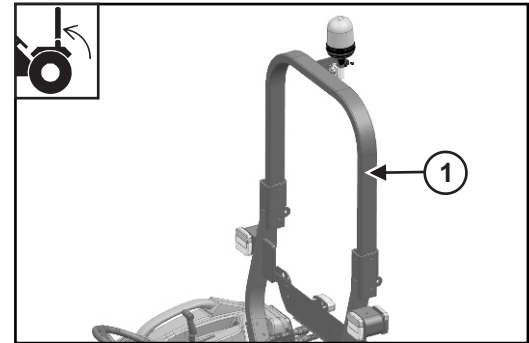


Fig. 4.24a

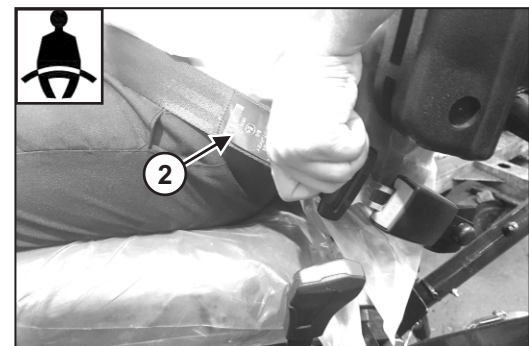


Fig. 4.24b

IMPORTANTE: Não soldar, furar, dobrar ou endireitar a estrutura de segurança.

Manutenção e inspeção:

A ROPS (1) foi certificada de acordo com as normas da indústria e/ou do governo. Quaisquer danos ou alterações à ROPS, às ferragens de montagem ou ao cinto de segurança anulam a certificação e reduzem ou eliminam a proteção do operador em caso de capotamento.

A ROPS, as ferragens de montagem e o cinto de segurança devem ser verificados em todas as revisões para detetar se há indícios de danos, desgaste ou fissuras.

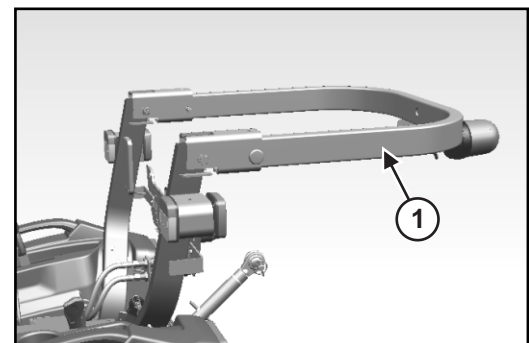


Fig. 4.24a

Posição normal de funcionamento

Para o funcionamento normal, incluindo o transporte, utilize sempre a ROPS na posição vertical com um cinto de segurança apertado para proteção total contra capotamento (fig. 4.24a).

Funcionamento da ROPS rebatível

- Desaperte o parafuso sextavado M10 (1, Fig. 4.24c)-2 unid.
- Retire o anel de retenção (2, 4.24d)-2 unid.
- Retire a cavilha (3, 4.24d)-2 unid. do suporte da ROPS.



Ao levantar ou rebater a ROPS, acione o travão de estacionamento, pare o motor e retire a chave.

Execute sempre a função a partir de uma posição estável na traseira do trator. Rebata a ROPS apenas quando for absolutamente necessário e rebata-a e tranque-a de novo logo que possível.



Para evitar ferimentos pessoais, segure firmemente a ROPS com as duas mãos e rebata-a de forma lenta e com cuidado.

Nota: A interligação deve ser aberta antes de rebater a estrutura ROPS, conforme mostrado nas figuras (Fig. 4.24d e Fig. 4.24e).



Fig. 4.24d



Fig. 4.24e

4.25 Funcionamento dos controlos hidráulicos (opcional)

As alavancas de controlo do elevador hidráulico são utilizadas para definir o seguinte:

- Alavanca de controlo de posição (1)
- Alavanca de controlo de profundidade (2)
- Controlo misto (combinação de posição e profundidade)

Funcionamento do controlo de posição (1, Fig. 4.25)



AVISO: O capotamento de um trator sem estrutura de segurança pode provocar ferimentos graves ou a morte.

Rotavador, arado de discos, etc., que funciona acima do solo.

Uma vez definida a altura do implemento, a alavanca de posicionamento mantém-na.

Uma vez definida a altura do implemento, a alavanca de posicionamento mantém-na. Utilize sempre a alavanca de posição para o transporte do implemento. Está previsto um botão de bloqueio regulável para manter a posição específica.

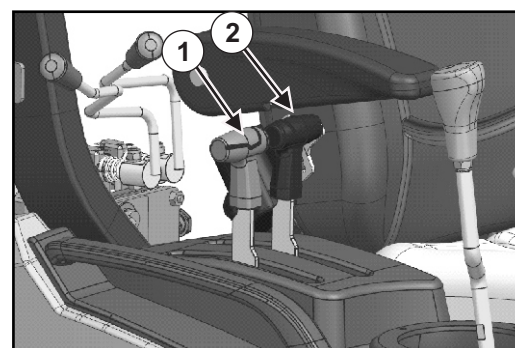


Fig. 4.25a

Funcionamento do controlo de profundidade (2, Fig. 4.25)

O controlo automático de profundidade foi desenvolvido para responder quando ocorre uma resistência súbita nos implementos rebocados montados, como cultivador, arado e arado reversível, durante o trabalho no campo. Mantenha a alavanca de posição (1) e a alavanca de profundidade (2) na posição mais baixa (implemento aterrado). Agora, mova a alavanca de profundidade (2) para a posição superior no setor, quando o implemento começar a subir, recue a alavanca alguns mm.

Impede: Sobrecarga do motor, quebra de implementos, patinagem da embraiagem, patinagem dos pneus e consumo excessivo de combustível.

Funcionamento do controlo misto

A utilização simultânea da alavanca de controlo de posição e da alavanca de controlo de profundidade é designada por controlo misto. Se o piso não for uniforme e tiver zonas moles onde o implemento possa afundar demasiado, então é efetuado o controlo misto porque, nesta situação, o controlo de profundidade não funciona corretamente. Utilize o mesmo procedimento utilizado no controlo de profundidade e, de seguida, abra um sulco ao longo do campo; quando o terreno se torna arenoso, o implemento tende a afundar-se profundamente. Neste caso, a alavanca de controlo de posição deve ser puxada para trás para limitar a profundidade de trabalho. Coloque agora a alavanca de posição nesta posição.

4.26 Ligação do engate superior à base oscilante (opcional)

O suporte do balancim tem três orifícios para engatar o implemento e ajustar a sua inclinação (Fig. 4.26a). Também fornece um meio de ajustar a sensibilidade do controlo de esforço, que deve ser escolhido de acordo com as condições do solo (Fig. 4.26b).

1 - Engate superior

A	Upper Hole	For Transportation
B	Middle Hole	For Hard Soil
C	Lower Hole	For Soft Soil



WARNING : Never tow with the top link connected to the swinging support of the hydraulic power lift.

Depois de engatar o implemento ao eixo da PTO, certifique-se de que, durante a instalação do engate superior no orifício inferior da base oscilante, a tampa da PTO está na posição inferior, como mostra a figura (Fig. 4.26c, d e e).

- 1 - Implemento
- 2 - Veio da PTO
- 3 - Tampa da PTO

Fig. 4.26c - Posição da tampa da PTO antes de o veio do implemento ser engatado.

Fig. 4.26d - Posição da tampa da PTO durante o engate do veio do implemento.

Fig. 4.26e - Posição da tampa da PTO depois de o implemento ser engatado.

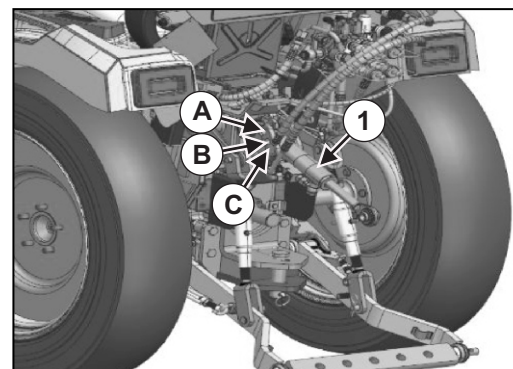


Fig. 4.26.a

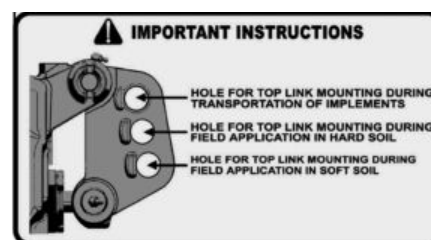


Fig. 4.26.b

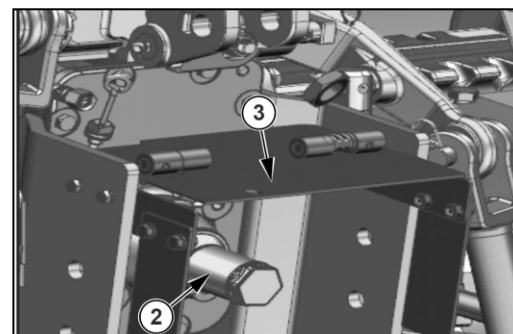


Fig. 4.26.c

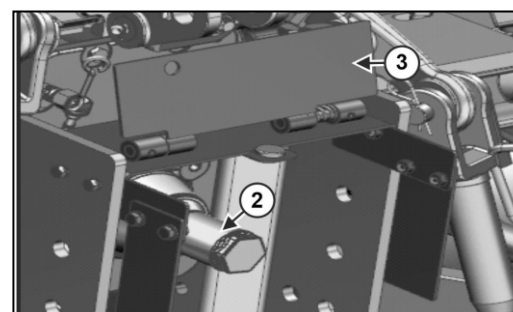


Fig. 4.26.d

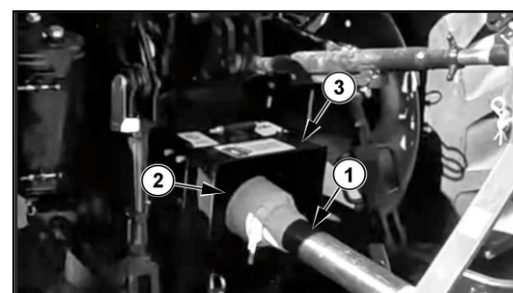


Fig. 4.26.e



5.1 Programa de manutenção

Respeite o seguinte calendário de manutenção. Este calendário de manutenção aplica-se aos tratores que são utilizados em condições normais. Se o seu trator for utilizado frequentemente em locais lamacentos, a lubrificação deve ser realizada com maior frequência; se for utilizado frequentemente em locais empoeirados, limpe o elemento do filtro de ar e o filtro de combustível com maior frequência. Devem ser efetuadas intervenções de manutenção suplementares em função da situação específica.

Parâmetros	1.ª manutenção 50 horas	2.ª manutenção 250 horas	3.ª manutenção 500 horas	4.ª manutenção 750 horas	5.ª manutenção 1000 horas	6.ª manutenção 1250 horas	7.ª manutenção 1500 horas
Geral							
Lavagem	W	W	W	W	W	W	W
Lubrificação	G	G	G	G	G	G	G
Reapertar todos os fixadores	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
Suporte de espelho retrovisor	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
Estrutura de segurança (ROPS)	C	C	C	C	C	C	C
Motor							
Óleo do motor	R	R	R	R	R	R	R
Filtro de óleo do motor	R	R	R	R	R	R	R
Folga da válvula mecânica	CA	CA	CA	CA	CA	CA	CA
Elemento do filtro de combustível	R	R	R	R	R	R	R
Tensão da correia da ventoinha	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
Nível do líquido de refrigeração do radiador	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP
Elemento do filtro de ar	CL	CL	CL	R	CL	CL	CL
Transmissão/hidráulica							
Óleo de transmissão	R	R	R	R	R	R	R
Filtro de óleo hidráulico (aspiração)	R	R	R	R	R	R	R
Filtro de óleo hidráulico (fornecimento)	R	R	R	R	R	R	R
Conjunto do respirador da transmissão	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL
Funcionamento do elevador hidráulico	C	C	C	C	C	C	C
Filtro de óleo hidráulico	CL	CL	CL	R	CL	CL	R

Parâmetros	50 horas/ 1.ª manutenção	250 horas/ 2.ª manutenção	500 horas/ 3.ª manutenção	750 horas/ 4.ª manutenção	1000 horas/ 5.ª manutenção	1250 horas/ 6.ª manutenção	1500 horas/ 7.ª manutenção
Travões							
Funcionamento dos travões	C	C	C	C	C	C	C
Folga do pedal do travão	CA	CA	CA	CA	CA	CA	CA
Direção							
Funcionamento da direção	C	C	C	C	C	C	C
Eixo dianteiro 4x4							
Óleo do diferencial do eixo dianteiro	R	C	R	C	R	C	R
Conjunto do respirador	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL
Pivô do eixo dianteiro	C	C	CA	C	CA	C	CA
Rodas e pneus							
Parafusos da roda dianteira	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
Porcas da roda traseira	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
Pressão de enchimento dos pneus	CA	CA	CA	CA	CA	CA	CA
Bateria							
Nível de eletrólito da bateria	C	C	C	C	C	C	C
Terminais da bateria	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL
Elétrico							
Funcionamento de todos os medidores e indicadores	C	C	C	C	C	C	C
Funcionamento do alternador e do motor de arranque	C	C	C	C	C	C	C

Legendas: R - Substituir, C - Verificar, CT - Verificar e apertar, CA - Verificar e ajustar, CL - Limpar

Após as 1500 horas, repita o ciclo a cada 250 horas.

IMPORTANTE:

- O grau do óleo do motor deve ser selecionado de acordo com as condições de temperatura de funcionamento.
- O anticongelante deve ser utilizado em temperaturas ambientes abaixo de zero.
- Limpe o sistema do filtro de ar como e quando necessário, de acordo com as condições de funcionamento no terreno.

5.2.1 Enchimento do depósito de combustível



Respeite as seguintes instruções ao trabalhar com o gasóleo:

1. Não fume enquanto enche o depósito de combustível porque o gasóleo é um líquido inflamável e incendeia-se facilmente.
2. As misturas de gasóleo e álcool não são autorizadas, uma vez que a lubrificação do sistema de injeção de combustível daí resultante é insuficiente.
3. Limpe a área à volta do bocal de enchimento onde o combustível é vertido.
4. Encha o depósito ao fim do dia para evitar a formação de condensação durante a noite.
5. Nunca retire o bujão ou o combustível do trator enquanto o motor estiver em funcionamento. Mantenha o controlo do bocal da bomba durante o enchimento do depósito.
6. O depósito não deve estar completamente cheio. Deixe espaço para um aumento de volume. Em caso de perda do bujão original do depósito, este deve ser substituído por um sobresselente original, que deve ser totalmente apertado.
7. Seque imediatamente qualquer derrame de combustível.

5.2.2 Requisitos de combustível

É importante utilizar combustível de boa qualidade para garantir uma vida longa e um bom desempenho do motor. Os combustíveis devem ser limpos, bem refinados e não corrosivos para os componentes do sistema de combustível. Certifique-se de que utiliza combustível de qualidade conhecida e de origem fiável.

5.2.3 Abastecimento de combustível

Antes de abastecer o trator, limpe a zona à volta do bocal de enchimento para evitar a entrada de corpos estranhos no depósito. Após o abastecimento, aperte corretamente o bujão.

5.2.4 Armazenamento de combustível

Tome todas as precauções necessárias para que o combustível armazenado não fique poluído com sujidade, água ou outras substâncias.

Armazene o combustível em latas de ferro preto. Não o armazene em latas galvanizadas, pois o tratamento de galvanização reagiria com o combustível e formaria compostos que estragariam a bomba de injeção e os injetores.

Capacidade do depósito de combustível:

29 ± 3 litros (7.66 ± 0.79 galões americanos)

1 - Tampa do depósito de combustível

- Armazene os recipientes de combustível ao abrigo da luz solar direta e ligeiramente inclinados, de modo a que os sedimentos no interior sejam eliminados através do tubo de saída.
- Para facilitar a remoção das lamas e da água de condensação, deve existir um bujão de descarga, no ponto mais baixo, no lado oposto ao tubo de drenagem.
- Se o combustível não for filtrado do recipiente de armazenamento, utilize um funil com a malha fina sobre a entrada do bujão de enchimento do depósito de combustível quando abastecer.
- Planeie as suas compras de combustível para que os combustíveis de verão não sejam guardados durante demasiado tempo e utilizados no inverno.

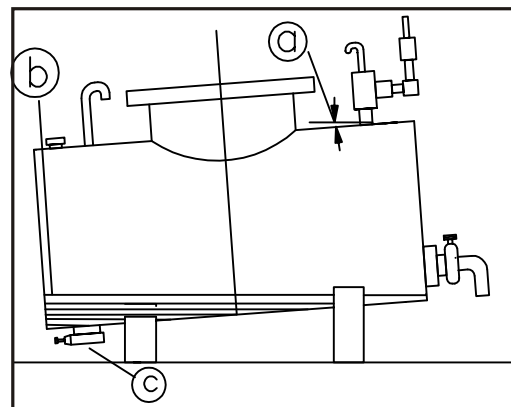


Fig. 5.2a

Instalação de um depósito para armazenamento e decantação de combustível.

- a. Resíduos 25 %
- b. Água de condensação.
- c. Bujão de drenagem de lamas.

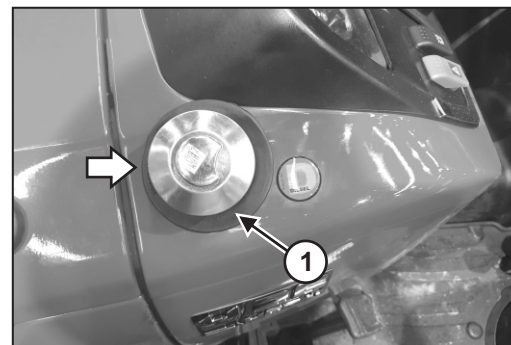


Fig. 5.2b

5.3.1 Verificação do nível de óleo do motor

Antes de verificar o nível de óleo, certifique-se de que o trator está estacionado em terreno nivelado. Pare o motor e aguarde algum tempo, pois todo o óleo deve regressar ao cárter.

Verifique o nível de óleo desaparafusando a vareta de medição (situada no lado direito do motor). Ateste o nível de óleo se o nível estiver abaixo da marca de nível mínimo. Não encha mais do que a marca de nível máximo. O nível de óleo deve situar-se entre as marcas de máximo e mínimo (consulte a fig. 5.3a).

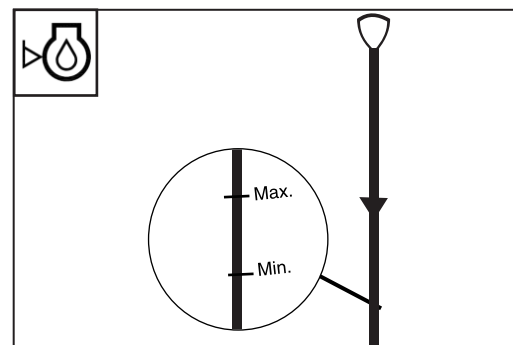


Fig. 5.3a: Marcas da vareta de óleo

5.3.2 Substituição do filtro de óleo e óleo do motor

Mudar o filtro de óleo:

1. Pare o trator na beirada da estrada, numa superfície nivelada, e drene o óleo do motor para um cárter de óleo, depois de retirar o bocal de drenagem.
2. Retire o filtro de óleo, rodando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, à mão ou com a chave de filtro.
3. Pegue no novo filtro de óleo e verifique se a junta está bem encaixada.
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 contacto com a superfície de montagem do filtro, aperte o novo filtro de óleo.

1 - Nível de óleo do motor

Reabastecimento de óleo do motor:

1. Volte a instalar o bocal de drenagem e retire a tampa de enchimento de óleo.
2. Encha o óleo do motor com o óleo de motor especificado até ao nível especificado para a capacidade do cárter a partir da tampa de enchimento de óleo (fig. 5.3c e 5.3d).
3. Introduza na guia do indicador do nível de óleo e, em seguida, puxe novamente o indicador para fora.
4. Certifique-se de que o nível de óleo está entre os valores MÁX. e MÍN. na vareta de medição. Se for inferior, verta o óleo até atingir o nível especificado.
5. Coloque a tampa de enchimento de óleo depois de encher o depósito.
6. Verifique o cárter do óleo e outras peças quanto a fugas de óleo.
7. Ligue o motor, deixe-o funcionar ao ralenti e não acelere imediatamente.

Grau recomendado de óleo de motor: SAE-10W40.

2 - Tampa de enchimento de óleo

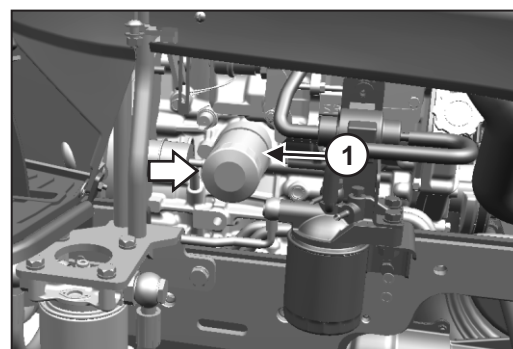


Fig. 5.3b

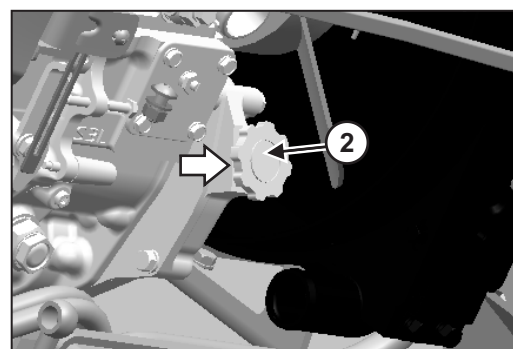


Fig. 5.3c

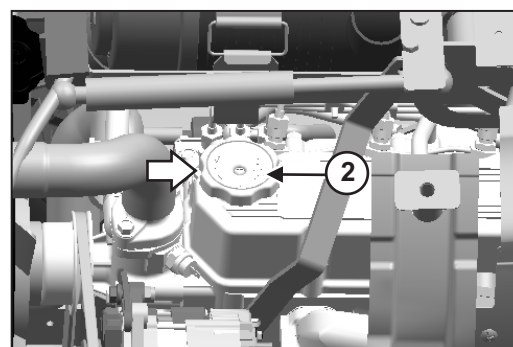


Fig. 5.3d

5.4 Substituição do filtro de combustível

1. Desligue o interruptor de ignição.
2. Retire o filtro rodando-o para a esquerda com a mão ou com uma chave especial.
3. Pegue no novo filtro e verifique se a junta está bem encaixada.
4. Aplique óleo de motor limpo na junta do novo filtro de combustível.
5. Instale o filtro de combustível; quando a junta do filtro entrar em contacto com a superfície de montagem do filtro, aperte o filtro e certifique-se de que não há fugas.

5.5 Purga de ar do sistema de combustível

Após a substituição do filtro de combustível, o sistema deve ser purgado com ar da seguinte forma:

1. Ligue a chave de ignição para ligar a bomba elétrica até à conclusão do processo de purga de ar.
2. Desaperte o bujão de ventilação (1) na parte superior da estrutura do filtro de combustível.
3. Aperte o bujão de ventilação (1) até que combustível sem bolhas saia do orifício do bujão de purga de ar.
4. Desaperte o bujão de ventilação (2) do FIP e deixe sair o ar do sistema.
5. Aperte o bujão de ventilação (2) até que combustível sem bolhas saia da válvula de retorno.

5.6 Radiador

5.6.1 Nível do líquido de refrigeração no radiador (quando quente)

Abra lentamente a tampa do radiador (1, fig. 5.6.a e b) até ao batente de segurança (cerca de 1/3 de volta). Aguarde enquanto deixa o vapor sair. Continue a abrir a tampa e prima-a firmemente para libertar o fecho de segurança. O nível do líquido de refrigeração deve tocar apenas na patilha localizada no bocal de enchimento.

Se o nível tiver baixado, verifique se há fugas em todo o sistema de refrigeração (radiador, mangueiras, etc.). Se não houver fugas, ateste o líquido de refrigeração. Encha o depósito de reserva (2, fig. 5.6a e b) com líquido de refrigeração até à marca "FULL" (Cheio) para atestar o líquido de refrigeração.

O líquido de refrigeração é uma mistura de água e de um agente antiferrugem/anticongelante, na proporção recomendada.

Para cabina do aquecedor:

Em condições climáticas com temperaturas abaixo de zero, utilize o anticongelante Etilenoglicantina G40 misturado com água na seguinte proporção (tabela 5.6.1.a):

Para cabina HVAC:

Em condições climáticas com temperaturas abaixo de zero, utilize o agente de etilenoglicol juntamente com água desmineralizada (DM) na seguinte proporção (tabela 5.6.1.b):

Intervalo de temperaturas °C (°F)	0 a -3 [32 a 26.6]	-3 a -8 [26.6 a 17.6]	-8 a -16 [17.6 a 3.2]	-16 a -25 [3.2 a -13]	-25 a -37 [-13 a -34.6]	-37 a -55 [-34.6 a -67]
Anticongelante (%)	10	20	30	40	50	60

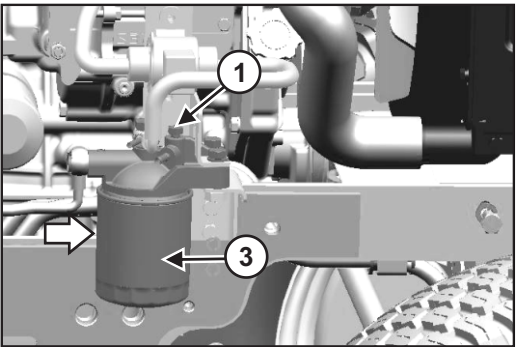


Fig. 5.4a

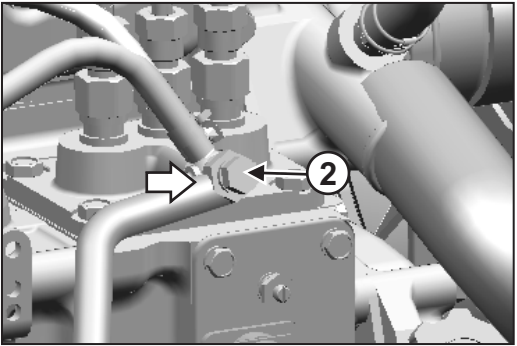


Fig. 5.4b

3 - Filtro de combustível

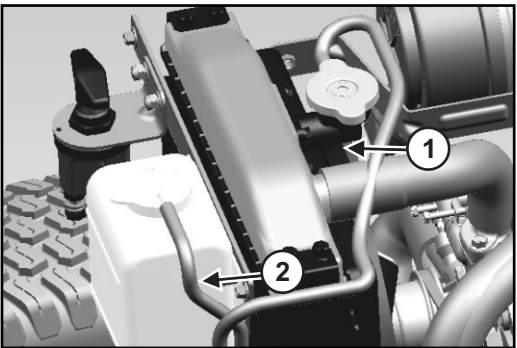


Fig. 5.6.1.a PARA CABINA DO AQUECEDOR

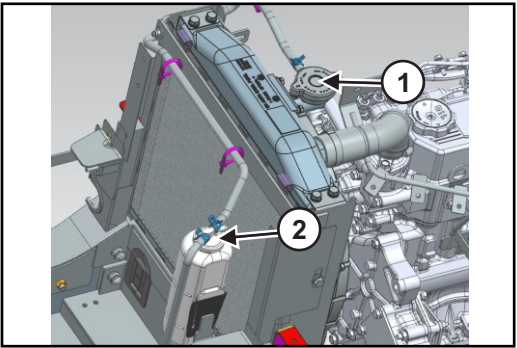


Fig. 5.6.1.b PARA CABINA HVAC

5.6.2 Drenagem e lavagem do radiador (quando frio)

1. Retire a tampa do radiador e o bужão de drenagem (1) (fig. 5.6.2 b).
2. Deixe escorrer o líquido de refrigeração. Feche a torneira de drenagem e os tampões. Lave o sistema de arrefecimento com água/solução de limpeza durante 15 minutos e, em seguida, drene a solução de limpeza.
3. Volte a colocar o bужão de drenagem e reabasteça com líquido de refrigeração (mistura de água destilada e anticongelante/antiferrugem).
4. Ponha o motor a trabalhar com a tampa do radiador aberta e acelere 2-3 vezes. Ateste o líquido de refrigeração, se necessário.
5. Volte a colocar a tampa do radiador e assegure o aperto de todas as ligações para evitar fugas.

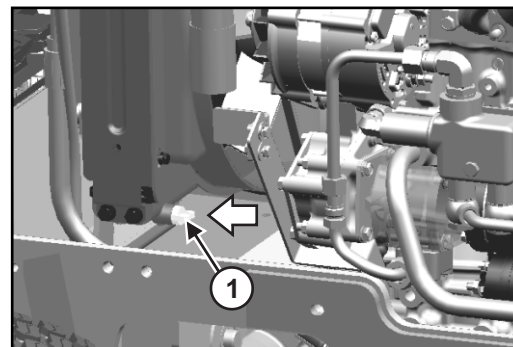


Fig. 5.6.2

5.6.3 Limpeza das aletas do radiador

1. Verifique se as aletas do radiador apresentam buracos ou fissuras que possam causar obstruções.
2. Para limpar o radiador, sopre ar comprimido do lado do motor para o exterior.

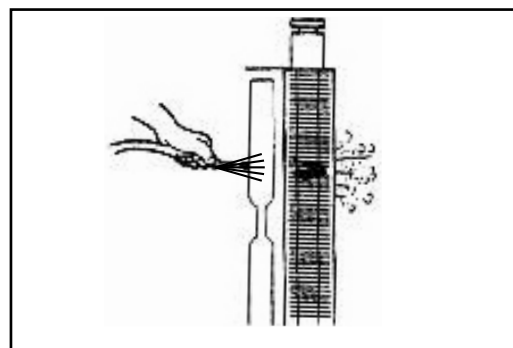


Fig. 5.6.3

5.6.4 Limpeza da grelha do radiador

1. Levante o capô.
2. Retire a grelha do radiador (1).
3. Limpe a palha e o pó que se prendem à grelha do radiador.

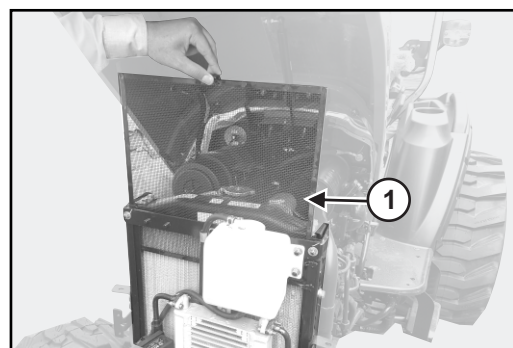


Fig. 5.6.4

5.6.5 Tampa do radiador

O sistema de refrigeração é um sistema fechado e pressurizado; por isso, não utilize o trator sem a tampa do radiador ou com uma tampa cujas juntas de borracha estejam danificadas (1)/com a válvula de descarga defeituosa, para evitar a perda de água e o sobreaquecimento do motor.

Utilize apenas uma tampa de radiador genuína.

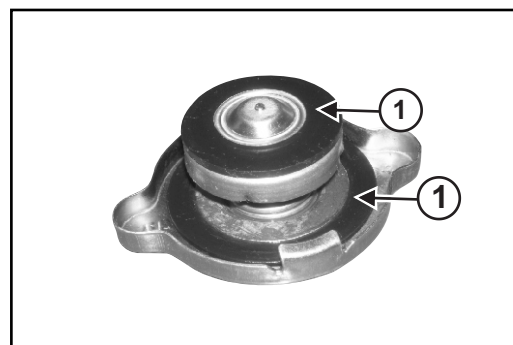


Fig. 5.6.5

5.7 Inspeção das mangueiras

Verificar/Substituir mangueiras

- ⑩ Verifique regularmente as mangueiras (1) — em cada manutenção ou antes de ligar o trator após um longo período de inatividade — para detetar fugas, dobras, cortes, rasgões, atrito, protuberâncias, corrosão, tecido exposto e outros sinais de desgaste e danos.
- ⑩ Substitua imediatamente as mangueiras gastas ou danificadas.
- ⑩ As mangueiras de substituição estão disponíveis no seu revendedor.



NOTA: Consulte o plano de manutenção para obter informações sobre o intervalo de inspeção dos tubos flexíveis.

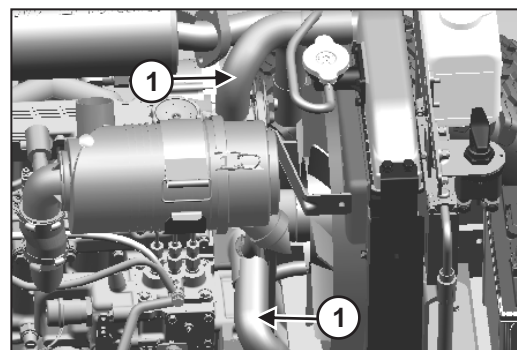


Fig. 5.7

5.8 Manutenção do filtro de ar

Componentes do filtro de ar (Fig. 5.8a,b,c)

- (1) Caixa do filtro de ar
- (2) Braçadeira
- (3) Cobertura
- (4) Válvula de borracha
- (5) Elemento do filtro de ar
- (6) Sensor de obstrução

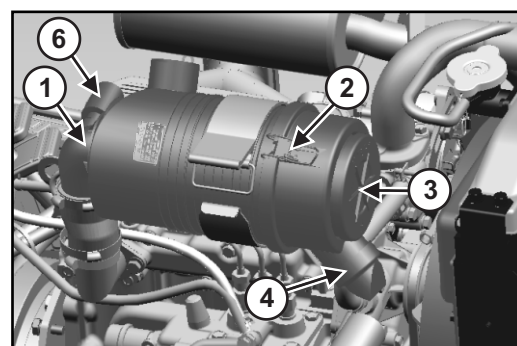


Fig. 5.8a

Instruções importantes:

- Limpe o elemento do filtro de ar nas primeiras 50 horas de funcionamento e, depois, a cada 250 horas de funcionamento ou sempre que o indicador de obstrução acender no painel de instrumentos.
- Limpe o elemento filtrante soprando ar a partir do interior. A pressão máxima não deve exceder 1.6 bar (23 P.S.I.).
- Utilize um pano limpo para limpar as áreas do elemento.
- Após a substituição do novo elemento filtrante, assegure a correspondência da marca (◀) na tampa com a marca (▶) na caixa do filtro de ar.
- Assegure o assentamento correto do filtro na caixa antes de fechar a tampa. Não utilize os fechos da tampa para forçar o filtro para dentro do filtro de ar, pois isso pode causar danos na caixa e anular a garantia.
- Assegure o encaixe correto de todos os anéis de borracha. Substitua os danificados.

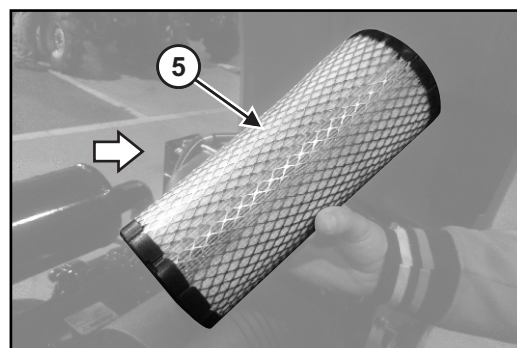
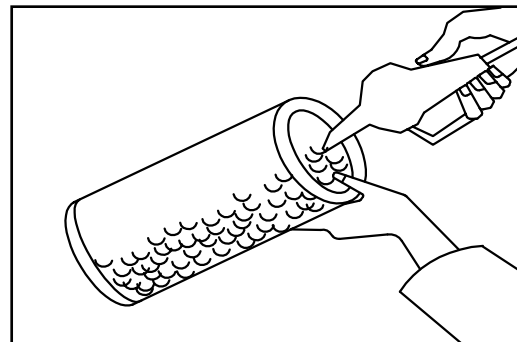


Fig. 5.8b

Substitua o elemento do filtro de ar após três operações de limpeza ou a cada 750 horas, consoante o que ocorrer primeiro.

IMPORTANTE: NUNCA tente limpar o elemento filtrante com os gases de escape do motor. NUNCA utilize óleo num filtro seco. NUNCA utilize óleo, gasóleo, parafina ou solventes para limpar o elemento filtrante.



5.9 Pedal de travão

O pedal do travão está situado no lado esquerdo da plataforma (consulte a fig. 5.9). O movimento do trator é controlado pressionando gradualmente o pedal do travão, conforme necessário.

5.10 Folga do pedal do travão

Pressione o pedal do travão até sentir a resistência e meça a folga do pedal, conforme ilustrado na figura. A distância deve ser de 25 a 30 mm (0.98 pol. a 1.18 pol.). Se a distância for inferior a 25 mm (0.98 pol.) ou superior a 30 mm (1.18 pol.), mande ajustar.

1 - 25-30 mm (0.98 pol. - 1.18 pol.)

5.11 Juntas de articulação do cilindro de direção

Mande verificar as porcas das juntas de articulação num centro de assistência autorizado após as primeiras 50 horas e, depois, em todas as revisões.

5.12 Verificar o nível de óleo no eixo dianteiro (4WD)

O bujão de enchimento de óleo está situado no lado esquerdo do eixo dianteiro (como indicado na figura). Abra o bujão e verifique o nível de óleo. A parte inferior do bujão deve estar imersa no óleo.

Capacidade do óleo do eixo dianteiro HD: 1.03 galões americanos (3.9 litros) Tipo de óleo: ELF 2412

1 - Bujão de enchimento de óleo

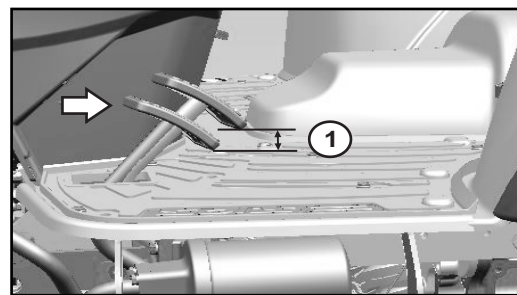


Fig. 5.9

IMPORTANTE: Não mantenha o pé no pedal do travão enquanto o trator estiver em funcionamento. Isso pode causar um desgaste excessivo das pastilhas de travão e a sua falha antes do fim da sua vida útil.

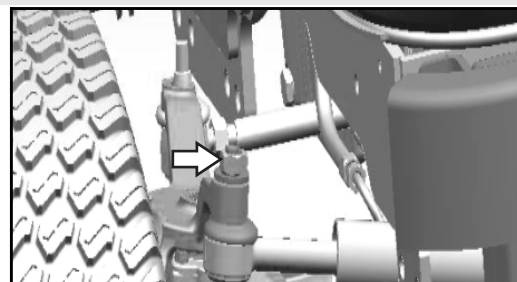


Fig. 5.11.a

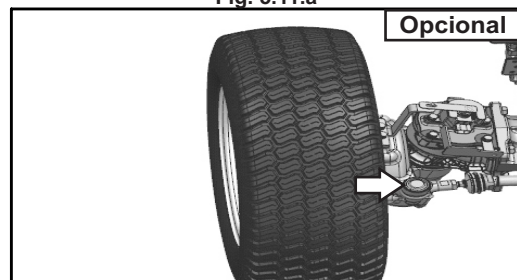


Fig. 5.11.b

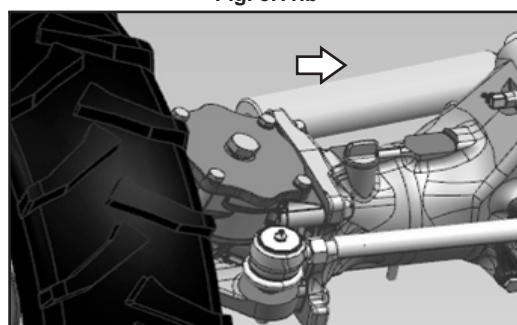


Fig. 5.12.a

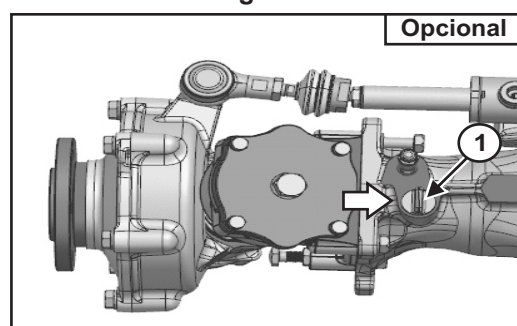


Fig. 5.12.b

5.13 Mudanças de óleo para a transmissão, transmissões finais traseiras e circuitos hidráulicos do elevador de potência

NOTA: Ao esvaziar e encher o óleo e ao verificar o nível do óleo, certifique-se de que a transmissão está na posição horizontal.

Drenagem de óleo

- 1. Baixe os braços de elevação até ao chão.
- 2. Desaperte todos os bujões situados como indicado na fig. 5.13a para facilitar a drenagem do óleo.
- 3. Coloque um recipiente por baixo de todos os bujões de drenagem da caixa de transmissão para recolher o óleo à medida que este é drenado.
- 4. Retire os bujões e drene o óleo.
- 5. Limpe as velas e volte a colocá-las.



Tenha cuidado com jatos de óleo potentes. Respeite todas as regras de segurança.

Enchimento da transmissão

- 1. Encha o óleo da transmissão pela abertura do bujão de enchimento (1) até à marca de nível máximo na vareta de medição.
- 2. Deixe o motor a funcionar em marcha lenta até que o óleo atinja uma temperatura superior a 25 °C (77 °F).
- 3. Verifique se o óleo da transmissão atinge a marca de nível necessária na vareta de medição.
- 4. Se necessário, encha até ao nível correto.

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

NOTA: Se a aplicação utilizada exigir uma maior quantidade de óleo, certifique-se de que a transmissão contém óleo suficiente para todas as condições de trabalho. Ateste, se necessário.

5.14 Tipo de óleo recomendado e gama de aplicações

Recomendamos a utilização de **óleo de grau ISO VG-32** para a transmissão. **Capacidade do óleo da transmissão: 20 litros** (4,75 galões americanos) Consulte a Tabela 5.14 para saber a viscosidade adequada do óleo de acordo com a temperatura ambiente.

Tipo de óleo	Temp. ambiente (°C)	Temp. do óleo (°C)
VG 32	-10~27	3~70
VG 46	0~36	10~80
VG 52	5~43	14~85

Tabela. 5.14

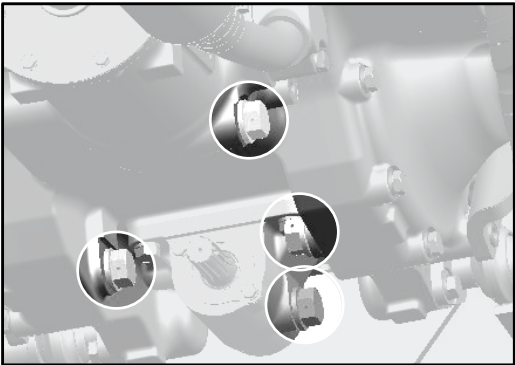


Fig. 5.13a

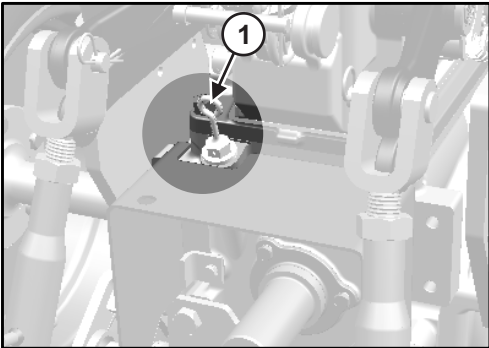
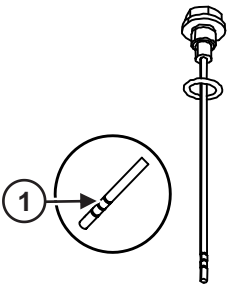


Fig. 5.13b



1 - Marca Máx.

5.15 Substituição do filtro hidráulico

Substitua os filtros hidráulicos por peças originais, de acordo com o calendário de manutenção, para prolongar a vida útil e melhorar o desempenho do sistema hidráulico.

Substituição: Substitua os filtros hidráulicos (aspiração e pistão; saída) nas primeiras 50 horas e, posteriormente, a cada 250 horas.

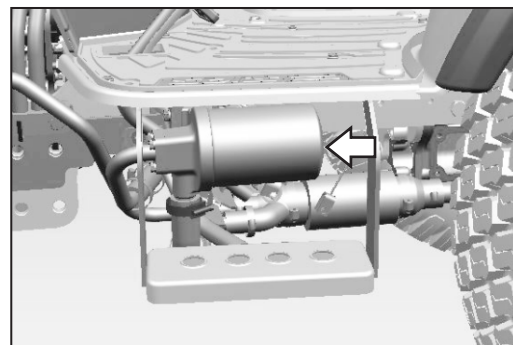


Fig. 5.15a

ESQ (Filtro de aspiração)

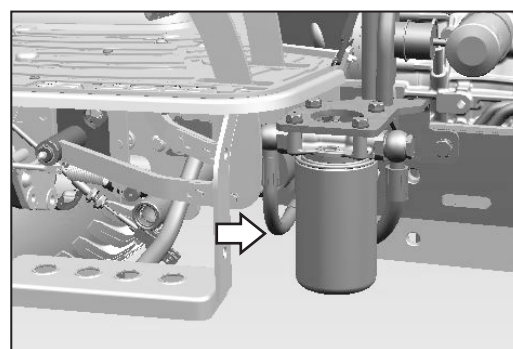


Fig. 5.15a

DIR (Filtro de saída)

5.16 Limpeza do filtro de aspiração (Fig. 5.16a)

Em cada manutenção, limpe cuidadosamente o filtro de aspiração, lavando-o com óleo leve ou querosene.

O incumprimento desta recomendação resultará numa redução significativa da vida útil do sistema hidráulico.

Procedimento de limpeza do filtro de aspiração (fig. 5.16b,c,d):

- (1) Retire todas as braçadeiras de aquecimento da mangueira (1).
- (2) Separe os tubos flexíveis (2) do conjunto do filtro.
- (3) Segure o conjunto do filtro com a mão esquerda e retire o grampo de arame (5) e o filtro magnético (4) da caixa (3) com a ajuda dos dedos da mão direita.
- (4) Desaparafuse a porca (6) e retire o copo de retenção (7). Após desmontar o copo de retenção, retire a bainha (8) com pó ferroso, deslizando-a com a ajuda do suporte de plástico (10).
- (5) Limpe a bainha do pó ferroso com um pano macio e volte a colocá-la no lugar.
- (6) Monte o copo de retenção e a braçadeira e aperte a porca.
- (7) Monte o filtro magnético na caixa do filtro e bloqueie-o com o clipe de arame.
- (8) Fixe os tubos flexíveis e aperte as braçadeiras de aquecimento da mangueira.

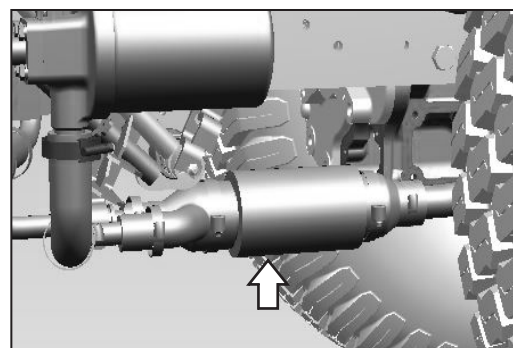


Fig. 5.16a

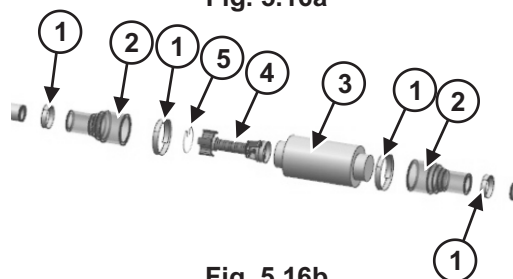


Fig. 5.16b

Substituição: Substitua o filtro magnético a cada 750 horas.

IMPORTANTE: Não desmonte os ímanes (9), pois estes estão montados em sequência de polaridade e não devem ser perturbados (fig. 5.16d).

5.17 Manutenção geral do sistema elétrico

- Nunca remende os circuitos elétricos.
- Nunca substitua um fusível queimado por um fusível de maior capacidade. Isto pode provocar um incêndio.
- Nunca trabalhe em componentes como o alternador ou o motor de arranque quando o motor estiver a funcionar.
- Por último, quando estiver a limpar o trator e a utilizar o spray de pressão, tenha cuidado para não danificar as ligações dos vários cabos elétricos.

5.18.a Bateria e respetiva manutenção

Procedimento de remoção da bateria

A bateria está localizada na parte dianteira do trator, conforme ilustrado na figura. Siga o procedimento abaixo para aceder à bateria:

1. Abra o capô.
2. Retire a porca de fixação rodando-a para a esquerda.
3. Retire os terminais (-)ve e (+)ve (5.18a) respetivamente.

Verificar os níveis de eletrólitos

Deve estar em conformidade com a recomendação do fabricante da bateria. Se necessário, ateste com água destilada até tocar na marca "Máx" da bateria (fig. 5.18b). O nível de eletrólito nunca deve ser inferior à marca "Mín". Nunca adicione ácido.

Verificar cuidadosamente o carregamento da bateria

Proteja contra a congelação. Certifique-se de que os terminais estão limpos e bem apertados. Verifique a densidade da bateria utilizando um hidrómetro para baterias (fig. 5.18c). A densidade relativa de uma bateria totalmente carregada é de 1.265 ±0.005 a 27 °C [80.6 °F].

Indicador visual da bateria (opcional)

Indicador visual da bateria para facilitar a manutenção.

Sinal indicador	Descrição
Verde com ponto vermelho	Bateria em bom estado
Branco com ponto vermelho	Carregar a bateria
Vermelho com ponto branco	Adicionar água destilada

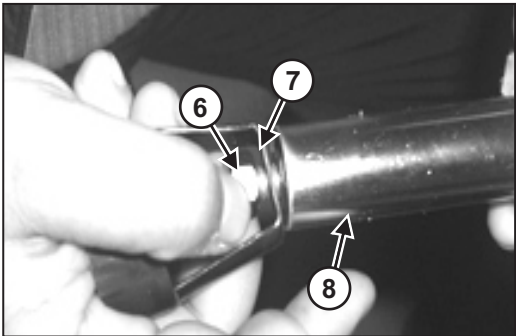


Fig. 5.16c

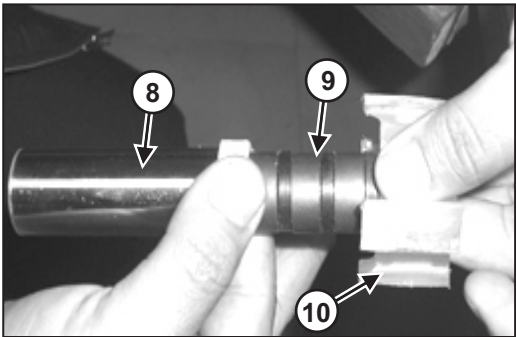


Fig. 5.16d

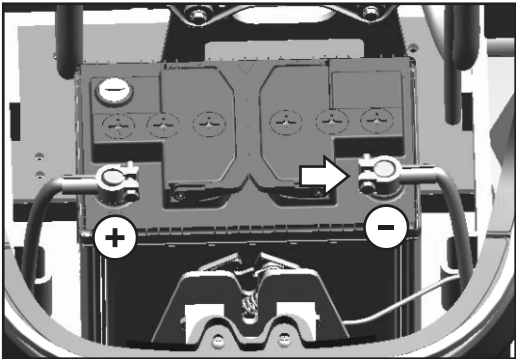


Fig. 5.18a

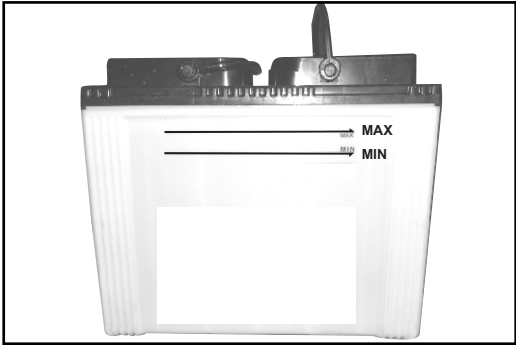


Fig. 5.18b



Os polos, terminais e acessórios relacionados das baterias contêm chumbo e compostos de chumbo, substâncias químicas que, segundo o Estado da Califórnia, causam cancro e danos reprodutivos. Lave as mãos após o manuseamento.



Não se esqueça de desligar os cabos antes de recarregar a bateria. É aconselhável retirar a bateria do local onde se encontra e recarregá-la bem longe do trator. O local de recarga da bateria deve ser bem ventilado.

1 - Flutuador

2 - Eletrólito

3 - Tubo de vidro

4 - Superfície do eletrólito

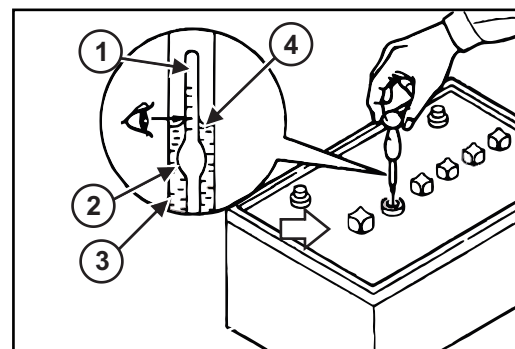


Fig. 5.18c

5.18.b Instruções de manutenção da bateria em períodos de inatividade

Manutenção durante curtos períodos de inatividade (algumas semanas):

- Ligue o trator regularmente. Ligue o trator e deixe-o a trabalhar durante pelo menos 5 a 10 minutos todas as semanas. Isto permite que o alternador recarregue a bateria e mantenha os fluidos e componentes do motor lubrificados.
- Se disponível, utilize um carregador de manutenção de bateria. Um carregador de manutenção de bateria "inteligente" ou um carregador de carga lenta fornece uma carga reduzida e constante para contrariar a descarga natural sem risco de sobrecarga.

Manutenção durante longos períodos de inatividade (mais de um mês ou armazenamento sazonal):

- Remova totalmente a bateria. Em caso de armazenamento prolongado, especialmente durante o inverno, retire a bateria do trator para a proteger de temperaturas extremas e evitar o consumo parasita.
- Limpe os terminais da bateria. Antes do armazenamento, limpe cuidadosamente os terminais e o invólucro da bateria. Utilize uma escova metálica e uma solução de bicarbonato de sódio e água para remover qualquer sujidade ou corrosão, que pode causar más ligações e aumentar a taxa de autodescarga.
- Verifique a densidade relativa da bateria, que deverá ser de cerca de 1.280, com um densímetro. Carregue a bateria se a densidade for inferior. Utilize a tabela como referência.
- Carregue-a totalmente antes de a guardar. Uma bateria totalmente carregada é menos suscetível ao congelamento a temperaturas baixas e à sulfatação (a acumulação de cristais de sulfato de chumbo nas placas).
- Armazene num local fresco e seco. As temperaturas elevadas podem acelerar a deterioração da bateria, ao passo que o congelamento pode danificar permanentemente uma bateria descarregada. Armazene a bateria num local coberto, com um ambiente moderado e seco, idealmente entre 50 °F e 60 °F (10 °C e 15 °C).
- Carregue a bateria periodicamente. Mesmo quando armazenada corretamente, uma bateria vai descarregando lentamente. Utilize um carregador de manutenção de bateria para a manter carregada ou verifique o nível de carga mensalmente ou a cada dois meses e recarregue-a conforme necessário.
- Coloque-a numa superfície não condutora. Armazene a bateria sobre um pedaço de madeira, um tapete de borracha ou um tabuleiro de plástico. Não a pouse diretamente num pavimento em betão, pois pode favorecer a autodescarga.

CARGA	DENSIDADE RELATIVA
100%	1.255 - 1.275
75%	1.215 - 1.235
50%	1.180 - 1.200
25%	1.155 - 1.165
0%	1.110 - 1.130

Sugestões adicionais:

- Verifique os níveis de eletrólito. No caso das baterias de chumbo-ácido convencionais com eletrólito líquido, verifique os níveis de fluido e, se estiverem baixos, ateste com água destilada. Faça-o depois de um carregamento completo.
- Nunca adicione água da torneira ou ácido.
- Proteja os terminais contra a corrosão. Após a limpeza, aplique uma fina camada de massa dielétrica ou vaselina nos terminais para evitar corrosão futura.
- Garanta uma ventilação adequada. Durante o carregamento e o armazenamento, a bateria pode libertar gás hidrogénio. Armazene-a numa área bem ventilada, longe de quaisquer faíscas ou chamas.
- Verifique se existem danos. Verifique regularmente o invólucro e os cabos da bateria para detetar sinais de fissuras, fugas ou deformações. Se detetar algum, está na altura de substituir a bateria.

Nota: Certifique-se de que segue as recomendações de manutenção adicionais do fabricante da bateria.

5.19 Motor de arranque

O motor de arranque está montado no lado esquerdo do motor. O motor de arranque faz rodar a cambota do motor para arrancar.

Verifique visualmente se o motor de arranque apresenta danos. Se o motor de arranque estiver empoeirado, sopre o pó com ar comprimido.

Nota: Se forem detetados defeitos no motor de arranque, contacte o seu revendedor autorizado.

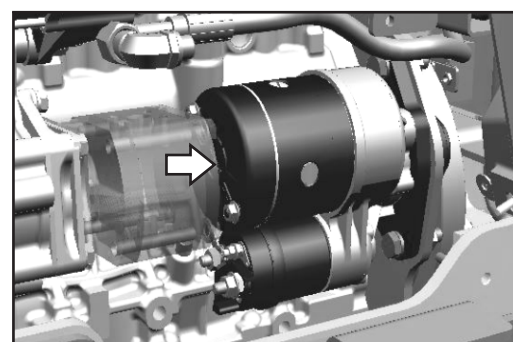


Fig. 5.19

5.20 Alternador

O alternador está instalado no lado esquerdo do motor e gera corrente que carrega a bateria, garantindo um bom sistema de alimentação elétrica de reserva.

Verifique visualmente se o alternador apresenta danos. Se o alternador estiver empoeirado, sopre o pó com ar comprimido.

Retire a correia em V e rode a polia com as mãos para se certificar de que roda suavemente.

NOTA: Se forem detetados defeitos no alternador, contacte o seu revendedor.

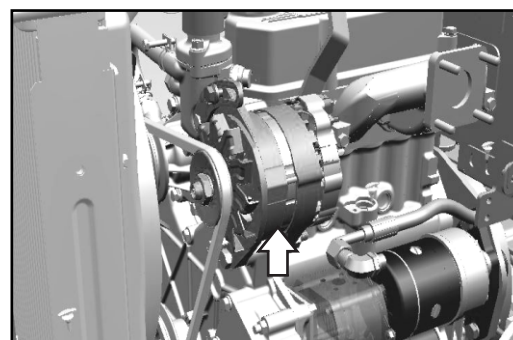


Fig. 5.20a

Verificação da correia trapezoidal

1. Certifique-se de que a correia trapezoidal não apresenta defeitos, tais como desgaste, cortes ou separações de superfície; caso contrário, substitua-a por uma correia original especificada.
2. Inspeccione a tensão da correia empurrando-a para baixo com uma força de aproximadamente 98N (10 kgf) (22 lbf) a meio caminho entre as polias. Se a deflexão for de 10 a 12 mm [0.39 a 0.47 pol.], a tensão está correta. Se a tensão estiver fora do valor especificado, ajuste a tensão da correia.

1 - Parafuso de ajuste

2 - Deflexão: 10-12 mm

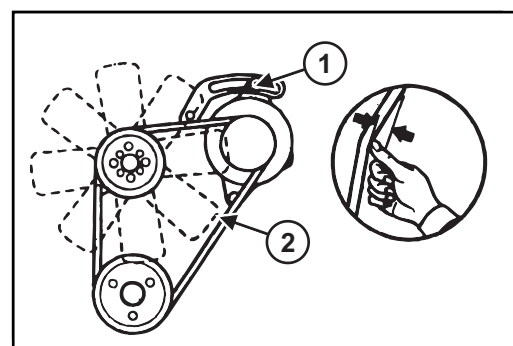


Fig. 5.20b

Ajuste da tensão da correia trapezoidal

1. Desaperte todos os parafusos de fixação do alternador e da placa de ajuste.
2. Insira uma barra entre o alternador e o bloco de cilindros e utilize uma alavanca para mover o alternador de modo a obter a tensão correta da correia trapezoidal.
3. Enquanto a tensão da correia trapezoidal for adequada, volte a apertar todos os parafusos de fixação do alternador e da placa de ajuste.

3 - Placa de ajuste

5 - Porca de fixação

4 - Parafuso de fixação

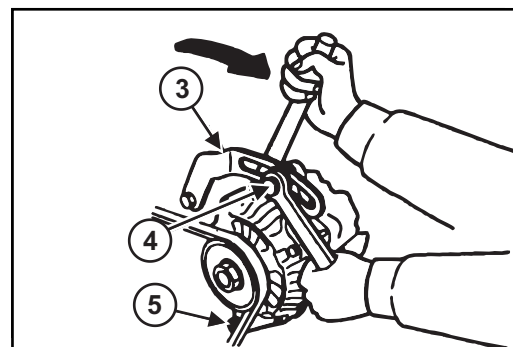


Fig. 5.20c

5.21 Fusíveis na caixa de fusíveis (Fig. 5.21)

Os fusíveis contra curto-circuitos e consumo excessivo de energia protegem o sistema elétrico do trator. O número de fusíveis no sistema elétrico depende do modelo do trator.

NOTA: Antes de substituir um fusível queimado por um novo, de ohm equivalente, a causa que conduziu à avaria deve ser verificada e eliminada.

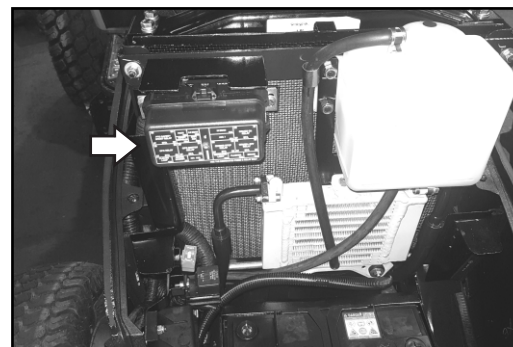


Fig. 5.21

8630			10A PARK		15A LO BEAM		15A HI BEAM		8630		
PTO SAFETY START RELAY			20A SAFETY CONTROLLER		15A BATT. AUX.		15A AUX. 1		CRUISE ON RELAY		
87	87A	85							87	87A	85
8630			8630			8630			8630		
OPC RELAY			OPC SWITCH RELAY			ENGINE STOP RELAY			CRUISE-OFF RELAY		
87	87A	85	87	87A	85	87	87A	85	87	87A	85
15A PLOUGH LAMP		5A CRUISE MAGNET		20A IGN. AUX.		10A REVOLVING LIGHT		15A FLASHER		15A BRAKE	

Fig. 5.21: Caixa de fusíveis

86	30	86	30	86	30	10A	15A	15A
ENGINE STOP RELAY		CRUISE-ON RELAY		BT/WORK LAMPS		PARK LIGHT	LOW BEAM	HIGH BEAM
87	85	87	85	87	85	20A SAFETY CONTROLLER	15A BATTERY AUX	20A AUX.1
86	30	86	30	86	30	86	30	86
OPC RELAY		OPC SWITCH RELAY		PTO SAFETY START RELAY		CRUISE-OFF RELAY		
87	87A	85	87	87A	85	87	87A	85
20A 7PIN +VE/ PLOUGH LAMP		5A CRANK		20A IGN. AUX.		20A REV LT/ M. CHARGER	20A BT/WORK LAMPS	15A BRAKE LIGHT

Fig. 5.21: Caixa de fusíveis (opcional)

86	30	10A	15A	15A	86	30
PTO SAFETY START RELAY		PARK LIGHT	LOW BEAM	HIGH BEAM	CRUISE-ON RELAY	
87	87A	85	20A SAFETY CONTROLLER	15A BATTERY AUX	15A AUX.1	87
86	30	86	30	86	30	86
OPC RELAY		OPC SWITCH RELAY		ENGINE STOP RELAY		CRUISE-OFF RELAY
87	87A	85	87	87A	85	87
15A PLOUGH LAMP		7.5A CRUISE MAGNET / ALL WHEEL STEER		20A IGN. AUX.		15A REVOLVING LIGHT
				15A FLASHER		15A BRAKE LIGHT

Fig. 5.21: Caixa de fusíveis (opcional)

5.22 Longo período de inatividade

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

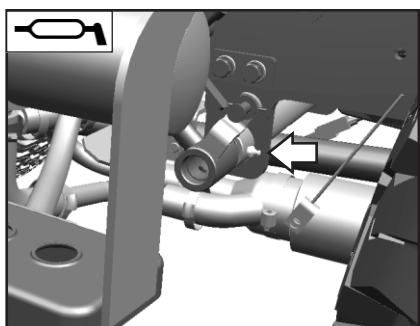
- Estacione o trator num local seco e abrigado.
- Esvazie o líquido de refrigeração do radiador e do motor.
- Lubrifique todos os pontos equipados com bicos de lubrificação.
- Retire os injetores e deite uma pequena quantidade de óleo de motor nos cilindros. Vire o motor à mão e coloque os injetores no lugar.
- Limpe o trator de forma geral, em especial os componentes da carroçaria. Proteja as partes pintadas ao aplicar cera de silicone e as partes metálicas não pintadas ao aplicar um lubrificante de proteção. Estacione o trator num local seco, abrigado e possivelmente ventilado.
- Certifique-se de que todos os comandos estão em ponto morto (incluindo os interruptores elétricos e os comandos do travão de estacionamento).
- Retire a chave de ignição do interruptor de ignição.
- Certifique-se de que as hastes dos cilindros (da direção assistida, do sistema de elevação assistida, etc.) estão posicionadas.
- Esvazie o depósito de combustível e encha-o com gasóleo novo até atingir o nível máximo.
- Retire a bateria, limpe a tampa e aplique vaselina nos terminais e nas tampas dos terminais. Agora, ligue a bateria num local ventilado onde a temperatura não possa descer abaixo dos 10 °C e onde não esteja exposta à luz solar direta.
- Verifique o nível de carga da bateria com um voltímetro, conforme descrito na parte relativa à bateria desta secção. Recarregue-a, se necessário.
- Coloque suportes ou outros apoios sob os eixos para retirar o peso das rodas. Quando o trator é elevado desta forma, é aconselhável esvaziar os pneus. Se tal não for possível, a pressão dos pneus deve ser verificada periodicamente.
- Cobre o trator com um oleado (não plástico nem impermeável).



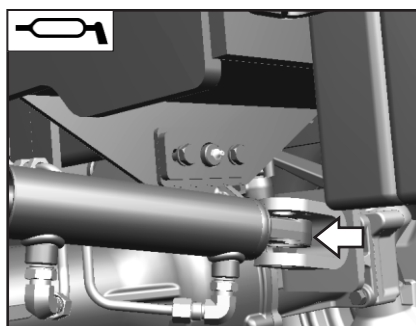
No final do período de inatividade. Quando voltar a ligar o motor, preste especial atenção às instruções relativas ao arranque do motor, no capítulo sobre o funcionamento.

5.23 Pontos de lubrificação

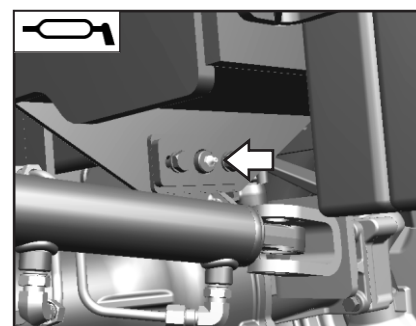
- | | |
|--|------------|
| 1. Pedal de travão | - 1 Ponto |
| 2. Mín. de montagem do cilindro da direção assistida | - 1 Ponto |
| 3. Pino do pivô do eixo dianteiro | - 1 Ponto |
| 4. Barra de direção (esquerda e direita) | - 2 Pontos |
| 5. Engate superior | - 2 Pontos |



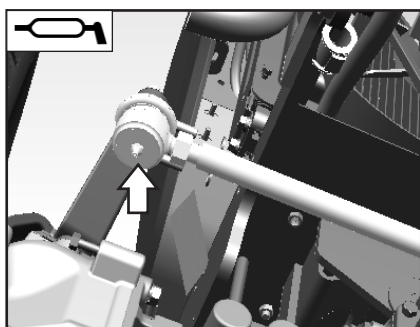
1. Pedal de travão



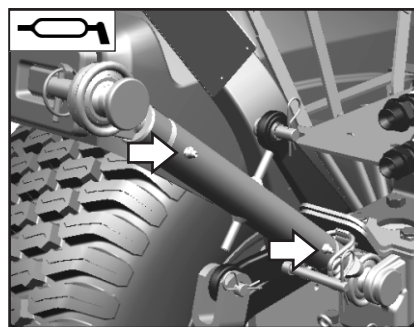
2. Mín. de montagem do cilindro da direção assistida



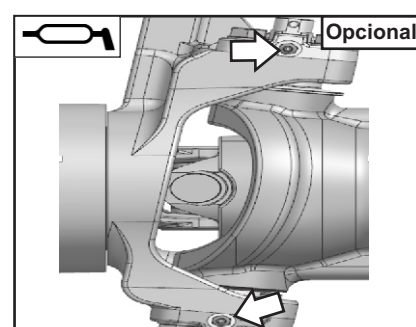
3. Pino do pivô do eixo dianteiro



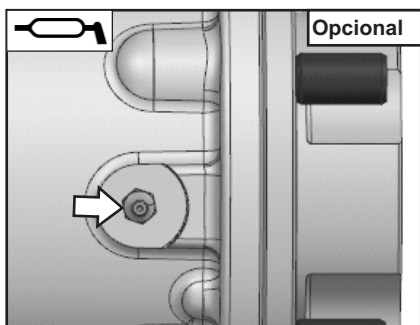
4. Barra de direção



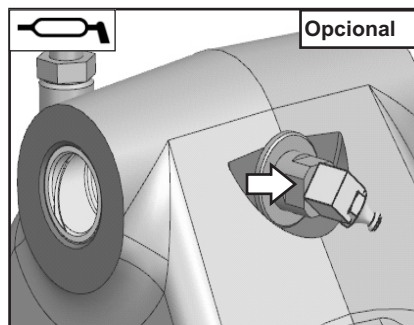
5. Engate superior



6. Pino mestre traseiro: lado esquerdo, lado direito, parte superior e parte inferior



7. Transportador TRB esquerdo e direito



8. Pivô do eixo dianteiro

5.24 Levantar o trator - Pontos de elevação

As ilustrações mostram os pontos de elevação recomendados para levantar o trator com um macaco. Utilize um macaco de elevação estável com força de elevação suficiente.

- A- Eleve a extremidade direita do eixo, por exemplo, para retirar a roda dianteira direita.
- B- Eleve o centro do eixo (utilize cunhas de madeira para evitar que o eixo se incline).
- C- Eleve a extremidade esquerda do eixo, por exemplo, para retirar a roda dianteira esquerda.
- D- Eleve a traseira do trator, por exemplo, para remover a roda traseira



- Utilize apenas equipamento de elevação aprovado.
- Eleve o trator apenas em terreno firme e nivelado.
- Antes de efetuar qualquer trabalho adicional no trator, fixe-o primeiro com suportes adequados.

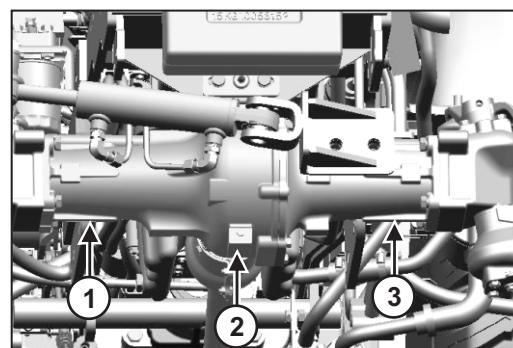


Fig. 5.24a - Levantar a dianteira do trator

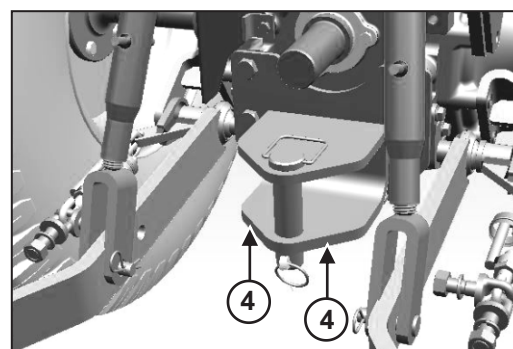


Fig. 5.24b - Levantar a traseira do trator

5.25 Gráfico de óleo e lubrificação

Agregado	Capacidade	Grau recomendado
Óleo do motor	4.3 litros (1.135 galões americanos)	SAE-0W40
Óleo de transmissão	25 litros (6.60 galões americanos)	ISO VG-32 ISO VG-56 - Países de clima frio (Temp. até - 40°C)
Óleo do eixo dianteiro 4x4	3.9 litros (1.03 galões americanos)	ELF-2412
Combustível	22 litros (5.81 galões americanos)	Diesel de alta velocidade em conformidade com a IS: 1460-2000 Densidade 0.840 g/cm ²

6.1.a Especificações técnicas

MOTOR	Modelo		Modelo: 26 HST
	Fazer		Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
	Tipo de motor		3 cilindros, 4 tempos, naturalmente aspirado, arrefecido a água, válvula suspensa vertical
	Modelo e identificação		MVS3L2
	Diâmetro x Curso		78 mm x 92 mm
	Ordem de disparo		1-3-2
	Deslocamento (cc)		1.318 litros
	Razão de compressão		22:1
	Temporização da injeção		15° BTDC
	Velocidade nominal do motor		2500 rpm 2600 rpm
	Baixo nível de ralenti		1000±30
	Folga da válvula Admissão (mm) / Escape (mm)		0.25 mm [0.0098 in.] / 0.25 mm [0.0098 in.]
HIDRÁULICA	Capacidade máx. de elevação do Hid. Elevador		775 Kg [1708.6 lbs.]
	Capacidade da bomba hidráulica		8 cc
TRANSMISSÃO	Tipo de caixa de velocidades		HST com 2 alcances
TRAVÕES	Tipo		Travões imersos em óleo
	Diâ. mínimo do círculo de viragem com travões (m)		4.76 (lado direito) / 4.9 (lado esquerdo)
SISTEMA DE DIREÇÃO	Mecânica/Energia		Direção assistida
P.T.O.	Tomada de força	Tipo	Tipo-I
		Velocidades da PTO	540@2565 ERPM, 2100@2552 ERPM
PNEUS	Tamanho do pneu dianteiro		6.00 x 12
	Tamanho do pneu traseiro		8.30 x 20
DIMENSÕES TOTAIS (mm)	Base da roda		1560 mm
	Rasto da roda dianteira (com pneus agri.)		935 mm
	Rasto da roda traseira (com pneus agri.)		874 mm
	Comprimento		2942 mm
	Largura		1420 mm
	Altura até ao ROPS		2461 mm
	Distância ao solo (com pneus de série)		260mm
	Peso total com condutor (à frente/atrás)		1105 kg (dianteira 425 kg, Traseira: 580 kg)

Quadro 6.1

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

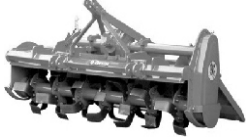
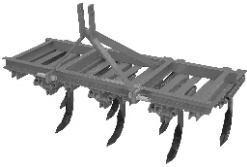
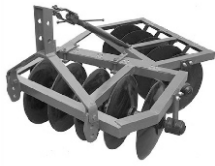
6.1.b Especificações técnicas

MOTOR	Modelo		Modelo: 26 HST AWS(opcional)	
	Fazer		Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	
	Tipo de motor		3 cilindros, 4 tempos, naturalmente aspirado, arrefecido a água, válvula suspensa vertical	
	Modelo e identificação		MVS3L2	
	Diâmetro x Curso		78 mm x 92 mm	
	Ordem de disparo		1-3-2	
	Deslocamento (cc)		1.318 litros	
	Razão de compressão		22:1	
	Temporização da injeção		15° BTDC	
	Velocidade nominal do motor		2500 rpm	2600 rpm
	Baixo nível de ralenti		1000±30	
	Folga da válvula Admissão (mm) / Escape (mm)		0.25 mm [0.0098 in.] / 0.25 mm [0.0098 in.]	
HIDRÁULICA	Capacidade máx. de elevação do Hid. Elevador		775 Kg [1708.6 lbs.]	
	Capacidade da bomba hidráulica		8 cc	
TRANSMISSÃO	Tipo de caixa de velocidades		HST com 2 alcances	
TRAVÕES	Tipo		Travões imersos em óleo	
	Diâ. mínimo do círculo de viragem sem travões (m) (AWS LIGADO)		4.50 (lado direito) / 4.70 (lado esquerdo)	
	Diâ. mínimo do círculo de viragem sem travões (m) (AWS DESLIGADO)		6.18 (lado direito) / 6.35 (lado esquerdo)	
SISTEMA DE DIREÇÃO	Mecânica/Energia		Direção assistida	
P.T.O.	Tomada de força de	Tipo	Tipo-I	
		Velocidades da PTO	540@2450 ERPM, 2100@2438 ERPM	
PNEUS	Tamanho do pneu dianteiro		6.00 x 12	
	Tamanho do pneu traseiro		8.30 x 20	
DIMENSÕES TOTAIS (mm)	Base da roda		1570 mm	
	Rasto da roda dianteira (com pneus agri.)		890 mm	
	Rasto da roda traseira (com pneus agri.)		1070 mm	
	Comprimento		2942 mm	
	Largura		F = 1080, R = 1310	
	Altura até ao ROPS		2461 mm	
	Distância ao solo (com pneus de série)		260mm	
		Peso total com condutor (à frente/atrás)	1315 kg (dianteira: 526 kg, Traseira: 789 kg)	

Quadro 6.1

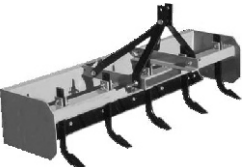
Nota: Todas as dimensões e especificações servem apenas para fins de orientação e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

6.2 IMPLEMENTOS CORRESPONDENTES PARA 26

N.º de sr.	Implementos	Parâmetro	Tamanho	ERPM
1.	 Rotavador	N.º máximo de lâminas - lâmina L, lâmina J Largura máxima da lâmina L ou J - cm (in) Comprimento de uma lâmina L - cm (in) Altura de uma lâmina L - cm (in) Peso máximo - kg (lbs.)	20,28 105 (41.3) 7 (2.8) 0.6 (0.23) 150 (330)	2000-2100 540PTO RPM @ 2565 ERPM
2.	 Cultivador (com mola)	N.º máximo de dentes Altura máxima do cultivador em relação ao solo-cm(in) Largura máxima - cm (in) Largura de um dente - cm (in) Altura de um dente - cm (in)	7 45 (17.7) 145 (57) 5 (1.9) 8.5 (3.3)	2100-2500
3.	 Grade de discos	N.º máximo de discos Largura máxima - cm (in) Diâmetro do disco - cm (in) Peso máximo - kg (lbs.)	5x5 83 (33) 46 (18) 130 (286)	2100-2500
4.	 Pulverizador	Capacidade máxima do depósito - l (galões norte-americanos)	600 (160)	2000-2100 540PTO RPM @ 2565 ERPM
5.	 Reboque	Dimensões do carrinho (LXBXH) - cm (in) Altura do carrinho em relação ao solo, com tamanho do pneu do carrinho - 105/80R14 - cm (in) Peso bruto máximo - kg (lbs.)	180x90x50 (70.9x35.4 x19.7) 180 (70.9) 2000 (4400)	De acordo com a prática do cliente

Nota: O tamanho do implemento/RPM do motor (RPM do motor) pode variar consoante as condições geográficas.

Quadro 6.2

N.º de sr.	Implementos	Parâmetro	Tamanho	ERPM
6.	Corta-relva traseiro 	Largura máxima de corte - cm (in) Peso máximo - kg (lbs.)	122 (48) 130 (286)	2000-2300
7.	Roçadora de martelos 	Largura máxima de corte - cm (in)	110 (43.3)	2000-2300
8.	Cortador rotativo 	Largura máxima de corte - cm (in) Peso máximo - kg (lbs.)	110 (43.3) 130 (286)	2000-2100 540PTO RPM @ 2565 ERPM
9.	Lâmina niveladora 	Largura máxima de corte - cm (in) Peso máximo - kg (lbs.)	125 (49.2) 150 (330)	2000-2300
10.	Arado de aivecas 	Tamanho máximo - in	14x1	2000-2300
11.	Corta-relva central 	Tamanho máximo - in	60" (descarga traseira e lateral)	2500-2600

Quadro 6.2

O QUE FAZER**MOTOR****a. Geral**

1. Solte a chave de arranque depois de o motor ter arrancado.
2. Verifique o funcionamento correto do manômetro de pressão do óleo e do indicador de carga da bateria depois de o motor ter arrancado.
3. Verifique regularmente o aperto das porcas da cabeça do cilindro e do coletor.

b. Sistema de entrada de ar

1. Inspeccionar o elemento de filtro de ar e limpar se necessário.
2. Verificar regularmente a mangueira de entrada e as braçadeiras.

c. Sistema de combustível

1. Esvaziar periodicamente os sedimentos do depósito de combustível
2. Limpar bem o depósito de combustível uma vez em cada 500 horas.
3. Substitua o filtro regularmente, de acordo com o calendário de manutenção recomendado.
4. Encha o depósito de gasóleo no final do dia de trabalho para evitar a condensação.

d. Sistema de arrefecimento a água

1. Garantir que o radiador está sempre cheio com líquido de refrigeração limpo (mistura de água destilada e anticongelante/anticorrosivo) e que a tampa do radiador está bem apertada.
2. Limpe a grelha frontal do radiador para garantir o livre fluxo de ar quando o motor está a funcionar.
3. Certifique-se de que a tensão correta da correia da ventoinha. A deflexão não deve ser superior a 10 mm (0,39 pol.) quando é aplicada pressão entre a polia da ventoinha e a polia da cambota.

e. Sistema de lubrificação

1. Substitua o óleo do motor após as primeiras 50 horas de funcionamento; depois disso, o óleo do motor deve ser substituído a cada 250 horas de trabalho.
2. Verificar diariamente o nível de óleo com o trator estacionado num terreno nivelado.
3. Substitua o elemento do filtro de óleo lubrificante a cada 250 horas de trabalho, após a 1ª substituição às 50 horas.
4. Retire o tampão inferior da caixa do volante e verifique se existem vestígios de óleo.

O QUE NÃO FAZER**MOTOR****a. Geral**

1. Não continuar a pôr o motor a funcionar continuamente com a chave de arranque. Reduzirá a vida útil da bateria e do motor de arranque.
2. Não acelere o motor em ponto morto ou no momento do arranque.

b. Sistema de entrada de ar

1. Não ponha o trator a trabalhar se o conjunto do filtro de ar estiver defeituoso, pois isso conduzirá à entrada de ar impuro e, consequentemente, a um desgaste excessivo das camisas e dos anéis do pistão.

c. Sistema de combustível

1. Não mantenha o depósito de combustível sem uma tampa de vedação adequada.
2. Não utilizar combustível contaminado, pois pode afetar o funcionamento da bomba de injeção de combustível e dos injetores.
3. Não utilize filtros espúrios de má qualidade como substituição.
4. Não permita fugas através das juntas dos tubos de combustível.

d. Sistema de arrefecimento a água

1. Não utilizar o trator com a tampa do radiador retirada/tampa do radiador que não atua.
2. Não colocar o trator a trabalhar quando as mangueiras do radiador tiverem fugas, pois isso provocará o sobreaquecimento do motor.
3. Não remova o termóstato, uma vez que tal afetará o desempenho do motor.
4. Não aperte a correia, pois isso provocará a avaria prematura da bomba de água e do rolamento do alternador.
5. Não deixe a correia solta, uma vez que isso conduzirá a um arrefecimento ineficiente e a um carregamento incorreto da bateria.

e. Sistema de lubrificação

1. Não utilizar um óleo de lubrificação de qualidade incorreta.
2. Não misturar diferentes marcas de óleo de motor.

f. Sistema de escape

1. Garantir que a passagem de escape não está bloqueada.

O QUE FAZER**TRANSMISSÃO**

1. Mudar o óleo da transmissão em cada manutenção.
2. Utilizar o tipo de óleo de transmissão recomendado.

SISTEMA HIDRÁULICO E ARTICULAÇÃO

1. Garantir que a alavanca de controlo hidráulico está na posição para baixo durante a drenagem do óleo da transmissão.
2. Garantir que o filtro hidráulico é limpo de acordo com o calendário de manutenção.
3. Ajuste o elo superior para obter o comprimento correto.
4. Certifique-se de que os parafusos da tampa do elevador estão sempre apertados.
5. Mantenha os braços inferiores na posição elevada quando o trator se deslocar sem um implemento montado.
6. Mantenha as juntas esféricas dos elos superiores e inferiores limpas e secas. Não as lubrifique.
7. Certifique-se de que os implementos são levantados e baixados apenas através da alavanca de controlo de posição e não da alavanca de controlo de profundidade.

SISTEMA DE TRAVAGEM

1. Utilizar os travões de estacionamento quando o veículo estiver parado
2. Verifique as ligações soltas no mecanismo de engate.
3. Não lubrificar o casquilho do pedal do travão.

EIXO DIANTEIRO

1. Lubrificar periodicamente os casquilhos e as barras de direção.
2. Ajustar periodicamente a convergência num centro de assistência autorizado.
3. Verificar o aperto das rodas dianteiras e traseiras de acordo com o binário recomendado.
4. Substituir o óleo uma vez por ano ou a cada 1000 horas de funcionamento, consoante o que ocorrer primeiro. Se o trator não estiver em funcionamento.

PNEUS

1. Utilize o trator com a pressão dos pneus correta. Isto levará a uma melhor tração, a uma maior duração dos pneus e a um melhor consumo de combustível.

O QUE NÃO FAZER**TRANSMISSÃO**

1. Não utilizar uma mudança alta com o motor a baixas rotações.

SISTEMA HIDRÁULICO E ARTICULAÇÃO

1. Não colocar o controlo da velocidade de resposta na posição de resposta rápida quando o trator se encontrar sobre uma superfície rígida, como betão, pois o implemento poderá descer bruscamente e sofrer danos.
2. Não tente puxar ou rebocar nada a partir da ligação do engate superior. É perigoso.
3. Não utilize parafusos em vez de pinos de fixação.
4. Não faça marcha-atrás com o trator com o implemento acionado pela PTO engatada e com a alavanca da PTO na posição da PTO no solo, pois o implemento pode ficar danificado ao fazer marcha-atrás.

SISTEMA DE TRAVAGEM

1. Não apoie o pé no pedal do travão.

EIXO DIANTEIRO

1. Não utilizar um óleo de qualidade incorreta para a lubrificação do eixo dianteiro.

PNEUS

1. Não deixe que o óleo, a massa lubrificante e algumas pulverizações de culturas que contêm quantidades consideráveis de ácidos e alcalinos contaminem o pneu. Estes podem causar danos consideráveis no pneu se penetrarem nas lonas através de pequenos orifícios ou fendas.
2. Não utilize o trator com uma pressão excessiva nos pneus.

O QUE FAZER

ELÉTRICO

1. Certifique-se de que os terminais da bateria são mantidos limpos.
2. Garantir que a base do terminal é lubrificada com vaselina.
3. Faça a ligação à terra do trator enrolando uma corrente à volta do eixo dianteiro e ao deixar cair uma extremidade da corrente no chão.
4. Quando for necessária a utilização prolongada de acessórios elétricos, aumentar a velocidade do motor acima do ralenti para garantir uma carga suficiente.
5. Assegurar sempre que o indicador de carga da bateria está normal durante o funcionamento.

PARA POUPAR GASÓLEO

Vamos unir-nos

- Desligar o motor quando o trator não estiver a ser utilizado. Evitar deixar o motor desnecessariamente ao ralenti.
- Trabalhar à velocidade ideal e com a mudança correta.
- Manter a pressão recomendada dos pneus para um funcionamento eficiente em termos de consumo de combustível e uma longa vida útil dos pneus. Faça verificações diariamente.
- Utilizar um reboque adequado para o transporte. Garanta um engate correto. Nunca sobrecarregue o reboque.
- Manter o trator em boas condições de funcionamento.
- Substituir peças genuínas em concessionários autorizados.

Para um melhor desempenho

- Garantir que as proteções de segurança estão instaladas e em bom estado.
- Ler todas as instruções de funcionamento antes de começar a utilizar o trator.
- Manter o filtro de ar limpo.
- Instalar novos anéis de vedação aquando da substituição dos elementos filtrantes.
- Estar atento ao medidor de pressão do óleo ou à luz de aviso e investigar imediatamente qualquer anomalia.
- Garantir que a transmissão está em ponto-morto antes de ligar o motor.
- Manter todo o combustível num local limpo e utilizar um filtro ao abastecer o depósito.
- Fazer pequenas regulações e reparações assim que houver necessidade.
- Deixar o motor arrefecer antes de retirar o tampão de enchimento do radiador e adicionar água e retirar lentamente o tampão do radiador.
- Engrenar uma mudança baixa ao conduzir em descidas íngremes.
- Manter a alavanca de controlo hidráulico totalmente em baixo quando não estiver a ser utilizada.

Garantir a manutenção diária do trator para evitar avarias.

O QUE NÃO FAZER

ELÉTRICO

1. Não troque os fios dos terminais da bateria, uma vez que isso conduzirá à falha dos componentes elétricos.
2. Não deixe os cabos da bateria na posição ligada se o trator não for utilizado durante um longo período de tempo.
3. Não encha demasiado a bateria com água destilada. O nível deve ser apenas o suficiente para submergir as placas da bateria.
4. Não efetuar qualquer tipo de soldadura no trator sem desligar os terminais da bateria.

CADA GOTA CONTA

Para poupar óleo

- Não permitir fugas de combustível ou de óleo. Garanta que as juntas estão bem apertadas.
- Não derramar combustível ou óleo ao encher ou atestar. Utilize um funil.
- Não colocar demasiado óleo do motor, pois pode provocar um consumo excessivo de óleo e fugas de óleo.
- Não deixar a roda traseira patinar. Utilize lastros, se necessário.
- Não utilizar pneus gastos.
- Não utilizar lubrificantes de qualidade inferior; utilize apenas a qualidade recomendada.

Para uma utilização segura

- Não ligar o motor com o filtro de ar não instalado.
- Não ligar o trator num edifício fechado, a menos que as portas e janelas estejam abertas para uma ventilação adequada.
- Não utilizar o trator ou o motor durante a lubrificação ou a limpeza.
- Não modificar a bomba de injeção de combustível (a garantia é anulada em caso de quebra do vedante).
- Não deixar o motor ao ralenti durante muito tempo.
- Não reabastecer o trator com o motor a trabalhar.
- Não ligar o motor com a PTO engatada.

Seguir atentamente as outras instruções indicadas no livrete de manutenção "O que fazer e o que não fazer", para garantir a máxima poupança de óleo.

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	REMÉDIO
MOTOR		
O motor não arranca	Modo incorreto de arranque do motor	Utilizar a forma correta de arranque
	Sem combustível	Verificar o nível de combustível
	Ar preso no sistema de combustível	Purgar o sistema de combustível
	Verificação do sistema de combustível	Contactar o revendedor
	Falha no injetor de combustível	Substituir
	Filtro de combustível entupido	Substituir os filtros
O motor não funciona corretamente	Filtro de combustível entupido	Substituir os filtros
	Baixa qualidade do óleo	Drenar o gasóleo do depósito e encher com gasóleo limpo
	Entupimento do sistema de combustível	Verificar o sistema de combustível
	Injetores de combustível com defeito	Contactar o revendedor
Maior consumo de óleo	O nível do óleo é superior ao nível máximo	Manter o nível de óleo até à marca
	A qualidade do óleo não é boa	Utilizar óleo genuíno
O motor não fornece a potência máxima	Fuga de óleo	Verifique e repare
	Carga pesada no motor	Diminuir a carga ou passar para a velocidade mais baixa
	O filtro de ar está sujo	Limpe o filtro de ar
	Filtro de combustível entupido	Substituir o filtro
	Sobreaquecimento do motor	Verificar o sistema de refrigeração
	A temperatura de funcionamento do motor é inferior	Verificar o termóstato
	Folga da válvula não correta	Ajustar através de um concessionário autorizado
	O sistema do acelerador não funciona corretamente	Verificação e reparação através de um concessionário autorizado
Ruído anormal do motor	Nível de óleo inferior	Atestar
	Pressão do óleo inferior	Verifique através de um revendedor autorizado
	O motor sobreaqueceu	Verificar e encontrar a razão
	Definição incorreta do tucho	Ajustar através de um concessionário autorizado
Indicador de pressão do óleo mostra um aviso	O nível do óleo é inferior	Atestar o óleo até ao nível
	A qualidade do óleo não é boa	Utilizar óleo de motor genuíno
	A bomba de óleo não está a funcionar	Verificar e reparar através de um concessionário autorizado
Sobreaquecimento do motor	Tampa do radiador com defeito	Substituir por um novo
	Aletas do radiador/rede do radiador obstruídas	Limpar
	O motor fica sobrecarregado	Diminuir a carga ou passar para a velocidade mais baixa
	O nível do óleo é inferior	Atestar o nível
	O nível do líquido de refrigeração é inferior	Verificar o nível e as fugas do sistema e atestar
	Deslizamento da correia da ventoinha r	Verifique as tensões das correias
	Termóstato com defeito	Substituir
	Entupimento do sistema de refrigeração	Limpar o sistema de refrigeração
	O indicador da temp. da água não funciona	Verificar com o revendedor e substituir a peça com defeito

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	REMÉDIO
MOTOR		
Maior consumo de combustível	O filtro de ar está sujo/obstruído	Limpe o filtro de ar
	Sobrecarga do motor	Reduza a carga ou passar para a velocidade mais baixa
	Folga incorreta da válvula	Verifique e ajuste
	Configuração incorreta do implemento	Ajustar e contactar o revendedor para a reparação adequada
	Temperatura do motor inferior	Verificar os injetores e efetuar a manutenção
	Bico de injeção de combustível com defeito	Verificar e efetuar a reparação através do revendedor
HIDRÁULICO		
A articulação desce lentamente	Bucha apertada	Contacte o seu revendedor autorizado
	A regulação da válvula de resposta é incorreta	Contacte o seu revendedor autorizado
O engate não se eleva totalmente	Regulação incorreta do braço de elevação	Contacte o seu revendedor autorizado
	Ajuste interno incorreto	Contacte o seu revendedor autorizado
O TPL não responde à elevação durante a operação da alavanca hidráulica	A ligação do engate não está bem articulada	Contacte o seu revendedor autorizado
	Carga pesada no engate	Reduzir carga de acordo com as especificações
O sistema hidráulico não está a funcionar corretamente	A regulação da válvula de resposta é muito baixa	Solicitar a verificação da válvula ao revendedor
	Nível de óleo baixo	Verifique e ateste
	Filtro hidráulico obstruído	Limpar/substituir
	Sistema hidráulico com defeito	Verifique através de um revendedor autorizado
	A bomba hidráulica não está a funcionar	Contacte o seu revendedor autorizado
TRAVÕES		
Ruído ao aplicar os travões O trator vai para um lado	Regulação incorreta dos travões	Verificar e ajustar
Os travões funcionam quando totalmente pressionados	Ajuste incorreto do pedal do travão	Verificar e ajustar.
	Revestimento de travão gasto	Contacte o seu revendedor autorizado
ELÉTRICO		
O sistema elétrico não funciona	Terminal da bateria solto ou ferrugem no terminal	Limpar e apertar os terminais
	Menor gravidade específica	Substituir ou encher o eletrólito até ao nível recomendado
O motor de arranque não funciona	Terminal da bateria solto/Bateria descarregada	Apertar/recarregar ou substituir a bateria
	Motor de arranque defeituoso	Para reparação, contactar o seu revendedor
A bateria não está a carregar	Terminais soltos ou enferrujados	Limpar e apertar o terminal
	Cinta solta	Verifique as tensões das correias
	Bateria com defeito	Substituir

CH. N.º _____ N.º MOTOR _____

[illegible]

Alavanca 2WD/4WD	59	Mudanças de óleo no eixo dianteiro de 4WD	83
Purga de ar do sistema de combustível	80	Indicador de pressão do óleo	43
Sensor de entupimento do filtro de ar	41	Abrir o capô	58
Manutenção do filtro de ar	82	Controlo da presença do operador (OPC)	55
Índice alfabético	104	Indicador do travão de estacionamento	41
Alternador	88	Travão de estacionamento	66
Lastro do eixo dianteiro	70	Travão de estacionamento OPC	55
Bateria	86	Aviso de peças	17
Bateria e sua manutenção	86	Direção assistida	65
Indicador de carga da bateria	41	Tomada de força (PTO)	60
Entrada e saída do trator	56	Tomada de força (OPC)	55
Pedal de travão	83	Lâmpada do monitor de PTO	43
Folga do pedal do travão	83	Radiador	80
Número de série do chassis	14	Tampa do radiador	81
Verificar o parafuso da porca da roda	69	Drenagem e lavagem do radiador (quando frio)	81
Verificação do nível de óleo do motor	79	Limpeza das aletas do radiador	81
Limpeza do filtro de aspiração	85	Limpeza da grelha do radiador	81
Indicador de arranque a frio	42	Grau de óleo recomendado e gama de aplicações	84
Arranque em tempo frio	56	Chapa de matrícula	54
Nível do líquido de refrigeração no radiador (quente)	80	Substituição do filtro de combustível	80
Indicador do controlo da velocidade de cruzeiro	44	Substituição do filtro de óleo & óleo do motor	79
Controlos do painel de instrumentos	45	Válvula de resposta	64
Pedal de bloqueio do diferencial	65	Indicador de viragem à direita	42
O que fazer e não fazer	98	Certificado ROPS	14
Banco do condutor	54	Rodagem	57
Ativar e desativar a operação de cruzeiro	59	Estrutura de segurança: estrutura de proteção contra capotamento (ROPS)	72
Motor	56	Segurança contra descargas elétricas	34
RPM do motor com contador de horas	42	Notas de segurança	18-37
Número de série do motor	14	Segurança na utilização de acessórios de carregadores	33
Indicador de combustível	44	Segurança: Preparação para um funcionamento seguro	19
Requisitos de combustível	78	Serviço após a garantia	17
Armazenamento de combustível	78	Travão de serviço	66
Enchimento do depósito de combustível	78	Registo de serviço	103
Abastecimento de combustível	78	Tomada de sete pinos	50
Caixa de fusíveis	69	Gráfico de velocidade	67
Fusíveis na caixa de fusíveis	89	Pedais de controlo de velocidade	58
Manutenção geral do sistema elétrico	86	Motor de arranque	88
Pontos de lubrificação	92	Ligar o motor	56
Diretrizes sobre sinais de segurança	18	Placa regulamentar	14
Alavanca do acelerador de mão	60	Juntas de articulação do cilindro de direção	83
Indicador de máximos	42	Paragem e estacionamento	57
Alavanca alto/baixo	64	Especificações técnicas	94
Alavanca de controlo hidráulico	70	Indicador de temperatura	43
Dispositivos de acoplamento hidráulico	63	Engate de três pontos	70
Substituição do filtro hidráulico	85	Controlos do trator	38
Se se mover	17	Luzes para tratores	51
Inspeção das mangueiras	82	Resolução de problemas	101
Painel de instrumentos	40	Lâmpada de mudança de direção do reboque	43
Introdução	16	Desligar o motor	57
Levante o trator - Pontos de elevação	93	Silenciador sob o capô	58
Indicador de viragem à esquerda	41	Símbolos universais	15
Longo período de inatividade	91	Utilização do manual do operador	13
Programa de manutenção	76	Procedimento de garantia	17
Implementos correspondentes	96	Garantia, pré-entrega e instalação	16
Níveis de ruído e vibração	34	Rodas e pneus	68
Tabela de óleo e lubrificação	93	Indicador de luz de trabalho	44
Mudanças de óleo para a transmissão, transmissões finais traseiras e circuitos hidráulicos do elevador de potência	84		