

The Valtra logo is located in the top right corner of the page. It consists of the word "VALTRA" in a bold, white, sans-serif font, with a red outline. The logo is positioned on a red background that is part of a larger red geometric shape extending from the top right corner of the page.

VALTRA

MANUAL DO OPERADOR

Série F

Série F

1	Elementos pré-textuais	11
1.1	Acerca deste manual	13
1.2	Utilização prevista	14
1.3	Entrega do veículo	15
1.4	Números de série	16
2	Segurança	19
2.1	Precauções de segurança	21
2.2	Avisos de perigo	22
2.3	Instruções de segurança	23
2.3.1	Aplicações em silvicultura	23
2.3.2	Precauções antes do arranque	23
2.3.3	Utilização de equipamento de segurança	23
2.3.4	Protecções contra ruído	23
2.3.5	Utilização correcta de degraus e pegas	23
2.3.6	Estado do tractor	23
2.3.7	Operações de ajuste e manutenção	24
2.3.8	Manutenção segura do sistema de refrigeração	24
2.3.9	Sistema hidráulico	25
2.3.10	Sistema eléctrico	26
2.3.11	Colocar a máquina no suporte	27
2.3.12	Circulação na estrada	27
2.3.13	Transporte em estrada	28
2.3.14	Reboque seguro	28
2.3.15	Distância entre as rodas do tractor	28
2.3.16	Combustível	29
2.3.17	Estrutura de protecção contra capotamento (ROPS)	29
2.3.18	Estrutura de protecção contra queda de objectos (FOPS)	30
2.3.19	Complementos e acessórios	30
2.3.20	Manter o afastamento de transmissões rotativas - Utilização do cinto de segurança - Passageiros - Trabalho estacionário	31
2.3.21	Produtos nocivos	31
2.3.22	Taxa de filtragem	32
2.3.23	Circuito de combustível - Tratamento de resíduos	33
2.3.24	Manutenção dos pneus em segurança	33
2.3.25	Estacionamento - Reboque - Transporte	34
2.3.26	Folha de dados do nível de vibração do tractor - riscos da exposição a vibrações	35
2.3.27	Regulamento (UE) 1322/2014 - Anexo XXII - Aspectos de segurança de acordo com o regulamento e os aditamentos e alterações subsequentes	35
2.3.28	Entrar e sair da máquina	43
2.3.29	Saída de emergência	43
2.4	Dísticos de segurança	45
3	Operação	55
3.1	Primeira utilização	57
3.1.1	Disposição dos controlos	57
3.1.1.1	Controlos para a versão mecânica com cabina	57
3.1.1.2	Controlos para a versão mecânica com ROPS	58
3.1.1.3	Controlos para a versão de especificação baixa PowerShuttle	59
3.1.2	Alavancas de controlo da transmissão	59

3.1.2.1	Alavanca PowerShuttle	59
3.1.2.2	Alavanca das velocidades	60
3.1.2.3	Controlos da transmissão	61
3.1.3	Embraiagem, travões e acelerador	63
3.1.3.1	Embraiagem	63
3.1.3.2	Travões	64
3.1.3.3	Acelerador manual e pedal do acelerador	65
3.1.4	Interruptor da ignição – Luzes de estrada e interruptor do indicador de direcção – Volante	66
3.1.5	Interruptor de corte da bateria	68
3.1.6	Painel de instrumentos	68
3.1.7	Informações do visor digital	69
3.1.8	Menu do operador	71
3.1.9	Regeneração do DPF	72
3.1.10	Definições de idioma e de unidades de medida	74
3.1.11	Menus dos códigos de avaria	74
3.1.12	Repor o contador de manutenção do óleo	76
3.1.13	Memória do controlo de cruzeiro	77
3.1.14	Luzes da máquina	83
3.1.15	Controlos do aquecedor e ar condicionado	84
3.1.16	Funcionamento do ar condicionado	88
3.1.17	Tomadas eléctricas	89
3.1.18	Caixa de ferramentas	90
3.1.19	Lastros	90
3.1.20	Bloqueio do diferencial	92
3.1.21	Lógica do bloqueio do diferencial	95
3.2	Tomada de força	97
3.2.1	Tomada de força - Instruções de funcionamento	97
3.2.2	Acoplamento do acessório accionado pela TDF	97
3.2.3	Acoplamento ao veio da TDF	99
3.2.4	Utilizar a TDF	99
3.2.5	Engatar e desengatar a TDF	100
3.2.6	Luz indicadora da TDF e indicador de velocidade	101
3.2.7	Seleccionar a velocidade da TDF – modo independente para modo de velocidade de avanço	102
3.2.8	Funcionamento da TDF com a máquina parada	102
3.2.9	Lógica da luz de aviso da TDF	104
3.3	Engate de três pontos	105
3.3.1	Ligação de 3 pontos	105
3.3.2	Sistema de engate de 3 pontos	106
3.3.3	Alavancas de controlo do engate	106
3.4	Válvulas de controlo remoto	110
3.4.1	Válvulas auxiliares	110
3.5	Sistema de travagem do reboque	113
3.6	Engates de reboque - Modelos com calha-guia de deslize - Tipos	117
3.6.1	Ajuste da altura do engate de reboque - Modelo EEC/CUNA C	118
3.6.2	Ajuste da altura do engate de reboque - Modelo CUNA D2	118
3.7	Engates de reboque - Modelos com calha-guia perfurada - Tipos	119
3.7.1	Ajuste da altura do engate do reboque - Modelos com calha-guia perfurada	120
3.8	Barra de tracção oscilante	121
3.8.1	Ajuste do comprimento da barra de tracção oscilante	121
3.8.2	Carga vertical máxima autorizada da barra de tracção	122
3.8.3	Ajuste da altura da barra de tracção oscilante - Modelos com calha-guia de deslize	124
3.8.4	Ajuste da altura da barra de tracção oscilante - Modelos com calha-guia perfurada	125

3.9	Engate de atrelado	126
3.9.1	Barra de tracção	127
3.10	Rádio	128
3.11	Verificações diárias	129
3.12	Ligar e desligar o motor	133
4	Manutenção	141
4.1	Plano de manutenção	143
4.1.1	Lubrificação e manutenção periódica	146
4.1.2	Manutenção do tractor em segurança	146
4.1.3	Limpar o condensador do ar condicionado	147
4.1.4	Serviço e manutenção do sistema eléctrico	148
4.1.4.1	Remover a bateria	148
4.1.4.2	Unidade de controlo electrónico do Power Shuttle	151
4.2	Fusíveis e relés	153
4.2.1	Caixa de fusíveis e relés - localização	153
4.2.2	Caixa de fusíveis e relés - descrição	154
4.2.3	Remover o relé do motor de arranque	158
4.2.4	Relé do indicador de direcção	159
4.2.5	Caixa de fusíveis do motor	160
4.2.6	Outros fusíveis	162
4.3	Substituição de lâmpadas - Instruções de segurança	164
4.3.1	Alinhamento dos faróis	164
4.3.2	Regulação dos faróis	166
4.3.3	Substituição das lâmpadas dos faróis	166
4.3.4	Substituir uma lâmpada de uma luz traseira	167
4.3.5	Substituir a lâmpada do indicador de direcção ou da luz de posição	169
4.3.6	Substitua a lâmpada do farol rotativo	170
4.3.7	Substituir uma lâmpada na luz de trabalho traseira	172
4.3.8	Substituir uma lâmpada numa luz de trabalho da cabina	172
4.4	Articulações inferiores - Ajuste das extremidades	175
4.5	Articulações inferiores - Extremidades tipo gancho e esfera	176
4.6	Manutenção dos pneus	177
4.7	Ajuste do ângulo de direcção	178
4.8	Sistema do lava-vidros	179
4.9	Remoção de ar do circuito de combustível	180
4.10	Pontos de elevação do tractor	181
4.11	Massa lubrificante e lubrificação	183
4.11.1	Pontos de lubrificação	183
4.12	Operações de manutenção	185
4.12.1	Verificação do nível de óleo do motor	185
4.12.2	Drenagem do óleo do motor	185
4.12.3	Nível do líquido de refrigeração	186
4.12.4	Verificação do nível de óleo do sistema hidráulico/da transmissão	187
4.12.5	Verificação do nível do líquido dos travões	187
4.12.6	Limpar a válvula de remoção de poeira	191
4.12.7	Verificar o sistema de arranque em ponto-morto	192
4.12.7.1	Transmissão de marcha atrás mecânica (12/12 e 24/24)	192
4.12.7.2	Transmissão PowerShuttle (24/12)	193
4.12.8	Verificar o desgaste e a tensão da correia da ventoinha	194
4.12.9	Verificar o desgaste e a tensão da correia do compressor de ar condicionado	194
4.12.10	Retirar e limpar os filtros de ar da cabina	195
4.12.11	Pneus das rodas - Binários de aperto dos parafusos e pressão dos pneus	197
4.12.12	Luz indicadora de obstrução do filtro de ar	198
4.12.13	Sensor de filtro entupido para o filtro do óleo da transmissão	199

4.12.14	Verificar os níveis de óleo no eixo dianteiro	200
4.12.15	Verificação do aperto da Estrutura de protecção contra capotamento (ROPS) e da cabina	201
4.12.16	Substituir os filtros de admissão de ar	202
4.12.17	Substituir o óleo da transmissão/do sistema hidráulico	204
4.12.18	Substituição do filtro de aspiração de óleo	205
4.12.19	Substituir o filtro de combustível	206
4.12.20	Mudar o óleo do motor e substituir o filtro	208
4.12.21	Substituir o cartucho do filtro do óleo da transmissão/sistema hidráulico	209
4.12.22	Substituir o cartucho do filtro do óleo da transmissão/sistema hidráulico (terceira bomba)	210
4.12.23	Substituição da correia da ventoinha	211
4.12.24	Substituição da correia do compressor de ar condicionado	211
4.12.25	Drenagem do depósito de combustível	211
5	Especificações	213
5.1	Especificações gerais	215
5.2	Tabela de velocidade de marcha	221
5.3	Combinações de pneus	223
5.4	Pneus - Capacidade de carga	224
5.5	Folga entre os pneus e a máquina	226
5.6	Binários das rodas	228
5.7	Via dianteira e traseira	229
5.7.1	Via dianteira	229
5.7.2	Via traseira	233
5.8	Velocidade da TDF	235
5.9	Dimensões	236
5.9.1	Dimensões	236
5.10	Lubrificantes recomendados	240
5.10.1	Lubrificantes e aditivos	240
5.10.2	Capacidades	242
6	Resolução de problemas	245
6.1	Lista de códigos de avaria	247
7	Índice	253

1 Elementos pré-textuais

1.1	Acerca deste manual	13
1.2	Utilização prevista	14
1.3	Entrega do veículo	15
1.4	Números de série	16

1.1 Acerca deste manual

**AVISO:**

Antes de utilizar o tractor, leia e compreenda todas as instruções neste manual. Siga-as rigorosamente quando utilizar e efectuar a manutenção do tractor.

IMPORTANTE: *Ao utilizar o tractor, cumpra as leis e os regulamentos em vigor, mesmo que não estejam especificamente assinalados neste manual.*

Este manual do operador diz respeito a tractores de série F da Valtra. Os modelos da série F são os seguintes:

- F75N 2D0, F75S 2D0
- F85N 2D0, F85S 2D0
- F95N 2D0, F95S 2D0
- F105N 2D0, F105S 2D0

Este manual destina-se apenas a máquinas utilizadas em operações agrícolas.

Não utilize a máquina para uma operação que não as indicadas neste manual.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos ou ferimentos se utilizar a máquina para outras operações.

Este manual do operador fornece as informações necessárias para:

- Operar a máquina de forma satisfatória e segura
- Efectuar a reparação e a manutenção nos intervalos correctos.

O termo "equipamento opcional" refere-se a itens que não são equipamento de série na máquina.

O equipamento opcional é seleccionado quando é efectuada uma ordem de compra de uma máquina.

As especificações de uma nova máquina podem mudar, por conseguinte o fabricante tem a autoridade para alterar as informações neste manual.

Este manual não inclui a manutenção, as reparações e os ajustes que requerem informações ou ferramentas especiais.

As peças de substituição são apresentadas numa manual diferente que está disponível no seu concessionário.

1.2 Utilização prevista

Este veículo foi concebido para ser utilizado em tarefas de gestão agrícola, municipal e de propriedades, ou em outras tarefas semelhantes. Utilizar o veículo para qualquer outro fim será considerado uma alteração à utilização prevista do veículo. Neste caso, deverá sempre contactar previamente o seu agente. A conformidade com as condições de funcionamento, o plano de manutenção e o plano de reparações especificado pelo fabricante é uma parte essencial da utilização prevista.

A utilização, manutenção e reparação do veículo apenas pode ser efectuada por pessoas familiarizadas com as funcionalidades e com as medidas de segurança necessárias.

Todas as pessoas que trabalhem com o veículo têm de respeitar todos os regulamentos de segurança, quaisquer outros regulamentos ocupacionais e de segurança geralmente aprovadas e o código da estrada.

Quaisquer modificações não autorizadas podem isentar o fabricante de qualquer responsabilidade em caso de acidente ou danos provocados pelo veículo modificado.

Para enviar o veículo para a sucata de forma correcta e segura, contactar um concessionário aprovado da Valtra.

1.3 Entrega do veículo

Fabricante informação	Valtra Inc. FI-44200 Suolahti, Finlândia
Concessionário informação	
Tipo de veículo	

Informação a fornecer no acto de entrega do veículo

☐

Informar o cliente relativamente às instruções de segurança no manual do operador do veículo e no próprio veículo.

☐

Informar o cliente relativamente a regulamentos nacionais específicos aplicáveis ao registo e à utilização do veículo.

Entrega efectuada a:

Assinatura do cliente:

1.4 Números de série

Todas as máquinas incluem letras e números numa placa de metal. Estes identificam um componente ou um conjunto e são necessários quando encomenda peças de substituição ou quando alguém rouba a máquina.

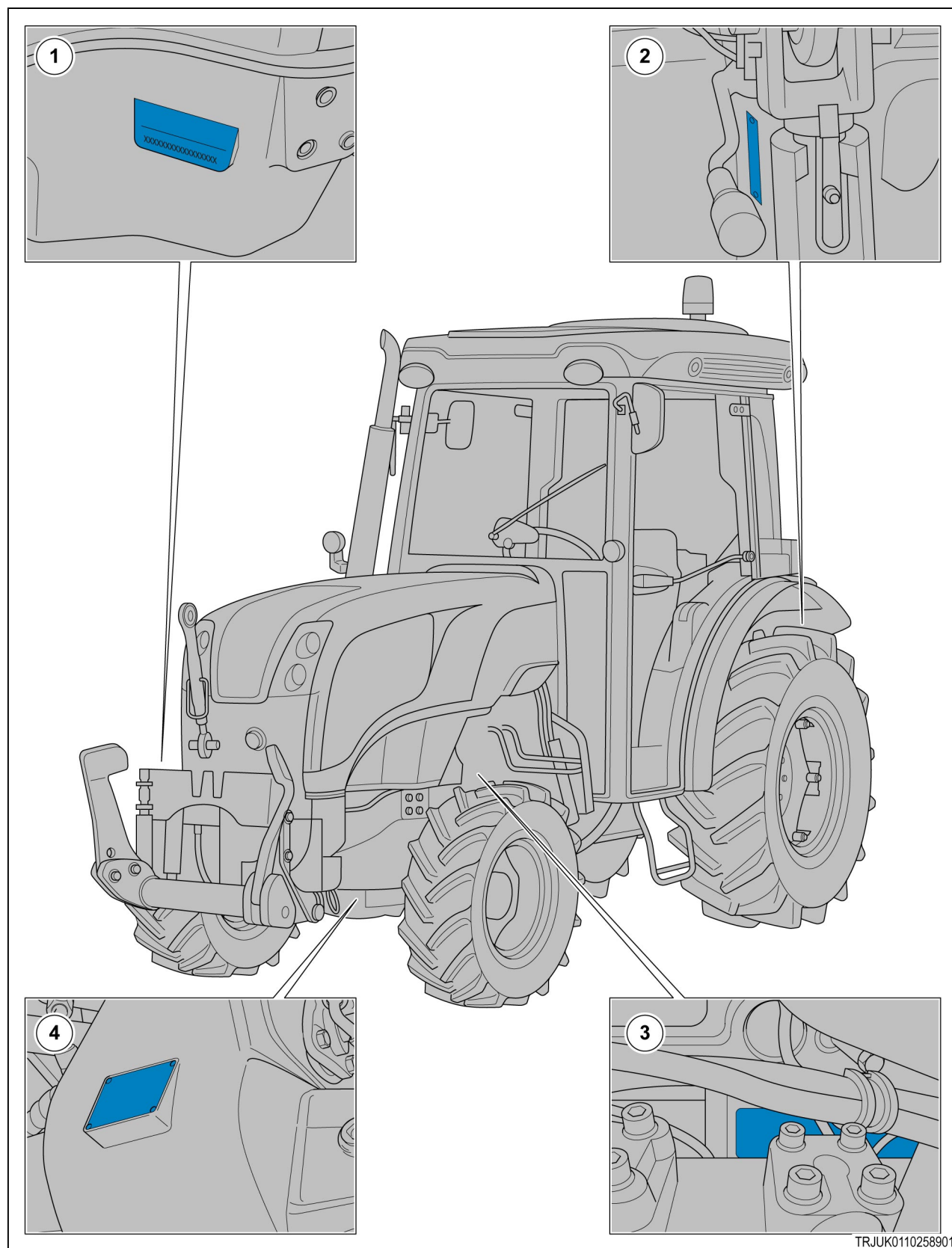


Fig. 1

1. Número de identificação do veículo (VIN)
Na parte traseira do suporte do eixo dianteiro.

2. Número de série da transmissão

Na parte traseira da máquina, no canto superior esquerdo da caixa de velocidades.

3. Número de série do motor

No lado esquerdo do motor.

4. Número de série do eixo

No lado traseiro direito do eixo ou na parte traseira central.

2 Segurança

2.1	Precauções de segurança	21
2.2	Avisos de perigo	22
2.3	Instruções de segurança	23
2.3.1	Aplicações em silvicultura	23
2.3.2	Precauções antes do arranque	23
2.3.3	Utilização de equipamento de segurança	23
2.3.4	Protecções contra ruído	23
2.3.5	Utilização correcta de degraus e pegas	23
2.3.6	Estado do tractor	23
2.3.7	Operações de ajuste e manutenção	24
2.3.8	Manutenção segura do sistema de refrigeração	24
2.3.9	Sistema hidráulico	25
2.3.10	Sistema eléctrico	26
2.3.11	Colocar a máquina no suporte	27
2.3.12	Circulação na estrada	27
2.3.13	Transporte em estrada	28
2.3.14	Reboque seguro	28
2.3.15	Distância entre as rodas do tractor	28
2.3.16	Combustível	29
2.3.17	Estrutura de protecção contra capotamento (ROPS)	29
2.3.18	Estrutura de protecção contra queda de objectos (FOPS)	30
2.3.19	Complementos e acessórios	30
2.3.20	Manter o afastamento de transmissões rotativas - Utilização do cinto de segurança - Passageiros - Trabalho estacionário	31
2.3.21	Produtos nocivos	31
2.3.22	Taxa de filtragem	32
2.3.23	Circuito de combustível - Tratamento de resíduos	33
2.3.24	Manutenção dos pneus em segurança	33
2.3.25	Estacionamento - Reboque - Transporte	34
2.3.26	Folha de dados do nível de vibração do tractor - riscos da exposição a vibrações	35
2.3.27	Regulamento (UE) 1322/2014 - Anexo XXII - Aspectos de segurança de acordo com o regulamento e os aditamentos e alterações subsequentes	35
2.3.28	Entrar e sair da máquina	43
2.3.29	Saída de emergência	43
2.4	Dísticos de segurança	45

2.1 Precauções de segurança

Respeite sempre as precauções de segurança apresentadas, quando trabalhar com o tractor.

As regras apresentadas não isentam o operador dos regulamentos estatutários e de outros regulamentos nacionais relativos à segurança no trânsito e à segurança e higiene no trabalho.

Além das precauções apresentadas neste manual, cumpra sempre os regulamentos de segurança aplicáveis aos diferentes tipos de locais de trabalho, bem como as regras de trânsito existentes.

2.2 Avisos de perigo

São utilizados cinco tipos de notificações na documentação.



PERIGO:

Indica uma situação perigosa iminente que, se não for evitada, provoca a morte ou lesões muito graves.



AVISO:

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá provocar a morte ou lesões graves.



CUIDADO:

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá provocar lesões de menor gravidade.

IMPORTANTE: Indica instruções ou procedimentos especiais que, se não forem estritamente observados, poderão resultar em danos ou na destruição da máquina, do processo decorrente ou das zonas circundantes.

NOTA: Indica pontos de interesse particular para uma reparação ou operação mais eficiente e prática.

2.3 Instruções de segurança

2.3.1 Aplicações em silvicultura

Os tractores standard não oferecem protecção suficiente contra os riscos da aplicação em silvicultura como, por exemplo, queda de árvores ou ramos sobre a estrutura de protecção e penetração de objectos na estrutura de protecção.

2.3.2 Precauções antes do arranque

Antes de ligar o motor, certifique-se de que todos os controlos são definidos para a posição de ponto-morto, especialmente a alavanca da tomada de força. Ligue o motor apenas em ambientes bem ventilados. Antes de ligar o tractor, certifique-se de que não há ninguém nas imediações. Solte por completo o travão de mão antes de se deslocar. Não se aproxime do local de qualquer tarefa se as condições do tractor não forem satisfatórias.

2.3.3 Utilização de equipamento de segurança

Use vestuário justo e equipamento de segurança adequados às tarefas. As condições de segurança exigem a plena atenção do operador. Não utilize auriculares para ouvir rádio ou música quando está a utilizar a máquina. NÃO use roupas largas, jóias ou outros objectos e, se tiver cabelo comprido, prenda-o, pois pode ficar preso nos controlos ou em outras peças do tractor.

2.3.4 Protecções contra ruído

A exposição prolongada a ruído elevado pode causar danos ou perda de audição. Para se proteger contra o ruído elevado, use um protector de ouvidos adequado como, por exemplo, auriculares de protecção ou tampões de ouvidos.

2.3.5 Utilização correcta de degraus e pegas

Para evitar quedas, fique sempre de frente para a máquina ao entrar e sair. Mantenha 3 pontos de apoio, usando os degraus e a pega. Nunca se segure aos controlos da máquina. Tenha extremo cuidado quando houver lama, neve ou humidade que tornem o piso escorregadio. Mantenha os degraus limpos e sem óleo ou lubrificante. Nunca salte para fora da máquina. Nunca salte para dentro ou para fora do veículo em movimento.



AVISO:

Risco de queda! Saltar para dentro ou para fora da máquina poderá provocar ferimentos. Mantenha-se sempre de frente para a máquina, utilize as pegas e os degraus e entre ou saia devagar. Mantenha o contacto em três pontos para evitar cair: as duas mãos nas pegas e um pé no degrau ou uma mão na pega e os dois pés nos degraus. O incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves. Entre e saia da máquina utilizando apenas os acessos específicos equipados com pega, degraus ou escada. Não salte para fora da máquina. Verifique se os degraus, escadas e plataformas permanecem limpos e sem detritos e matérias estranhas. As áreas escorregadias podem ser causa de acidentes. Nunca entre nem saia da máquina em movimento. Não utilize o volante nem quaisquer outros controlos ou acessórios como pega ao entrar ou sair da cabina.

2.3.6 Estado do tractor

Manter o tractor em perfeitas condições e respeitar os intervalos de manutenção (para mudança de óleo, reabastecimentos, assistência, ajustes e limpeza completa) irá permitir-lhe trabalhar nas melhores condições de segurança e desempenho.

2.3.7 Operações de ajuste e manutenção

Mantenha-se afastado das partes quentes do tractor, tais como o motor, o escape ou a transmissão. Caso precise de trabalhar em partes pendentes ou quentes, use luvas ou utilize um pano. Use óculos de protecção.

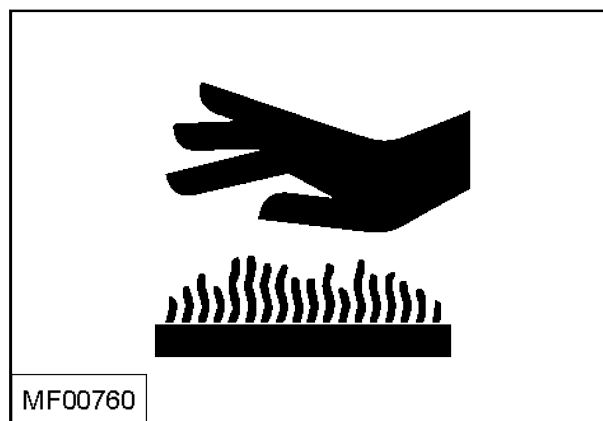


Fig. 1

2.3.8 Manutenção segura do sistema de refrigeração

O sistema de líquido de refrigeração sob pressão pode ejectar líquido, causando queimaduras graves. Use luvas e óculos de protecção. Se o líquido ejectado acertar na pele ou nos olhos, lave imediatamente com água abundante e procure assistência médica.

**CUIDADO:**

Antes de remover a tampa do radiador, desligue o motor e deixe o sistema arrefecer. Antes de retirar completamente a tampa, desaperte lentamente até ao primeiro ponto de paragem, para libertar a pressão.

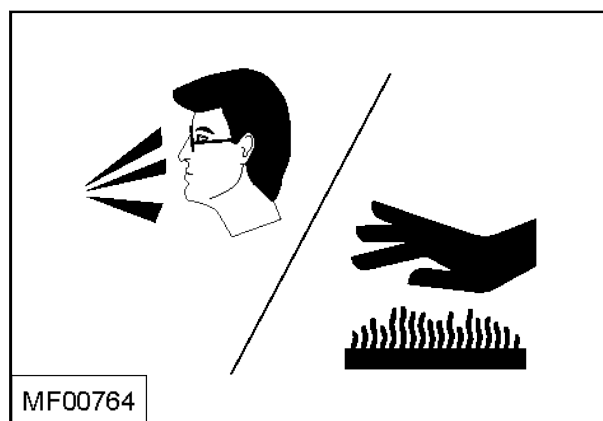


Fig. 2

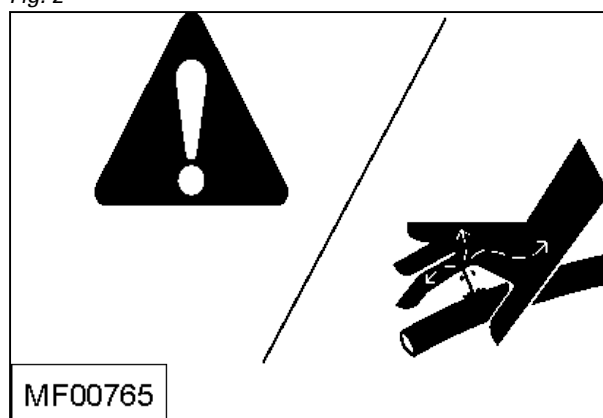


Fig. 3

2.3.9 Sistema hidráulico

O óleo da transmissão é utilizado como fluido hidráulico para o elevador e as ligações externas. Inspeccione o tractor antes de ligar o motor e uma vez por dia. Verifique o tractor e a fixação do sistema hidráulico. Repare ou substitua quaisquer peças com fuga ou danificadas. Verifique se há indícios que permitam encontrar uma fuga com origem no sistema hidráulico do tractor (vestígios de óleo no solo ou no tractor).

**AVISO:**

O gasóleo ou fluido hidráulico sob pressão poderiam ser injectados na pele ou nos olhos, levando a ferimentos graves, cegueira ou até morte. Líquido pressurizado/fugas de fluido podem não ser visíveis. Procure fugas recorrendo a um pedaço de cartão ou madeira. NUNCA trabalhe com as mãos desprotegidas. Use óculos de segurança para proteger os olhos. Qualquer fluido injectado na pele TEM de ser removido por meio de cirurgia no espaço de poucas horas, por um médico familiarizado com este tipo de ferimentos.

Nunca desaperte um acoplamento quando o circuito estiver sob pressão. Depois de o motor parar, quando a pressão dos circuitos hidráulicos é libertada, uma pressão residual pode permanecer - localizada - especialmente antes e depois dos acumuladores hidráulicos. Antes de trabalhar no circuito hidráulico:

- Baixe os acessórios até que fiquem pousados no solo (Carregador frontal - Elevador dianteiro - Elevador traseiro).
- Pare o motor.

Deixe o óleo arrefecer antes de trabalhar no circuito; caso contrário, o fluxo de óleo pode causar queimaduras. Desligue sempre o motor antes de prosseguir com as operações de manutenção e lubrificação.

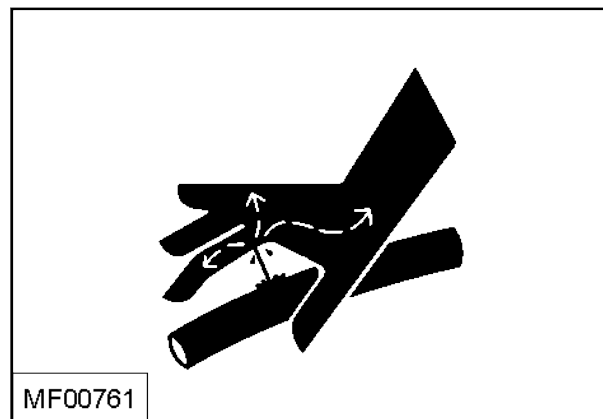


Fig. 4

2.3.10 Sistema eléctrico

As intervenções no sistema eléctrico devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado. Em caso de necessidade (para instalar qualquer acessório, acessórios de rádio, etc.), contacte o seu centro de serviço autorizado. Além disso:

- Antes de tentar efectuar qualquer trabalho no circuito eléctrico, desligue sempre o pólo negativo da bateria.
- Nunca substitua um fusível avariado por um fusível de potência superior. Perigo de incêndio.
- Nunca trabalhe em elementos como o gerador ou a ventoinha com o motor em funcionamento.
- Para efectuar quaisquer operações de soldadura, siga escrupulosamente as recomendações fornecidas.

Não ligue o motor fazendo uma ligação em ponte entre os fios do motor de arranque. Se o circuito eléctrico normal estiver desactivado, o motor liga se for engatada uma mudança. NUNCA ligue o motor se não estiver na máquina. Ligue o motor apenas a partir da posição de condução, com as mudanças na posição de ponto-morto ou de estacionamento.

**CUIDADO:**

A bateria liberta gases que podem explodir. Mantenha as baterias afastadas de faíscas e chamas. Verifique o nível do electrólito no interior da bateria com uma lanterna. Não verifique a carga da bateria ligando os dois pólos com um objecto metálico. Utilize antes um voltímetro ou um densímetro. Comece por retirar o terminal negativo (-) da bateria e termine repondo-o. O ácido sulfúrico contido no electrólito da bateria é venenoso e corrosivo para a pele e tecidos, e também causa cegueira se houver contacto com os olhos.

Previna os riscos da seguinte forma:

- Encha as baterias em espaços bem ventilados
- Use óculos de protecção e luvas de borracha
- Não limpe as baterias com ar comprimido
- Durante o abastecimento, não respire os vapores libertados pelo electrólito
- Não derrame nem espalhe o electrólito
- Utilize o procedimento de arranque correcto

Se o ácido entrar em contacto com a pele ou os olhos:

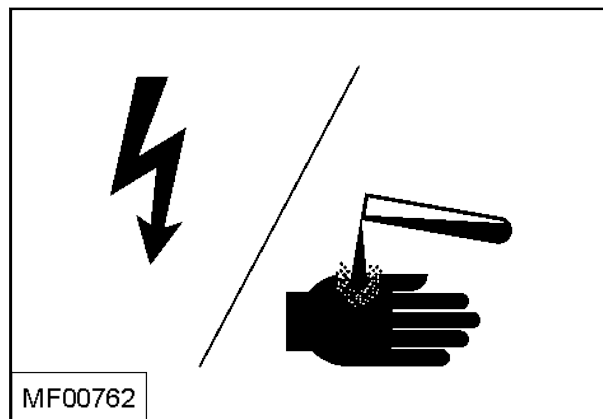


Fig. 5

- Lave imediatamente a pele.
- Aplique um pouco de bicarbonato de sódio ou água de cal para neutralizar o ácido.
- Lave os olhos com água durante 15 a 30 minutos.
- Procure imediatamente assistência médica.

Se ingerir ácido:

- Não provoque o vômito
- Beba muita água ou leite, mas não mais de 2 litros.
- Procure imediatamente assistência médica.

2.3.11 Colocar a máquina no suporte

Se o tractor vai ser colocado em alguns suportes, antes de mais nada, escolha um suporte com superfície de apoio perfeitamente plana e com robustez suficiente. Para apoiar a máquina, não utilize blocos descartáveis, tijolos ocos ou qualquer outro material que possa cair sob carga contínua. Nunca trabalhe por baixo de uma máquina apoiada apenas num macaco. Utilize suportes adequados para a carga a apoiar. Ao utilizar equipamento ou acessórios juntamente com a máquina, respeite sempre rigorosamente as precauções de segurança indicadas no manual do operador do acessório ou do equipamento. Antes de tentar efectuar qualquer intervenção na máquina, coloque sempre o acessório ou equipamento no solo.

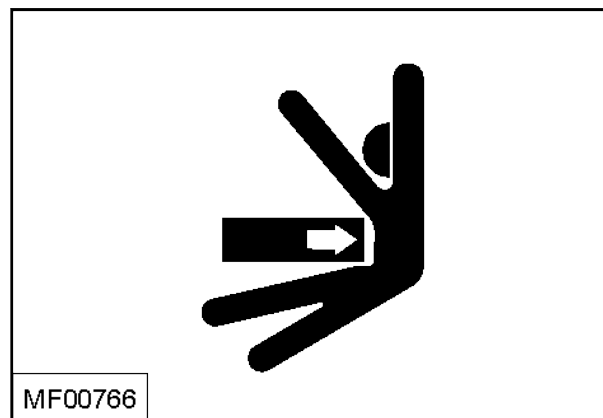


Fig. 6

Tractor com tracção às 4 rodas:

- Se o eixo traseiro estiver apoiado em suportes, não ligue o motor (o tractor pode mover-se se trabalhar nos travões [travão de serviço ou travão de mão]).
- Se o eixo traseiro estiver apoiado num suporte e o motor vai ser ligado, o eixo dianteiro também deve ser apoiado num suporte.

2.3.12 Circulação na estrada

Em todas as circunstâncias, cumpra os regulamentos para condução de tractores agrícolas de rodas aplicáveis no país de utilização. Quando conduzir o tractor numa estrada pública, tome várias medidas de prevenção.



AVISO:

NÃO permita a presença de passageiros no tractor nem no equipamento rebocado.

- Familiarize-se com o itinerário previsto.
- Utilize luzes intermitentes ou um sinal luminoso para condução em estrada, de noite ou de dia, excepto se proibido por lei.
- Preste a máxima atenção ao rebocar uma carga à velocidade de transporte, especialmente se o equipamento rebocado NÃO tiver quaisquer travões.
- Respeite todas as regras locais ou nacionais acerca da velocidade do tractor na estrada.
- Proceda com todo o cuidado se executar o transporte em estradas escorregadias ou com neve.
- Aguarde até que o trânsito permita a entrada do tractor na estrada pública.
- Preste atenção a quaisquer cruzamentos com ângulo morto. Abrande até a visibilidade melhorar.
- NÃO tente ultrapassar em nenhum cruzamento.

- Abrace em caso de curvas fechadas.
- Descreva curvas largas e com suavidade.
- Assinale a sua intenção de abrandar, parar ou mudar de direção.
- Engrene mudanças de velocidade inferior antes de iniciar subidas e descidas.
- Mantenha a tração do tractor. NÃO permita que o tractor se desloque para a frente por inércia com a embraiagem desengatada ou as mudanças na posição de ponto-morto.
- Não se desloque para a faixa de rodagem do trânsito em sentido contrário.
- Conduza o veículo na sua faixa, o mais perto possível da berma da estrada.
- Se se formar uma fila de veículos atrás do tractor, aproxime-se da berma e deixe-os passar.
- Conduza com cuidado. Preveja as acções dos outros condutores.
- Ao rebocar uma carga, comece a travar com antecedência e abrande gradualmente.
- Preste atenção a quaisquer eventuais obstáculos acima do veículo.
- Certifique-se de que a carga não oculta quaisquer luzes de aviso ou outras.
- Acople os pedais dos travões em conjunto.

2.3.13 Transporte em estrada

Antes de conduzir o tractor numa estrada pública, tome várias medidas de prevenção.

- Familiarize-se com todas as leis aplicáveis e cumpra-as.
- Acople os pedais dos travões em conjunto.
- Eleve todos os acessórios para a posição de transporte e bloqueie-os nos seus devidos lugares.
- Reduza a dimensão de todos os acessórios utilizando as configurações de transporte mais compactas.
- Desengate a TDF e o bloqueio do diferencial.
- Certifique-se de que todas as bandeiras de distância ou luzes de perigo estão nos seus devidos lugares e em funcionamento.
- Certifique-se de que utiliza um pino de fixação adequado com braçadeira de retenção.
- Limpe as luzes "olhos de gato" e as luzes de circulação dianteiras e traseiras e, em seguida, certifique-se de que funcionam.

Certifique-se de que o tractor e o equipamento estão equipados com sinais de movimento lento do veículo (MLV) e quaisquer outras marcas recomendadas para melhorar a sua visibilidade ou um sinal luminoso - se a legislação o exigir.

2.3.14 Reboque seguro

A distância de paragem aumenta com a velocidade, o peso do reboque ou do equipamento e nas descidas. Se a carga rebocada, com ou sem travões, for demasiado pesada para o tipo de tractor ou for rebocada a uma velocidade demasiado elevada poderá provocar a perda de controlo do tractor. Tenha em conta o peso global do veículo e da carga. Ao rebocar cargas em superfícies irregulares, curvas ou declives, avance com cuidado redobrado.

2.3.15 Distância entre as rodas do tractor

Para minimizar qualquer risco de capotagem, utilize sempre a distância máxima permitida entre as rodas para a operação a executar.

2.3.16 Combustível

Manuseie o gasóleo com cuidado, pois é altamente inflamável. NÃO fume durante o reabastecimento. Mantenha-se afastado de quaisquer chamas. Pare o motor e deixe que arrefeça antes de reabastecer. Encha os recipientes de gasóleo ao ar livre. Antes de encher o depósito de combustível, certifique-se de que não há nenhum telemóvel nas imediações. Evite incêndios mantendo a máquina limpa, sem sujidade, massa lubrificante e resíduos. Limpe sempre qualquer combustível derramado.

IMPORTANTE:

Utilize recipientes adequados para manusear combustível. Esses recipientes devem ser utilizados apenas para essa operação.

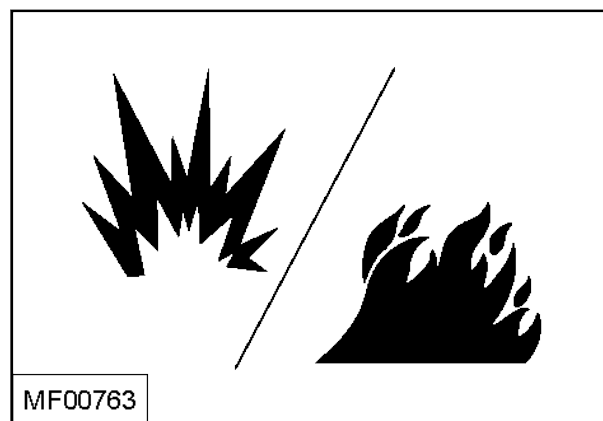


Fig. 7

2.3.17 Estrutura de protecção contra capotamento (ROPS)

Este tractor dispõe de uma Estrutura de protecção contra capotamento (ROPS) ou de uma cabina de segurança com ROPS, que protege o operador no caso de a máquina capotar. Mantenha a estrutura de protecção contra capotamento (ROPS) na posição de abertura total e bloqueada. Se a estrutura de protecção contra capotamento for utilizada na posição rebatida (por ex., para entrar num edifício baixo), conduza com todo o cuidado. Quando a estrutura de protecção contra capotamento estiver rebatida, NÃO use os cintos de segurança. Antes de utilizar o tractor em condições normais, coloque a estrutura de protecção contra capotamento na posição de abertura total e bloqueie. Nessas condições, use sempre os cintos de segurança. Recomenda-se o cumprimento das seguintes precauções:

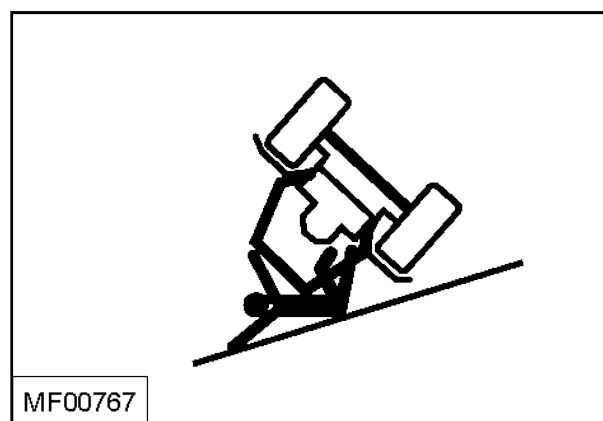


Fig. 8

**CUIDADO:**

A lista relativa aos possíveis casos de capotamento está incompleta.

- Não utilize o tractor em declives ou em condições que coloquem em risco a respectiva segurança e estabilidade. Se for levado para além dos seus limites, o tractor pode tombar ou capotar. Cumpra rigorosamente as recomendações fornecidas neste manual e preste especial atenção em declives acentuados com o tractor carregado.
- Não conduza o tractor em, ou perto de, valetas, canais, margens ou represas com fundo solto ou escavado por roedores. O tractor pode pender para um lado e capotar.

- Não utilize o tractor em pontes ou passagens instáveis e/ou com fundo solto ou sem resistência suficiente. Não utilize o tractor em pontes ou passagens instáveis e/ou com fundo solto ou sem resistência suficiente.
- Não ultrapasse os limites de estabilidade dinâmica do tractor. Conduzir a alta velocidade, com brusquidão ou a velocidade elevada em curvas apertadas aumenta o risco de capotamento.
- Não utilize o tractor para tarefas de reboque ou extracção se não conhecer a dimensão do esforço de tracção, como por exemplo, ao puxar troncos. O tractor pode tombar para trás se o tronco for difícil de puxar.
- Preste a máxima atenção ao utilizar o tractor em pilhas de produtos de ensilagem sem barreiras de cimento. Para aumentar a estabilidade lateral do tractor, pode instalar rodas duplas ou aumentar a distância entre as rodas.
- Proceda com cuidado, uma vez que o centro de gravidade do tractor pode deslocar-se para cima durante a elevação de cargas com o carregador frontal ou o engate de três pontos. Nessas condições, o tractor poderá capotar subitamente.

2.3.18 Estrutura de protecção contra queda de objectos (FOPS)

A cabina que inclui uma FOPS homologada protege contra quaisquer perigos decorrentes da queda de objectos. Recomenda-se a instalação de uma FOPS homologada ao trabalhar com carregadores frontais. As cabinas que contêm uma FOPS não homologada oferecem protecção insuficiente contra a queda de pedras, tijolos ou blocos de cimento.



CUIDADO:

Este símbolo significa que o tractor standard NÃO inclui um tejadilho com FOPS (estrutura de protecção contra a queda de objectos). Por motivos de segurança, nenhum tractor standard encomendado sem carregador frontal e sem tejadilho com FOPS, ou que contenha apenas um arco contra capotamento (arco de segurança), deve ser equipado ou utilizado com um carregador frontal.



CUIDADO:

Os tractores especiais 3707, 3708, 3709, 3710 NÃO estão equipados com estrutura de protecção FOPS.

2.3.19 Complementos e acessórios

Para acoplar ou desacoplar um acessório, coloque a alavanca das mudanças na posição de ponto-morto e engate o travão de mão.

Utilize uma mudança lenta para qualquer movimento do tractor.

Barra de engate: Este componente do tractor não pode ter a mesma função que uma forquilha de engate e, por conseguinte, não pode suportar qualquer carga vertical.

Não sobrecarregue os acessórios nem o equipamento rebocado.

Utilize contrapesos adequados para manter o tractor estável.

O engate de três pontos e os acessórios de montagem lateral formam uma trajectória muito mais ampla numa curva do que o equipamento rebocado.

Certifique-se de que tem espaço suficiente para virar.

Utilize apenas acessórios e complementos aprovados.

Utilizar uma corrente de segurança ajudará a manter o controlo do equipamento rebocado caso este se solte acidentalmente da barra de tracção durante o transporte.

Com adaptadores apropriados, una a corrente ao suporte da barra de tracção do tractor ou a outros pontos de fixação específicos.

Deixe folga da corrente suficiente apenas para permitir o acompanhamento nas curvas.

Contacte o seu concessionário para que lhe forneça uma corrente adequada, com uma resistência nominal igual ou superior ao peso bruto da máquina rebocada.

Ao acoplar ou desacoplar um acessório, certifique-se de que não há ninguém entre o tractor e o acessório.

2.3.20 Manter o afastamento de transmissões rotativas - Utilização do cinto de segurança - Passageiros - Trabalho estacionário

Trabalho estacionário

Para trabalhar com o tractor em local fixo (utilização de acessórios estacionários), bloqueie as rodas do tractor, engate o travão de mão e mantenha a máquina tripulada.

Manter o afastamento de transmissões rotativas

O emaranhamento nos veios rotativos pode causar ferimentos graves ou morte. Certifique-se de que todas as protecções no tractor e nas transmissões estão instaladas e de que as protecções móveis rodam com facilidade. Use vestuário justo. Pare o motor e certifique-se de que a transmissão da TDF está parada antes de se aproximar da mesma para proceder ao seu ajuste, efectuar ligações ou limpar o acessório accionado pela TDF.

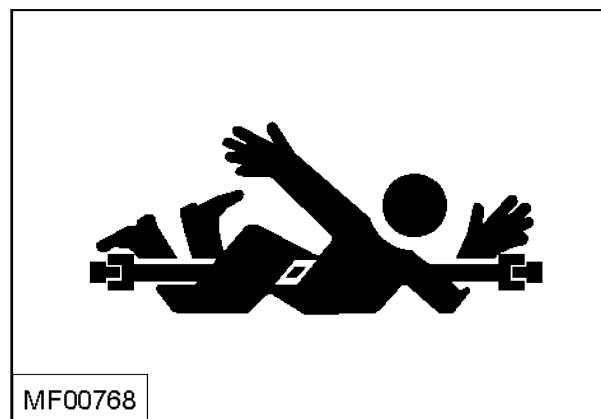


Fig. 9

Utilização do cinto segurança

Em tractores com estrutura de protecção contra capotamento (ROPS) ou cabina, use o cinto de segurança para minimizar quaisquer ferimentos devido a acidentes ou a capotamento. Não use o cinto de segurança se o tractor não tiver estrutura de protecção contra capotamento ou cabina. Substitua o cinto de segurança se os fixadores, o fecho, o cinto ou o mecanismo de recolha apresentarem sinais de danos. Inspeccione os fixadores do cinto de segurança, pelo menos, uma vez por ano. Verifique se há peças soltas ou danos no cinto, tais como cortes, material desfiado, avaria ou desgaste considerável, descoloração ou abrasão. Para substituição, utilize apenas peças sobresselentes aprovadas para a máquina em questão.

Passageiros

Não é permitido nenhum passageiro a bordo a menos que seja fornecido um banco especial e a visibilidade do condutor não seja obstruída. O transporte de pessoas no tractor em outras posições como, por exemplo, no carregador frontal, é expressamente proibido.

2.3.21 Produtos nocivos

Apesar de fechada, a cabina não protege contra a inalação de vapores, aerossóis e poeiras. Siga as instruções do fabricante do produto químico sobre a protecção contra substâncias químicas nocivas. Se as instruções de um pesticida indicarem que o produto requer protecção respiratória, use equipamento respiratório adequado no interior da cabina. Antes de entrar na cabina, limpe o calçado, removendo a lama ou outras partículas contaminadas. Se não forem utilizados com cuidado, os produtos químicos agrícolas podem ser prejudiciais para a saúde e o ambiente. Para utilização eficaz, segura e legal de produtos químicos agrícolas, cumpra sempre as instruções contidas nos rótulos. No caso de o tractor ser

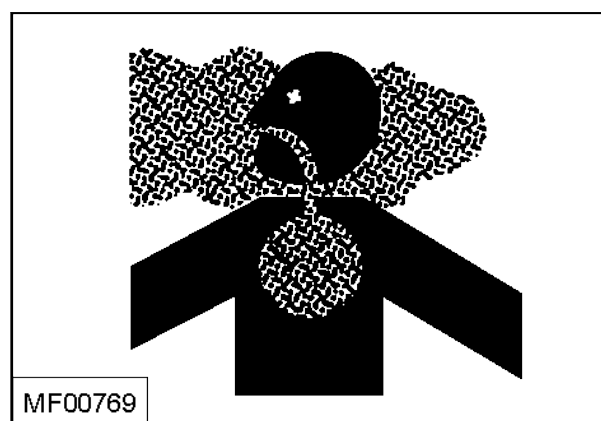


Fig. 10

utilizado para tratamentos com pesticidas, é essencial:

- Usar protecções individuais adequadas.
- Frequentar formação específica para uso eficaz de protecções individuais.
- Não deixe no interior da cabina qualquer recipiente que contenha, ou já tenha contido, produtos nocivos.
- Se tiver o calçado ou a roupa sujos, tire-os antes de entrar na cabina.
- Mantenha o interior da cabina limpo.
- Certifique-se de que os filtros da cabina estão em bom estado e correctamente instalados. Certifique-se de que os vedantes estão em bom estado. Substitua os filtros se tiverem furos ou estiverem gastos.
- Não sobre para o interior dos filtros.
- Elimine sempre correctamente os recipientes. Lave qualquer recipiente vazio um mínimo de três vezes; fure ou esmague e elimine correctamente.
- Siga as instruções do respectivo fabricante de pesticidas, protecções individuais, elementos de filtragem e pulverizadores. Cumpra os regulamentos nacionais de saúde e segurança.
- Armazene os produtos químicos num local seguro e fechado à chave, afastados de alimentos e forragens. Mantenha fora do alcance das crianças.

2.3.22 Taxa de filtragem

O dístico no veículo indica a categoria e apresenta informações sobre protecção contra substâncias nocivas tais como: poeiras, vapores, aerossóis, etc.

Definição de cabina de categoria 1

A cabina está em conformidade com os requisitos da norma EN 15695-1. Isto significa que o sistema de ventilação e filtragem da cabina não oferece qualquer protecção específica contra substâncias nocivas, protegendo apenas do mau tempo (chuva, vento, neve, etc.).

Definição de cabina de categoria 2

A cabina está em conformidade com os requisitos da norma EN 15695-1. Isto significa que o sistema de ventilação e filtragem da cabina oferece protecção específica contra a infiltração de poeiras, mantendo uma altura piezométrica mínima. A filtragem necessária do ar exterior pode ser obtida utilizando o ar condicionado e definindo a velocidade máxima da ventoinha, com as portas, o tejadilho e os vidros fechados.

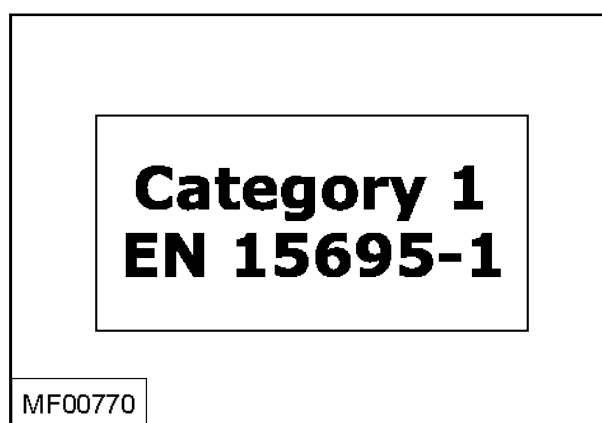


Fig. 11

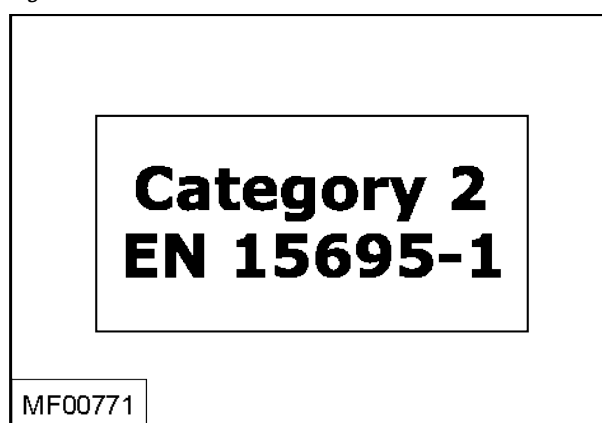


Fig. 12

**CUIDADO:**

As cabinas de categoria 1 não oferecem protecção total contra a infiltração de poeiras, aerossóis e vapores. As cabinas de categoria 2 protegem contra a infiltração de poeiras e protegem apenas parcialmente contra a infiltração de aerossóis e vapores. Leia e siga as instruções fornecidas pelo fabricante dos produtos químicos utilizados (como por exemplo, pesticidas, fungicidas, herbicidas, etc.), além das fornecidas pelo fabricante do pulverizador. Use o equipamento de protecção individual (EPI) e vestuário adequados sempre que as referidas instruções assim o exigirem, em particular se o tractor não tiver cabina, mas mesmo que trabalhe no interior da cabina.

2.3.23 Circuito de combustível - Tratamento de resíduos

Circuito de combustível

Os resquícios de fluido de alta pressão nas linhas de combustível podem provocar lesões graves. Apenas técnicos autorizados podem efectuar as reparações.

Tratamento de resíduos

A eliminação incorrecta de resíduos pode afectar negativamente o meio ambiente e o equilíbrio ecológico. Os resíduos potencialmente perigosos derivam de:

- óleo
- gasóleo
- líquido de refrigeração
- líquido dos travões
- filtros
- baterias

Utilize recipientes vedados para a drenagem de líquidos.

Não utilize recipientes de alimentos ou bebidas que possam induzir em erro e conduzir à ingestão do respectivo conteúdo.

Não deite resíduos no solo, na rede de esgotos ou em cursos de água.

A dispersão de líquidos de refrigeração de ar condicionado no exterior pode alterar a atmosfera.

Recomenda-se a recolha e reciclagem de líquidos de refrigeração de ar condicionado em centros qualificados de tratamento de resíduos, especialmente se tal for exigido por lei.

2.3.24 Manutenção dos pneus em segurança

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

Não tente instalar um pneu sem o equipamento e a experiência adequados para realizar essa tarefa.

Mantenha sempre a pressão correcta dos pneus.

Não encha os pneus com pressão superior à recomendada.

Nunca solde nem aqueça um conjunto de jante e pneu.

O calor pode enfraquecer ou deformar a estrutura da jante ou conduzir à explosão do pneu.

Para encher pneus, utilize uma mangueira suficientemente comprida para lhe permitir colocar-se ao lado e não à frente do pneu.

Utilize uma gaiola de protecção, se for necessário e estiver disponível.

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

2.3.25 Estacionamento - Reboque - Transporte

Estacionar o tractor em segurança

Antes de trabalhar na máquina:

- Baixe até ao solo qualquer acessório que possa estar acoplado.
- Engate o travão de mão.
- Pare o motor e retire a chave.
- Desligue o cabo negativo da bateria.
- Coloque um painel de aviso com a inscrição "NÃO UTILIZAR" no lugar de condução.

Rebocar o veículo

A melhor forma de deslocar um tractor avariado é transportá-lo na plataforma de um camião. Caso seja necessário rebocar, cumpra as seguintes instruções:

- Ligue o motor (ao ralenti)

**CUIDADO:**

Se não for possível ligar o motor, consulte uma oficina autorizada para saber se é possível efectuarem o reboque com o motor desligado.

- Coloque a alavanca de marcha-atrás na posição de ponto-morto.
- Coloque a tomada de força na posição de ponto-morto.
- Desengate o travão de mão.
- Coloque as alavancas de mudança de velocidade e gama na posição de ponto-morto.
- Certifique-se de que a gama lenta ou muito lenta estão desengatadas.

IMPORTANTE:

Ligue o motor para garantir a lubrificação da transmissão durante o transporte. O número máximo de rpm deve ser de 1000. O tractor só pode ser rebocado em casos excepcionais, apenas a baixa velocidade (inferior a 5 kph) e ao longo de uma distância curta (inferior a 2000 m). No caso de ser necessário cobrir uma distância superior, coloque o tractor sobre um reboque e fixe-o.

IMPORTANTE:

Com o motor desligado, transporte o tractor utilizando apenas um reboque (caso contrário, existe risco de a transmissão gripar). Consulte um centro de serviço autorizado para saber como rebocar o tractor com o motor desligado.

IMPORTANTE:

O incumprimento das instruções supracitadas pode dar origem a danos graves da transmissão.

**CUIDADO:**

Evite ferimentos! Os procedimentos de reboque incorrecto podem provocar acidentes. Quando rebocar a máquina, siga o procedimento descrito neste manual. O incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

Transportar o veículo num camião

A melhor forma de deslocar um tractor avariado é transportá-lo na plataforma de um camião. Quando o tractor estiver no seu devido lugar no camião:

- Parar o motor
- Engate o travão de mão
- Bloqueie as rodas
- Fixe o tractor ao camião por meio de cabos ou correntes. Os eixos e a estrutura do tractor são pontos de fixação adequados
- Para evitar a projecção de objectos durante o transporte, certifique-se de que todos os objectos estão fixos ao camião ou ao tractor

- Retire a chave

Antes de transportar o tractor num camião com a plataforma de carga descida ou num vagão de plataforma rebaixada, certifique-se de que o capô do motor do tractor está bem fechado e de que as portas, o tecto de abrir (se incluído) e as janelas estão devidamente fechados.

2.3.26 Folha de dados do nível de vibração do tractor - riscos da exposição a vibrações

As vibrações transmitidas ao corpo dependem de vários parâmetros. Alguns deles estão relacionados com a máquina, outros estão relacionados com o piso ou a superfície em que a máquina trabalha e muitos outros são específicos do condutor. Os factores predominantes estão relacionados com o tipo de piso e a velocidade.

As vibrações transmitidas pela máquina são incómodas para o operador e podem, em alguns casos, comprometer a saúde e a segurança. Certifique-se de que a máquina está em boas condições e de que a assistência e manutenção foram devidamente efectuadas nos intervalos programados. Verifique a pressão dos pneus e a eficácia da direcção e de travagem. Verifique se o banco do condutor e os respectivos dispositivos de ajuste estão em boas condições e, em seguida, ajuste o banco de acordo com o peso e constituição do operador.

IMPORTANTE: *Consulte as publicações específicas para obter mais informações sobre as Vibrações transmitidas a todo o organismo (WBV) pelos tractores, bem como quaisquer regulamentos locais relacionados com os riscos correspondentes. Para avaliar correctamente valores estatísticos baseados na utilização diária do tractor, utilize um indicador específico como, por exemplo, um acelerómetro tri-axial para o banco.*

Os tractores de série F da Valtra cumprem os requisitos de nível sonoro em conformidade com o regulamento (UE) 1322/2014 - anexo XIII e o regulamento (UE) 96/2015 - anexo III.

2.3.27 Regulamento (UE) 1322/2014 - Anexo XXII - Aspectos de segurança de acordo com o regulamento e os aditamentos e alterações subsequentes

Secção 2

A - Ajuste ergonómico do banco do operador.

De forma a obter o máximo conforto e posicionamento ergonómico, antes de utilizar o veículo, certifique-se de que o banco está devidamente ajustado. Isto reduz os efeitos e riscos decorrentes das vibrações transmitidas a todo o organismo. Consulte a parte do manual que contém as instruções de ajuste específicas para obter mais informações acerca dos efeitos e riscos de vibrações transmitidas a todo o organismo.

B - Sistema de controlo da climatização da cabina

Leia atentamente e familiarize-se com as instruções de utilização e funcionamento do sistema de aquecimento, ventilação e ar condicionado (HVAC). Para protecção contra o pó e para garantir que a máquina mantém um diferencial de pressão mínimo, utilize sempre correctamente o sistema de ventilação e filtragem.

Para filtrar correctamente o ar exterior, deve:

- Fechar todas as portas, janelas e/ou cortinas.
- Activar/desactivar o ar condicionado.
- Definir uma velocidade mais elevada da ventoinha.

C - Ligar e desligar o motor em segurança

Para assegurar a utilização segura, antes de utilizar a máquina, deve ler e familiarizar-se com as instruções contidas neste manual relativas ao ligar e desligar do motor. Quando utilizar a máquina, siga as instruções fornecidas neste manual.

D - Saída de emergência

O pára-brisas traseiro da máquina pode ser utilizado como saída de emergência. Um sinal de segurança indica qual o vidro a utilizar.

E - Entrar e sair da máquina

Entrar ou sair precipitadamente da máquina pode causar ferimentos. Olhe sempre para a máquina, utilize a pega e os degraus e entre ou saia devagar. Mantenha o contacto em três pontos para evitar cair: as duas mãos na pega e um pé no degrau ou uma mão na pega e os dois pés nos degraus.

F - Máquinas articuladas

Esta regra não se aplica a este(s) modelo(s).

G - Ferramentas especiais

Esta regra não se aplica a este(s) modelo(s).

H - Assistência, manutenção e segurança

A utilização ou manutenção incorrectas desta máquina podem provocar acidentes.

- Não utilize a máquina, nem realize qualquer trabalho de lubrificação, manutenção ou reparação sem primeiro ler atentamente as informações sobre funcionamento, lubrificação, manutenção e reparação.
- Leia e compreenda o capítulo INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA antes de efectuar quaisquer trabalhos de manutenção, assistência ou reparação.
- Antes de efectuar a manutenção da máquina, leia atentamente os procedimentos de manutenção específicos para os componentes em que vai trabalhar.

Durante a montagem, utilização ou manutenção da máquina, use vestuário de protecção e o equipamento de protecção individual (EPI) necessário para o procedimento em questão. O EPI necessário inclui:

- Calçado de protecção.
- Protecção ocular/facial.
- Capacete.
- Luvas de protecção.
- Máscara com filtro.
- Protecção auditiva.

Quando a manutenção tiver de ser efectuada a alta altitude:

- Utilize adequadamente os degraus, a escada e/ou os apoios para as mãos.
- Não entre em superfícies da máquina que não tenham sido concebidas para serem utilizadas como degraus ou plataformas.
- Sempre que necessário, utilize uma escada adequada para chegar a determinados componentes como, por exemplo, os espelhos, os sinais luminosos rotativos ou os filtros de ar.
- Nunca use os degraus, a escada e/ou os apoios para as mãos com a máquina em movimento.
- Não utilize a máquina como empilhadora, escada ou plataforma para a realização de trabalhos em locais altos.

Se algum procedimento de manutenção não for claro, ou se tiver dúvidas quanto à sua capacidade de executar correctamente determinado procedimento de manutenção, contacte um concessionário autorizado.

As modificações não autorizadas nesta máquina podem ter consequências graves. Contacte um concessionário autorizado para realizar quaisquer alterações, acréscimos ou modificações de que a máquina possa precisar. Não faça quaisquer modificações não autorizadas.

I - Mangueiras hidráulicas

Verifique periodicamente as mangueiras hidráulicas. Consulte o capítulo sobre Manutenção para se informar acerca das precauções gerais a tomar durante as verificações. O operador não precisa de efectuar qualquer manutenção das mangueiras. Contacte sempre o seu concessionário para reparar ou substituir as mangueiras hidráulicas.

K - Reboque da máquina

O reboque incorrecto pode causar acidentes. Ao rebocar uma máquina, siga o procedimento descrito neste manual.

K - Utilização de tomadas tipo jack

Ligue a máquina apenas aos pontos de ligação listados neste manual.

L - Baterias e depósito de combustível

Consulte a parte do manual referente a operações de manutenção da bateria e instruções sobre o reabastecimento de combustível da máquina.

Ao trabalhar nas baterias da máquina, tome as seguintes precauções:

Para prevenir uma explosão:

- Desligue sempre primeiro o cabo negativo (-) da bateria.
- Ligue sempre em último o cabo negativo (-) da bateria.
- Não crie curto-circuito dos pólos da bateria com objectos metálicos.
- Não solde, esmerile ou fume perto da bateria.
- Não faça faíscas nem tenha uma chama perto da bateria.
- Ao utilizar baterias auxiliares ou ao ligar cabos de arranque para ligar o motor, siga o procedimento apresentado no manual do operador.

Carregue as baterias de forma correcta. As baterias emitem hidrogénio explosivo e outros vapores quando estão a ser carregadas.

- Ventile a área de carregamento.
- Mantenha a bateria afastada de faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
- Nunca tente carregar uma bateria congelada.

Evite o contacto com o ácido da bateria. O ácido da bateria pode provocar queimaduras. As baterias contêm ácido sulfúrico.

- Use sempre protecção ocular quando trabalhar com baterias.
- Evite o contacto com a pele, olhos e vestuário. Em caso de contacto, procure imediatamente assistência médica.
- Antídoto (em caso de contacto externo): lave com água.
- Antídoto (olhos): lave com água durante 15 minutos e chame imediatamente um médico.
- Antídoto (em caso de ingestão): beba bastante água ou leite. Não provoque o vômito.

Os pólos e terminais da bateria, bem como os acessórios relacionados, contêm chumbo e compostos à base de chumbo. Lave as mãos após o manuseamento.

Siga as instruções do fabricante para armazenar e manusear baterias.

Mantenha as baterias fora do alcance de crianças e de outras pessoas não autorizadas.

M - Perigo de capotamento

Não utilize a máquina em declives ou em quaisquer outras condições que excedam os limites definidos neste manual. Utilizar a máquina para além desses limites poderá resultar em capotamento. Siga as recomendações contidas neste manual. Preste especial atenção durante a condução em declives acentuados com o tractor carregado.

Não utilize a máquina em, nem perto de, bermas, valetas, canais, ribeiros ou margens com fundos soltos ou escavados por roedores. A máquina pode tombar para o lado e capotar.

Não utilize a máquina em:

- Passagens ou pontes instáveis
- Superfícies moles
- Superfícies que não suportem o peso da máquina

Estas estruturas podem ceder e ruir, provocando o capotamento do tractor.

Inspeccione sempre o estado e a capacidade de carga das pontes e rampas antes de as atravessar.

Os cintos de segurança são parte integrante da protecção contra capotamento (ROPS) e devem ser sempre utilizados. O operador deve estar retido no banco no interior da estrutura para que o sistema de protecção funcione.

Respeite sempre os limites de estabilidade dinâmica da máquina. As manobras repentinas ou a alta velocidade aumentam o risco de capotamento da máquina. A condução em curvas a alta velocidade, ou muito perto das extremidades das mesmas, aumenta o risco de capotamento da máquina.

Não utilize a máquina para rebocar se a capacidade de retenção de carga for desconhecida (por exemplo, durante o transporte de troncos de árvore). A máquina pode capotar para trás se a carga não se aguentar.

Tenha muito cuidado quando estiver a trabalhar com a máquina em silos de forragem sem orlas de betão. Rodas duplas ou uma definição de uma distância larga entre as rodas podem melhorar a estabilidade lateral da máquina.

Lembre-se de que o centro de gravidade da máquina pode aumentar se as cargas forem içadas por um carregador frontal ou por um engate de três pontos. Em tais condições, a máquina poderá capotar antes do previsto.

NOTA:

A lista não inclui todos os riscos possíveis. Quando utilizar a máquina, siga as instruções fornecidas neste manual.

N - Riscos decorrentes do contacto com superfícies a alta temperatura

Aguarde até que todos os componentes arrefeçam antes de efectuar qualquer trabalho. Não manuseie qualquer líquido de manutenção (líquido de refrigeração do motor, óleo do motor, óleo hidráulico, etc.) a temperaturas que excedam os limites. Deixe arrefecer os líquidos.

O - Estrutura de protecção contra a queda de objectos (FOPS)

A máquina não está equipada com uma estrutura de protecção FOPS homologada.

P - Estrutura de protecção do operador (OPS)

A máquina não está equipada com uma estrutura de protecção OPS homologada.

Q - Contacto com linhas de electricidade aéreas

O contacto com linhas de electricidade aéreas pode causar queimaduras eléctricas graves ou morte por electrocussão. Consulte neste manual as medidas de segurança a adoptar em caso de contacto entre a máquina e a fonte de alimentação.

R - Segurança em caso de tempestade

Não utilize a máquina durante uma trovoadas.

S - Limpeza das extremidades dos guarda-lamas

Os guarda-lamas e/ou pára-choques devem ser limpos regularmente.

T – Utilização correcta dos pneus

Um pneu pode explodir durante o enchimento. Respeite os seguintes pontos de manutenção:

- Posicione correctamente o pneu antes de o encher.
- Nunca force um pneu total ou parcialmente cheio.
- Não exceda a carga nem a pressão de enchimento recomendadas pelo fabricante.

U - Estabilidade da máquina em caso de utilização de ferramentas pesadas acopladas

Para evitar instabilidade da máquina, tenha em atenção e siga os requisitos de estabilidade da máquina contidos neste manual.

V - Estabilidade da máquina em terreno irregular ou inclinado

Tenha sempre em mente o efeito que a inclinação de declives arenosos acentuados tem na estabilidade da máquina. O desempenho de funcionamento, manuseamento e travagem pode ser afectado. Ajuste o lastro e a velocidade de condução em conformidade para garantir uma direcção estável e precisa, bem como para garantir o desempenho de travagem necessário em situações críticas.

Não utilize a máquina para além dos respectivos limites de declive e estabilidade. Utilizar a máquina para além desses limites poderá resultar em capotamento. Siga as recomendações contidas neste manual. Preste especial atenção durante a condução em declives acentuados com o tractor carregado.

W - Passageiros

Em alguns mercados onde a legislação o permite, está disponível um banco de passageiro rebatível. Não permita a presença de crianças na máquina. Use sempre o cinto de segurança.

X - Nível de formação necessário do operador

Consulte as instruções no manual

Y - Carregamento seguro do veículo

Respeite sempre os limites de carga da máquina.

Z - Métodos seguros de reboque traseiro

Evite perturbações da traseira. Una o equipamento à parte correcta da máquina. Não utilize o engate como se fosse uma barra de tracção se a carga horizontal exceder o valor máximo indicado na secção Especificidades.

AA - Isoladores da bateria

O isolador da bateria desliga a bateria do circuito eléctrico principal. Consulte no manual as posições do interruptor do isolador da bateria e as instruções de utilização do isolador da bateria.

AB - Cintos de segurança

Use o cinto de segurança sempre que utilizar a máquina.

AC - Sistema(s) de orientação automático(s)

A máquina não está equipada com um sistema de orientação automático.

AD – Utilização segura da estrutura de protecção contra capotamento (ROPS) rebatível

É possível baixar temporariamente a ROPS rebatível nesta máquina para ter acesso a áreas onde o espaço em altura seja limitado. Siga sempre as instruções deste manual quando rebater e abrir a ROPS, e use o cinto de segurança correctamente

AE - Consequências do capotamento com a estrutura de protecção contra capotamento rebatível

Utilizar a máquina sem uma cabina com a ROPS rebatida pode causar acidentes em caso de capotamento. Para evitar o risco de esmagamento:

- Coloque sempre o cinto de segurança quando utilizar a máquina com a ROPS em posição vertical. Se a ROPS estiver na posição rebatida, o cinto de segurança não deve ser utilizado. Abra a ROPS e use o cinto de segurança assim que as condições o permitirem.
- NÃO utilize esta máquina com a ROPS removida. Remova a ROPS apenas quando necessário para efectuar operações de manutenção ou para a substituir.

AF – Utilização correcta de uma estrutura de protecção contra capotamento (ROPS) rebatível

Durante a utilização de máquinas que não tenham cabina, o operador pode rebater a ROPS em áreas onde o espaço em altura seja limitado, como por exemplo, em pomares e vinhas, ou em estruturas como estufas. Quando o operador utiliza máquinas com a ROPS rebatida, não dispõe de qualquer protecção. Em áreas onde o espaço em altura seja limitado, os operadores devem abrir a ROPS assim que terminarem o trabalho.

AG - Pontos de lubrificação

Consulte o capítulo de manutenção deste manual para localizar os pontos de lubrificação. Aplique a lubrificação necessária de acordo com os intervalos listados.

AH - Bancos e vibrações transmitidas a todo o organismo

Certifique-se de que o operador ajusta correctamente a posição do banco para limitar os riscos resultantes das vibrações transmitidas a todo o organismo. Consulte o capítulo sobre informações de segurança para obter mais pormenores sobre os efeitos e riscos das vibrações transmitidas a todo o organismo.

Secção 3**A - Instruções sobre máquinas instaladas ou rebocadas, incluindo reboques**

Esta é uma máquina multifunções, concebida para rebocar, transportar e utilizar diversos equipamentos. Este manual, por si só, não fornece todas as informações sobre a utilização e funcionamento seguros das diversas configurações. Utilize apenas acessórios autorizados. Leia sempre atentamente o manual ou as instruções fornecidas pelo fabricante para evitar ferimentos e danos. Esteja ciente das instruções de funcionamento e segurança antes de acoplar, remover ou utilizar o equipamento.

B - Engate de três pontos e gancho de reboque

Mantenha-se sempre afastado da área de funcionamento do acessório. Em especial, NÃO permaneça entre a máquina e o veículo rebocado, ou entre o engate de três pontos, ao utilizar os controlos de elevação. Certifique-se de que não há pessoas dentro ou perto dessas áreas de funcionamento.

C - Posicionamento das ferramentas instaladas antes de deixar a máquina

Para evitar ferimentos, baixe todos os componentes, equipamentos ou ferramentas até ao solo antes de sair da cabina.

D - Velocidade da tomada de força (TDF)

Utilize sempre a velocidade recomendada da TDF para a ferramenta. Consulte no manual do operador da ferramenta a velocidade correcta.

- Faça coincidir o estriamento e a velocidade da TDF com o veio de transmissão da TDF fornecido com uma ferramenta. Isso garante a geometria e velocidade de funcionamento adequadas.
- Nunca utilize ferramentas de 540 rpm a 1000 rpm.
- Nunca utilize ferramentas de 1000 rpm a 540 rpm.

E - Protecções da tomada de força (TDF)

Evite o emaranhamento com a TDF. Na maioria das operações, a protecção da tomada de força (TDF) deve estar colocada para evitar a morte ou ferimentos durante o funcionamento da TDF. Quando estão acoplados à TDF acessórios como bombas (situações em que a protecção está deslocada para cima ou removida) deve ser instalada, juntamente com o acessório, uma protecção equivalente à protecção da TDF.

F - Dispositivos de acoplamento hidráulicos

A máquina está equipada com um sistema hidráulico pressurizado. Antes de desacoplar os acopladores, deve:

- Baixar as ferramentas acopladas.
- Desligar o motor.
- Mover as alavancas de controlo para a frente e para trás, a fim de descarregar a pressão do sistema hidráulico.

Consulte o manual para obter informações detalhadas sobre a posição e identificação das válvulas hidráulicas e acopladores. Leia também as instruções de utilização.

G - Capacidade de elevação do engate de três pontos

Consulte no manual a capacidade de elevação máxima do engate de três pontos e as informações sobre como ajustar lateral e/ou verticalmente o engate de três pontos.

H - Determinação do peso total, das cargas nos eixos, das cargas permitidas pelos pneus e do lastro mínimo necessário

Para evitar a perda de controlo, respeite sempre a pressão dos pneus e as capacidades de carga máxima recomendadas pelo fabricante quando utilizar a máquina a velocidade elevada. Consulte o seu concessionário autorizado ou o fornecedor dos pneus para se informar sobre as pressões correctas e as capacidades de carga dos pneus instalados na máquina. Para saber o peso total da máquina, a capacidade de carga máxima nos eixos e a carga dos pneus, bem como para obter informações sobre o peso da máquina, consulte o manual.

I - Pesos do lastro

A Valtra aconselha a equipar a sua máquina com pesos de lastro adequados da seguinte forma:

- Sempre que a máquina necessite de maior tracção para aumentar a respectiva aderência ao solo.
- Para melhorar a estabilidade longitudinal da máquina durante a utilização de ferramentas muito compridas e pesadas.

A utilização de ferramentas muito compridas e pesadas pode afectar a estabilidade da máquina. A Valtra aconselha a utilização de blocos de ferro como lastro na máquina.

Os contrapesos são muito pesados. Utilize sempre equipamento de elevação certificado para remover e instalar os contrapesos. Antes de utilizar a máquina, certifique-se de que o material de fixação dos pesos está correctamente instalado na máquina e de que os parafusos de montagem estão totalmente apertados.

Desimpeça a área em torno e sob o sistema de remoção e instalação de contrapesos antes de os instalar e remover. Mantenha todo o pessoal não autorizado fora dessa área. Certifique-se de que o equipamento e cabos de elevação estão em bom estado e têm capacidade para suportar o peso dos contrapesos.

J - Sistemas de travagem do reboque

Verifique sempre a compatibilidade com os veículos ou equipamentos rebocados. Além das informações fornecidas neste manual, leia e siga as instruções fornecidas pelo fabricante do reboque.

K - Carga vertical no engate de reboque

Para saber qual a carga vertical máxima permitida no gancho de reboque, consulte o manual.

L - Acessórios com veios de transmissão da tomada de força (TDF)

Todas as versões de TDF disponíveis para esta máquina foram concebidas pela Valtra em conformidade com a norma **ISO 501-1:2014**. A extensão da zona desimpedida pode ser limitada através da utilização de dispositivos móveis ou desacopláveis. A área desimpedida para rebocar veículos deve estar em conformidade com as normas **ISO 6489-3** e **ISO 5673-2:2005**.

M - Pesos rebocados máximos permitidos

A placa que apresenta as informações de autorização para o tipo de máquina mostra os pesos máximos permitidos em relação ao reboque.

N - Área entre a máquina e a ferramenta ou veículo

Para evitar acidentes, mantenha-se sempre afastado da área de funcionamento. Em especial, **NÃO** permaneça entre a máquina e o veículo rebocado, ou entre o engate de três pontos, ao utilizar os controlos de elevação. Certifique-se de que não há pessoas dentro ou perto dessas áreas de funcionamento.

O - Ferramentas instaladas na fábrica

Não aplicável ao exterior destes modelos

Secção 4

Declaração de ruído

A Valtra mede os níveis de ruído em conformidade com os regulamentos europeus:

- Regulamento **(UE) 2014/1322** - Anexo XIII - Método de teste 2 (medição interna nos ouvidos do operador).
- Regulamento **(UE) 2015/96** - Anexo III (medição externa).

Para os valores específicos da máquina, consulte o manual.

Secção 5

Declaração de vibração

A Valtra mede os níveis de vibração em conformidade com o Regulamento **(UE) 2014/1322** – Anexo XIV. Para os valores específicos da máquina, consulte o manual.

Secção 6,1

Utilização de um carregador frontal

Regulamentos de segurança - Ferramentas de elevação e cargas suspensas fornece informações sobre os perigos associados à utilização de um carregador frontal. Leia e fique a conhecer estas informações antes

de utilizar o carregador frontal. Ao instalar um carregador frontal, além das informações contidas neste manual, consulte sempre o manual do operador e as recomendações do fabricante do carregador.

Secção 6,2

Utilização em silvicultura

A máquina não está equipada para utilização em silvicultura.

Secção 6,3

Utilização de pulverizadores montados, semi-montados ou rebocados

Ao utilizar uma máquina agrícola equipada com pulverizadores, tenha cuidado com os seguintes perigos:

- Riscos decorrentes da pulverização de substâncias perigosas (a máquina pode ou não ter cabina).
- Riscos decorrentes de entrar ou sair da cabina durante a pulverização de substâncias perigosas.
- Riscos relacionados com a possível contaminação do ambiente de trabalho.
- Riscos relacionados com a limpeza da cabina e as tarefas de manutenção dos filtros de ar.

A máquina pode estar equipada com um tipo de cabina aprovada de acordo com a norma **EN 15695-1:2009**. Para saber qual a categoria de cabina em conformidade com a norma **EN 15695-1:2009**, consulte a respectiva placa de identificação.

Para protecção contra poeiras, aerossóis e vapores perigosos, consulte as instruções facultadas pelo fornecedor dos agentes químicos e pelo fabricante do pulverizador, bem como as regras básicas contidas neste manual. Ao utilizar o pulverizador, use sempre equipamento de protecção individual (EPI) e qualquer outro dispositivo especial aconselhado pelo fabricante dos agentes químicos.

2.3.28 Entrar e sair da máquina



AVISO:

Risco de queda! Saltar para dentro ou para fora da máquina poderá provocar ferimentos. Mantenha-se sempre de frente para a máquina, utilize as pegas e os degraus e entre ou saia devagar. Mantenha o contacto em três pontos para evitar cair: as duas mãos nas pegas e um pé no degrau ou uma mão na pega e os dois pés nos degraus. O incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

Entre e saia da máquina utilizando apenas os acessos específicos equipados com pega, degraus ou escada.

Não salte para fora da máquina.

Verifique se os degraus, escadas e plataformas permanecem limpos e sem detritos e matérias estranhas. As áreas escorregadias podem ser causa de acidentes.

Nunca entre nem saia da máquina em movimento.

Não utilize o volante nem quaisquer outros controlos ou acessórios como pega ao entrar ou sair da cabina.

2.3.29 Saída de emergência

Em caso de emergência, saia da cabina através das portas da mesma. Também é possível sair da cabina através do pára-brisas traseiro aberto.

Saída pelas portas

Para abrir, puxe o trinco (A) para baixo e empurre a porta vaivém (B) para fora.

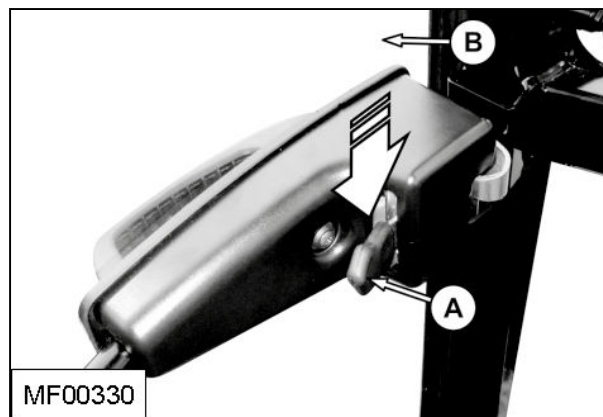


Fig. 13

Saída pelo pára-brisas traseiro

Para abrir, rode a alavanca (C) para a esquerda e empurre o vidro (D) para fora.

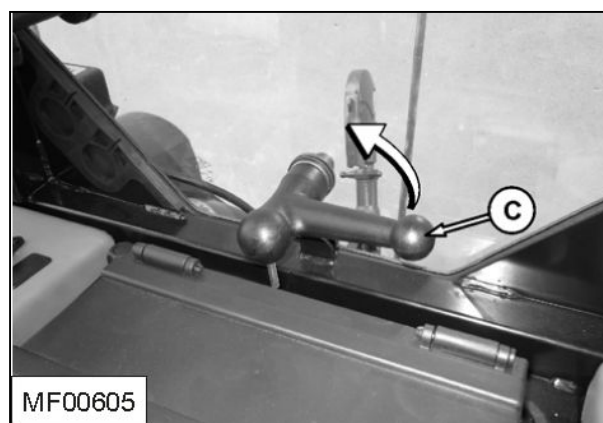


Fig. 14

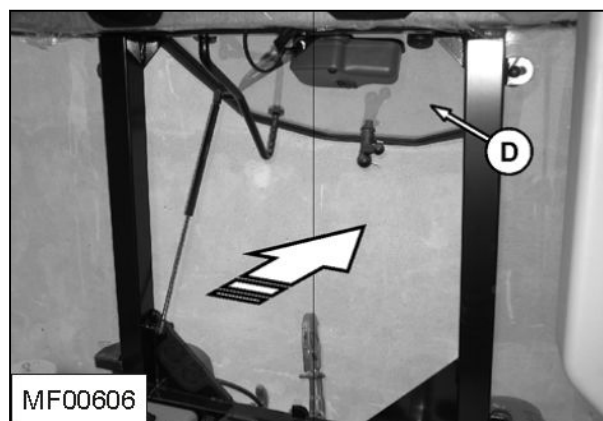


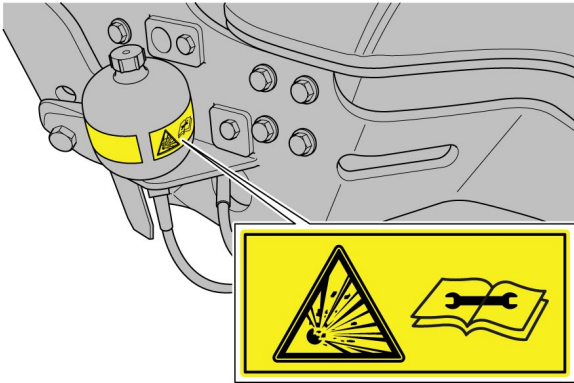
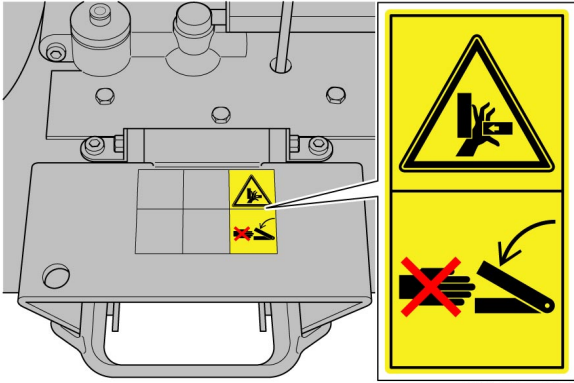
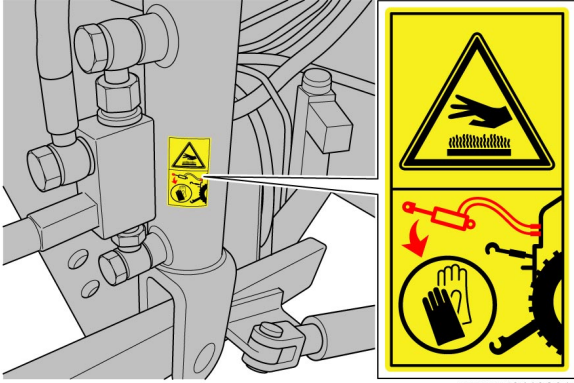
Fig. 15

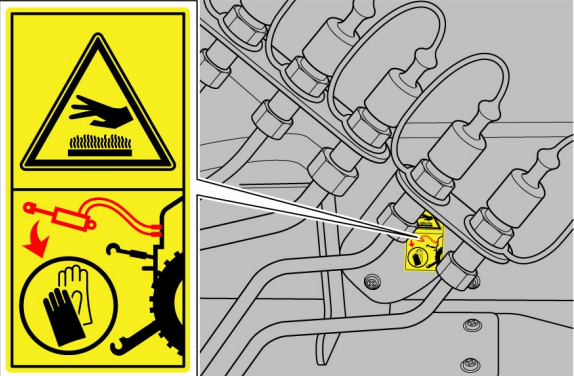
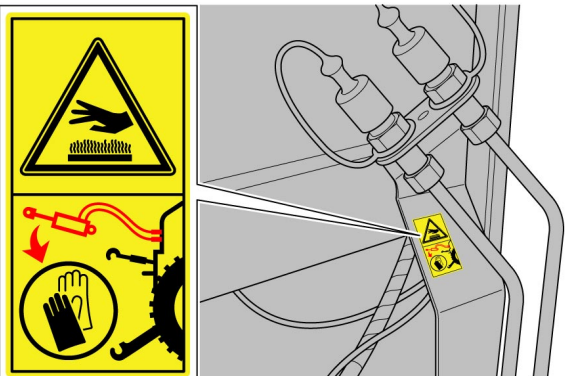
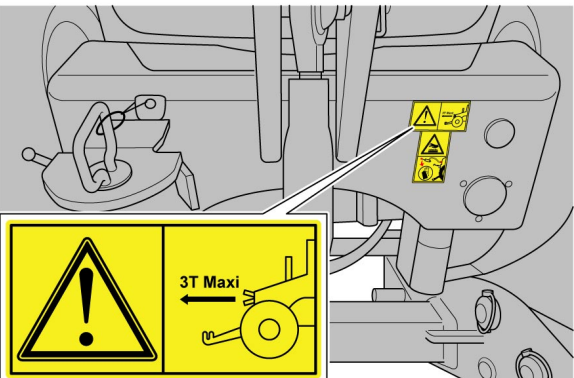
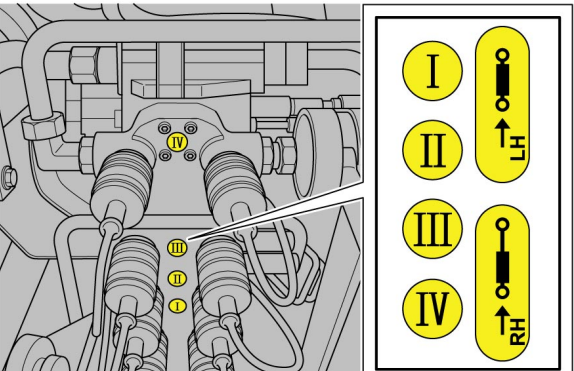
2.4 Dísticos de segurança

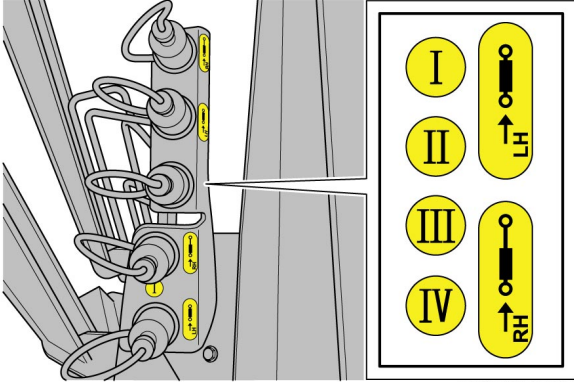
Substitua os dísticos de segurança ilegíveis ou que estão em falta. Os dísticos de segurança de substituição estão disponíveis num concessionário aprovado. Se adquirir uma máquina usada, certifique-se de que os dísticos de segurança:

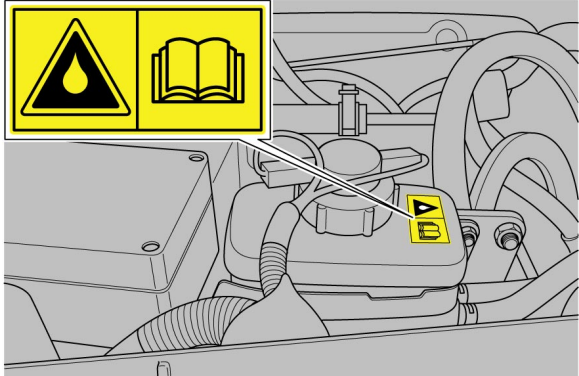
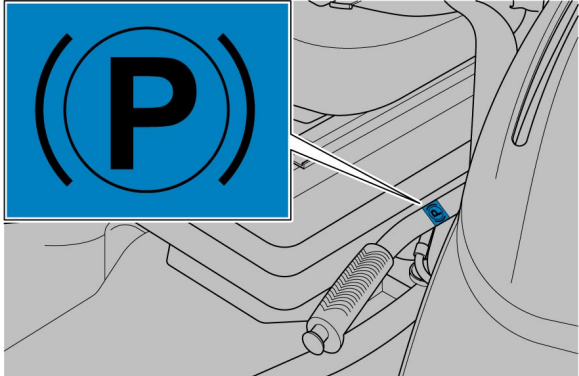
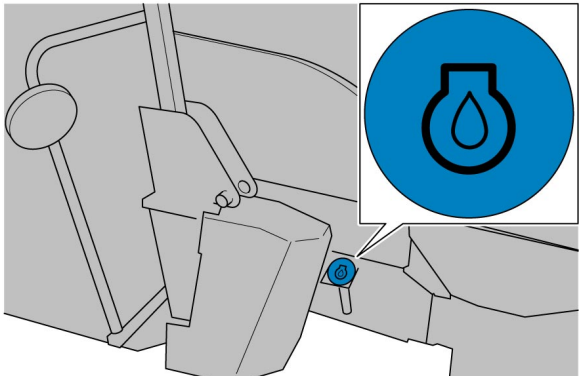
- São do tipo correcto
- Estão correctamente fixados
- Estão legíveis.

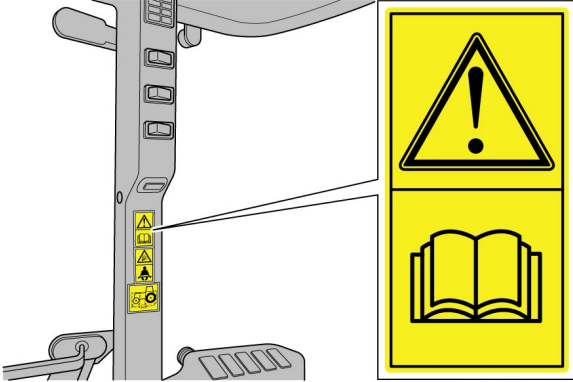
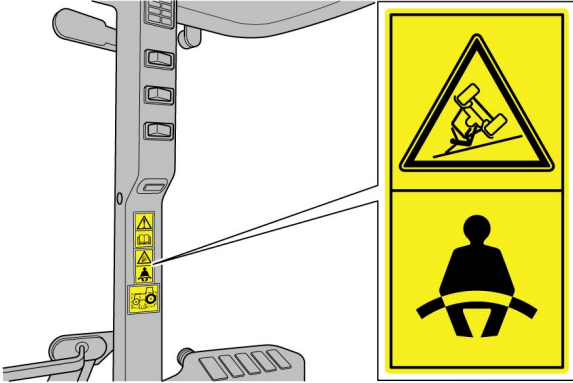
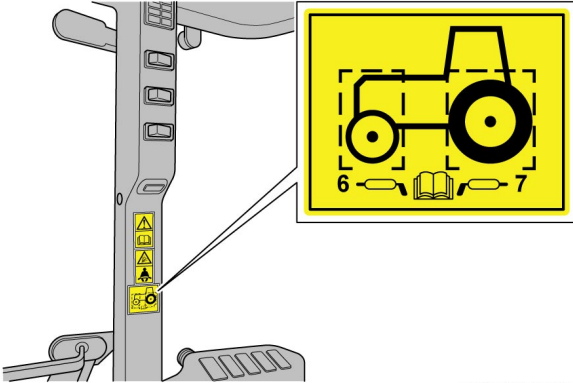
Alguns dísticos podem não estar na máquina devido aos regulamentos locais.

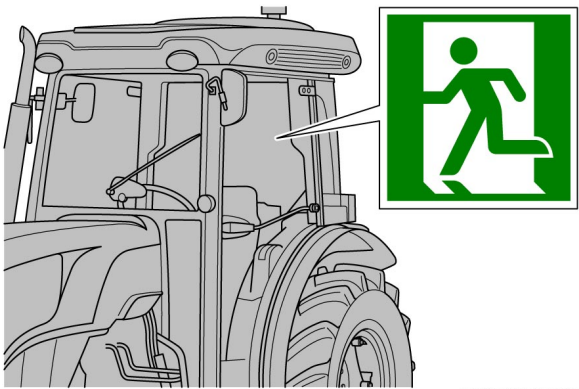
Descrição	Dístico
Os acumuladores hidráulicos contêm óleo e gás pressurizado Risco de explosão. Apenas pessoal aprovado pode fazer o trabalho e a manutenção dos acumuladores.	 TRJUK0110261001
Engate Ao instalar (ou remover) um acessório, existe um risco de esmagamento na área entre a máquina e o acessório. Mantenha afastado dos componentes do engate enquanto o opera.	 TRJUK0110261101
Tubos hidráulicos e componentes hidráulicos Engate traseiro, engate dianteiro e unidade do distribuidor dianteiro Os componentes no sistema hidráulico podem ficar quentes. Não toque nas superfícies quentes do sistema hidráulico, dos acessórios, dos tubos e dos cabos; tal pode provocar ferimentos. Deixe o componente arrefecer ou use equipamento de protecção individual antes de fazer o trabalho de manutenção no sistema hidráulico.	 TRJUK0110261201

Descrição	Dístico
	 TRJUK0110261301  TRJUK0110261401
Engate dianteiro Não aplique uma força superior a 3 t na barra de tracção dianteira.	 TRJUK0110261501
Válvula de controlo auxiliar Conectores de pressão na válvula de controlo auxiliar Consulte o plano de manutenção no manual do operador para obter mais dados.	 TRJUK0110261801

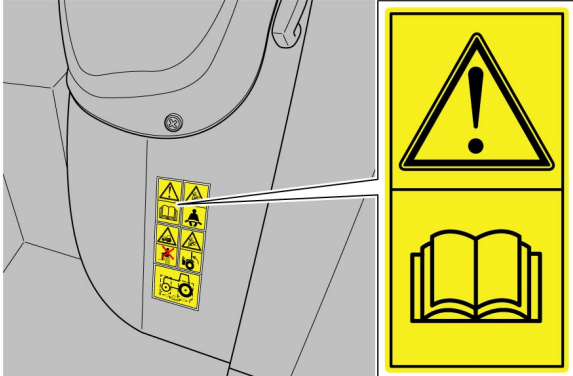
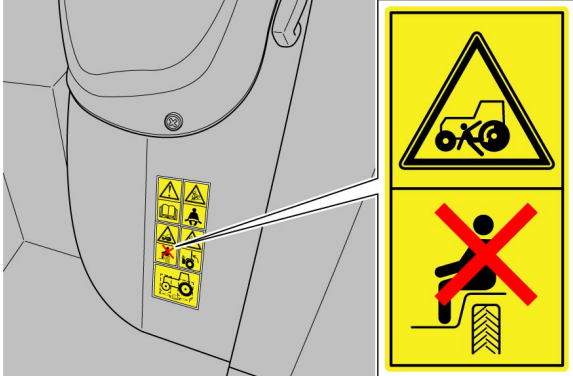
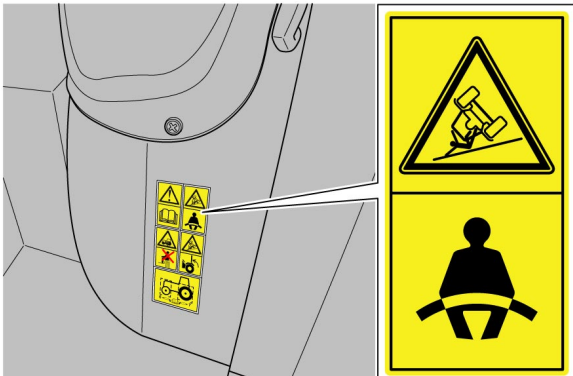
Descrição	Dístico
	 I II III IV TRJUK0110261901

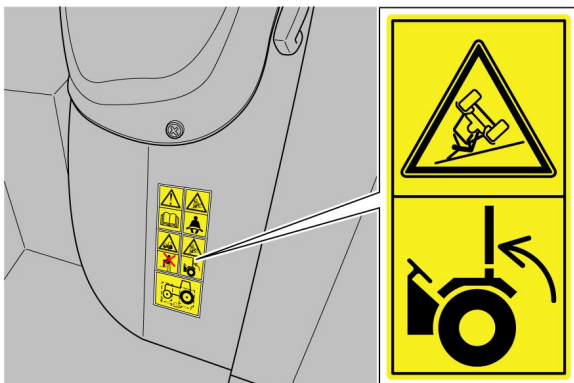
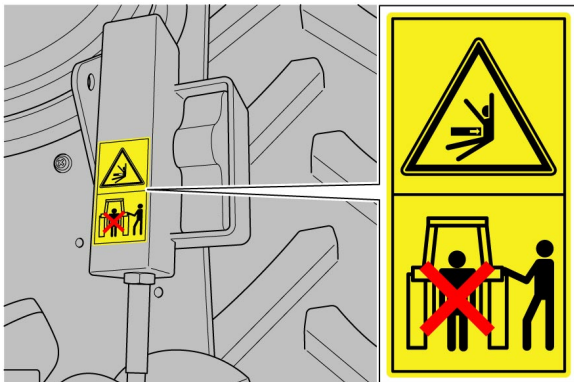
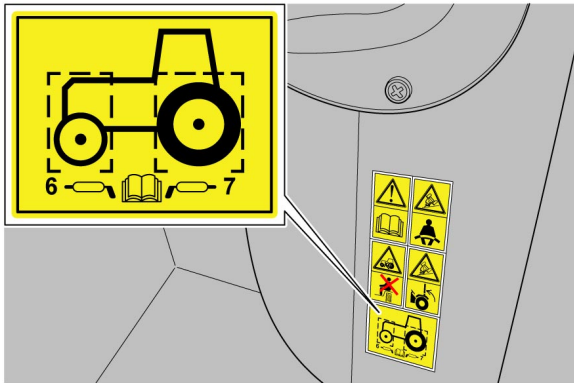
Descrição	Díptico
Fluido dos travões Consulte a secção de manutenção e lubrificação deste manual do operador para obter os procedimentos de manutenção correctos dos sistemas de alta pressão.	 TRJUK0110262001
Travão de estacionamento Quando pára a máquina, aplique o travão de estacionamento.	 TRJUK0110262101
Óleo do motor Respeite as especificações do óleo do motor.	 TRJUK0110262201

Descrição	Dístico
Manual do operador Leia e compreenda todos os avisos do manual do operador. Respeite as instruções de segurança e utilize sempre a máquina com cuidado.	 TRJUK0110260301
Cinto de segurança Utilize correctamente o cinto de segurança. Segure pela lingueta e puxe o cinto de segurança, fazendo-o passar à frente do corpo. Insira a lingueta no trinco. Fique atento ao estalido. Puxe o cinto de segurança para se certificar de que este fixa correctamente. Aperte o cinto de segurança à volta do corpo.	 TRJUK0110260501
Não permaneça no acessório Para evitar ferimentos, não permaneça no acessório (nem entre o acessório e a máquina) quando utiliza os controlos externos (remotos).	 TRJUK0110260901
Lubrificação Lubrifique a máquina. Consulte o plano de manutenção no manual do operador para obter mais dados.	 TRJUK0110261601

Descrição	Dístico
Saída de emergência Se necessário, utilize a janela traseira como saída de emergência.	 TRJUK0110262301

Com cabina

Descrição	Dístico
Manual do operador Leia e compreenda todos os avisos do manual do operador. Respeite as instruções de segurança e utilize sempre a máquina com cuidado.	 TRJUK0110260201
Nenhuma pessoa autorizada Nenhuma pessoa autorizada - não permita que nenhuma pessoa suba para a máquina ou para o acessório.	 TRJUK0110260401
Cinto de segurança Utilize correctamente o cinto de segurança. Segure pela lingueta e puxe o cinto de segurança, fazendo-o passar à frente do corpo. Insira a lingueta no trinco. Fique atento ao estalido. Puxe o cinto de segurança para se certificar de que este fixa correctamente. Aperte o cinto de segurança à volta do corpo.	 TRJUK0110260601

Descrição	Dístico
Capotamento Risco de capotamento da máquina. Mantenha o ROPS bloqueado na posição vertical.	 TRJUK0110260701
Não permaneça no acessório Para evitar ferimentos, não permaneça no acessório (nem entre o acessório e a máquina) quando utiliza os controlos externos (remotos).	 TRJUK0110260801
Lubrificação Lubrifique a máquina. Consulte o plano de manutenção no manual do operador para obter mais dados.	 TRJUK0110261701

Sem cabina

Manutenção dos dísticos de segurança

- Certifique-se de que o dístico está na posição correcta na máquina.
- Mantenha os dísticos de segurança limpos. Limpe os dísticos de segurança com sabão e água. Não utilize materiais ou produtos químicos fortes ou abrasivos que possam danificar os dísticos de segurança.
- Substitua os dísticos de segurança que estão em falta ou em mau estado.
- Adquira os dísticos de segurança de substituição num concessionário aprovado.

Como instalar os dísticos de segurança

1. Certifique-se de que a superfície de instalação está limpa e seca.

2. Certifique-se de que a temperatura da superfície de instalação não é inferior a 5 °C.
3. Localize a posição correcta do dístico antes de remover o papel.
4. Remova uma pequena parte do papel.
5. Aplique o dístico na posição correcta da superfície de instalação. Empurre cuidadosamente a parte pequena da superfície adesiva do dístico na superfície de instalação.
6. Remova lentamente o papel e aplique o dístico na superfície de instalação.
7. Faça pequenos orifícios de ar no dístico com um pino. Utilize o papel para garantir que o dístico fica liso.

3 Operação

3.1	Primeira utilização	57
3.1.1	Disposição dos controlos	57
3.1.1.1	Controlos para a versão mecânica com cabina	57
3.1.1.2	Controlos para a versão mecânica com ROPS	58
3.1.1.3	Controlos para a versão de especificação baixa PowerShuttle	59
3.1.2	Alavancas de controlo da transmissão	59
3.1.2.1	Alavanca PowerShuttle	59
3.1.2.2	Alavanca das velocidades	60
3.1.2.3	Controlos da transmissão	61
3.1.3	Embraiagem, travões e acelerador	63
3.1.3.1	Embraiagem	63
3.1.3.2	Travões	64
3.1.3.3	Acelerador manual e pedal do acelerador	65
3.1.4	Interruptor da ignição – Luzes de estrada e interruptor do indicador de direcção – Volante	66
3.1.5	Interruptor de corte da bateria	68
3.1.6	Painel de instrumentos	68
3.1.7	Informações do visor digital	69
3.1.8	Menu do operador	71
3.1.9	Regeneração do DPF	72
3.1.10	Definições de idioma e de unidades de medida	74
3.1.11	Menus dos códigos de avaria	74
3.1.12	Repor o contador de manutenção do óleo	76
3.1.13	Memória do controlo de cruzeiro	77
3.1.14	Luzes da máquina	83
3.1.15	Controlos do aquecedor e ar condicionado	84
3.1.16	Funcionamento do ar condicionado	88
3.1.17	Tomadas eléctricas	89
3.1.18	Caixa de ferramentas	90
3.1.19	Lastros	90
3.1.20	Bloqueio do diferencial	92
3.1.21	Lógica do bloqueio do diferencial	95
3.2	Tomada de força	97
3.2.1	Tomada de força - Instruções de funcionamento	97
3.2.2	Acoplamento do acessório accionado pela TDF	97
3.2.3	Acoplamento ao veio da TDF	99
3.2.4	Utilizar a TDF	99
3.2.5	Engatar e desengatar a TDF	100
3.2.6	Luz indicadora da TDF e indicador de velocidade	101
3.2.7	Seleccionar a velocidade da TDF – modo independente para modo de velocidade de avanço	102
3.2.8	Funcionamento da TDF com a máquina parada	102
3.2.9	Lógica da luz de aviso da TDF	104
3.3	Engate de três pontos	105
3.3.1	Ligação de 3 pontos	105
3.3.2	Sistema de engate de 3 pontos	106
3.3.3	Alavancas de controlo do engate	106
3.4	Válvulas de controlo remoto	110
3.4.1	Válvulas auxiliares	110
3.5	Sistema de travagem do reboque	113

3.6	Engates de reboque - Modelos com calha-guia de deslize - Tipos	117
3.6.1	Ajuste da altura do engate de reboque - Modelo EEC/CUNA C	118
3.6.2	Ajuste da altura do engate de reboque - Modelo CUNA D2	118
3.7	Engates de reboque - Modelos com calha-guia perfurada - Tipos	119
3.7.1	Ajuste da altura do engate do reboque - Modelos com calha-guia perfurada	120
3.8	Barra de tracção oscilante	121
3.8.1	Ajuste do comprimento da barra de tracção oscilante	121
3.8.2	Carga vertical máxima autorizada da barra de tracção	122
3.8.3	Ajuste da altura da barra de tracção oscilante - Modelos com calha-guia de deslize	124
3.8.4	Ajuste da altura da barra de tracção oscilante - Modelos com calha-guia perfurada	125
3.9	Engate de atrelado	126
3.9.1	Barra de tracção	127
3.10	Rádio	128
3.11	Verificações diárias	129
3.12	Ligar e desligar o motor	133

3.1 Primeira utilização

3.1.1 Disposição dos controlos

3.1.1.1 Controlos para a versão mecânica com cabina

Versão mecânica

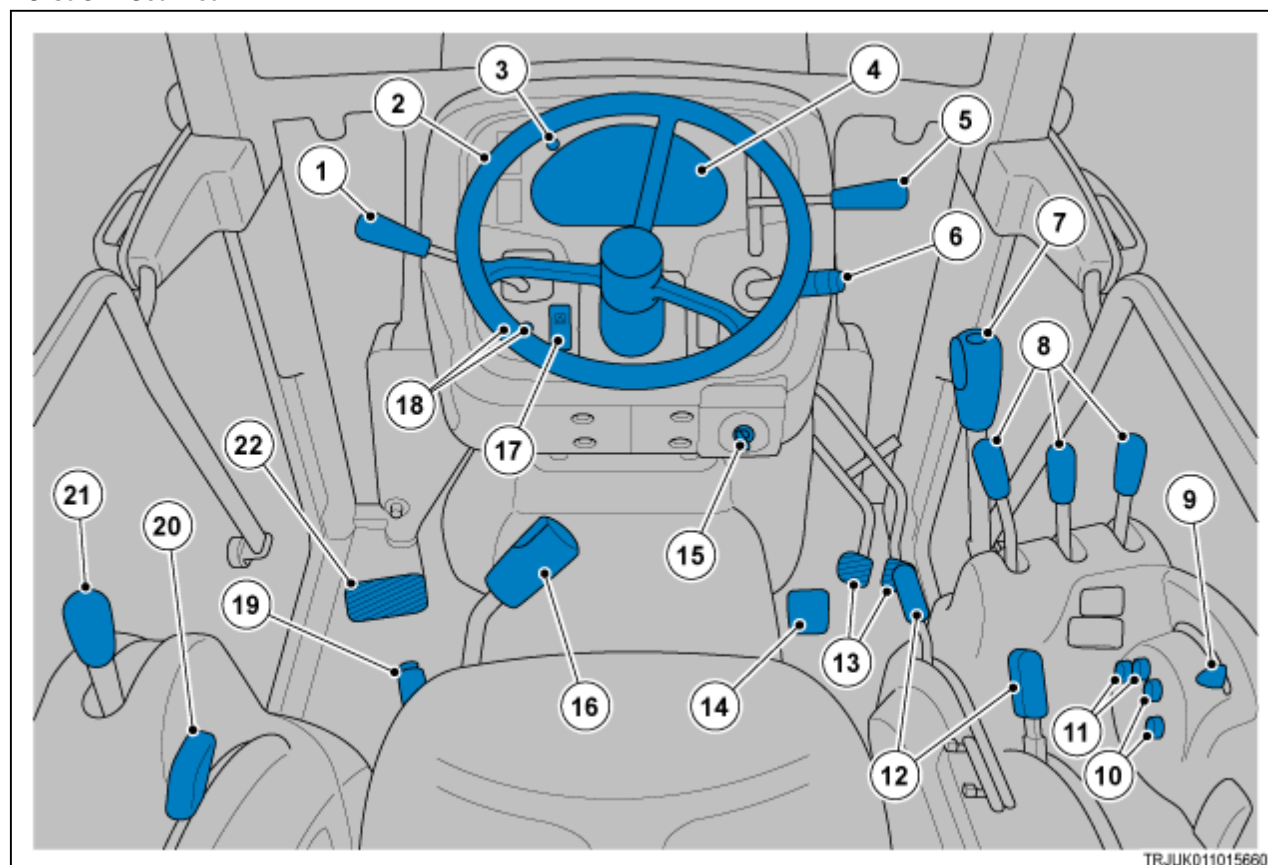


Fig. 1

- | | |
|---|---|
| (1) Alavanca PowerShuttle | (11) Interruptor do controlo de cruzeiro |
| (2) Volante | (12) Alavancas de controlo do elevador mecânico |
| (3) Interruptor de controlo do alcance variável de marcha em frente (VFR) | (13) Pedal do travão |
| (4) Painel de instrumentos | (14) Pedal do acelerador |
| (5) Alavanca da gama de velocidades | (15) Interruptor da chave de ignição |
| (6) Luzes de estrada e interruptor do indicador de direcção | (16) Alavanca de gama de velocidades |
| (7) Alavanca das velocidades | (17) Interruptor das luzes de perigo |
| (8) Alavancas de controlo hidráulico | (18) Controlos do visor digital |
| (9) Alavanca do acelerador de mão | (19) Alavanca do travão de estacionamento |
| (10) Interruptor de ajuste manual | (20) Alavanca de selecção para o modo da TDF |
| | (21) Alavanca mecânica da embraiagem da TDF |
| | (22) Pedal da embraiagem. |

3.1.1.2 Controlos para a versão mecânica com ROPS

Versão mecânica

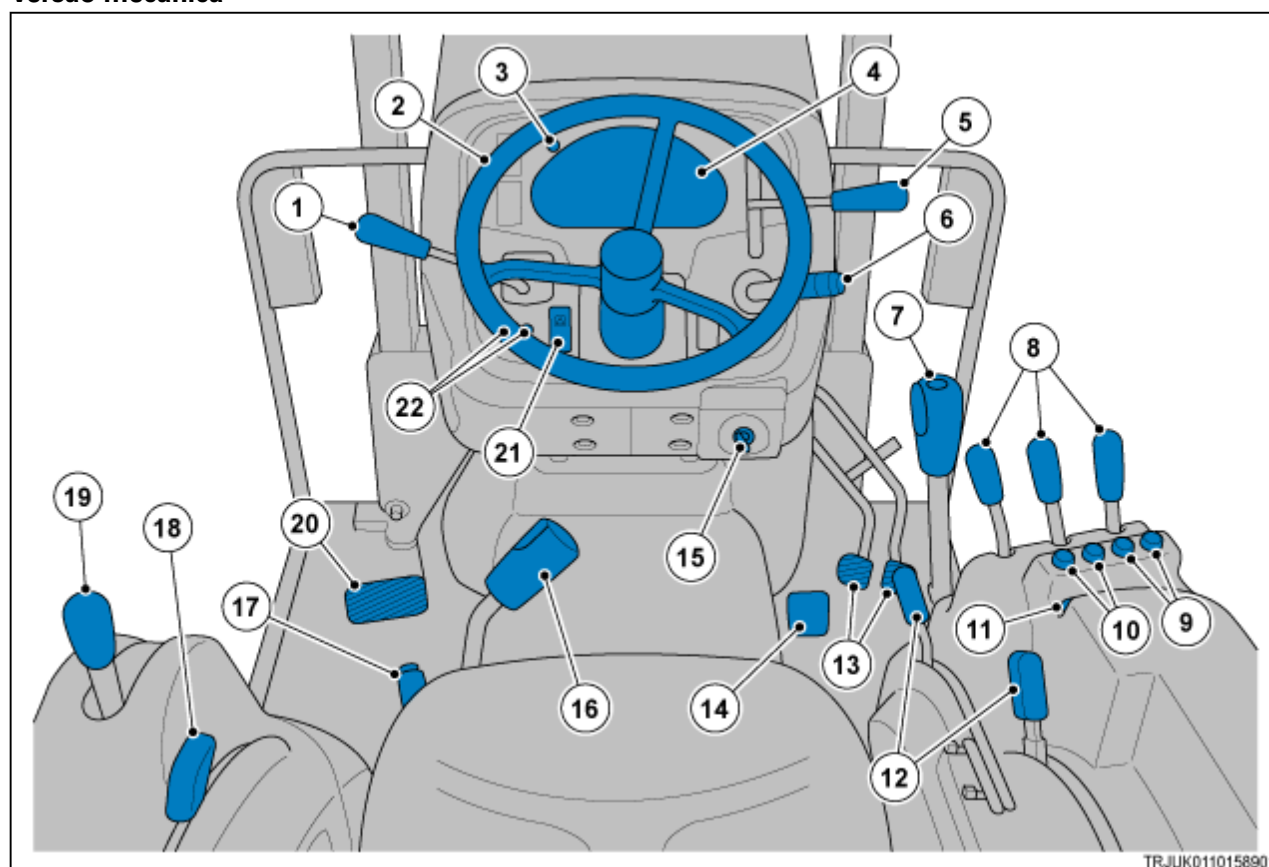


Fig. 2

- | | |
|---|---|
| (1) Alavanca PowerShuttle | (11) Alavanca do acelerador de mão |
| (2) Volante | (12) Alavancas de controlo do elevador mecânico |
| (3) Interruptor de controlo do alcance variável de marcha em frente (VFR) | (13) Pedal do travão |
| (4) Painel de instrumentos | (14) Pedal do acelerador |
| (5) Alavanca da gama de velocidades | (15) Interruptor da chave de ignição |
| (6) Luzes de estrada e interruptor do indicador de direcção | (16) Alavanca de gama de velocidades |
| (7) Alavanca das velocidades | (17) Alavanca do travão de estacionamento |
| (8) Alavancas de controlo hidráulico | (18) Alavanca de selecção para o modo da TDF |
| (9) Interruptor de ajuste manual | (19) Alavanca mecânica da embraiagem da TDF |
| (10) Interruptor do controlo de cruzeiro | (20) Pedal da embraiagem |
| | (21) Interruptor das luzes de perigo |
| | (22) Controlos do visor digital. |

3.1.1.3 Controlos para a versão de especificação baixa PowerShuttle

Versão de especificação baixa PowerShuttle

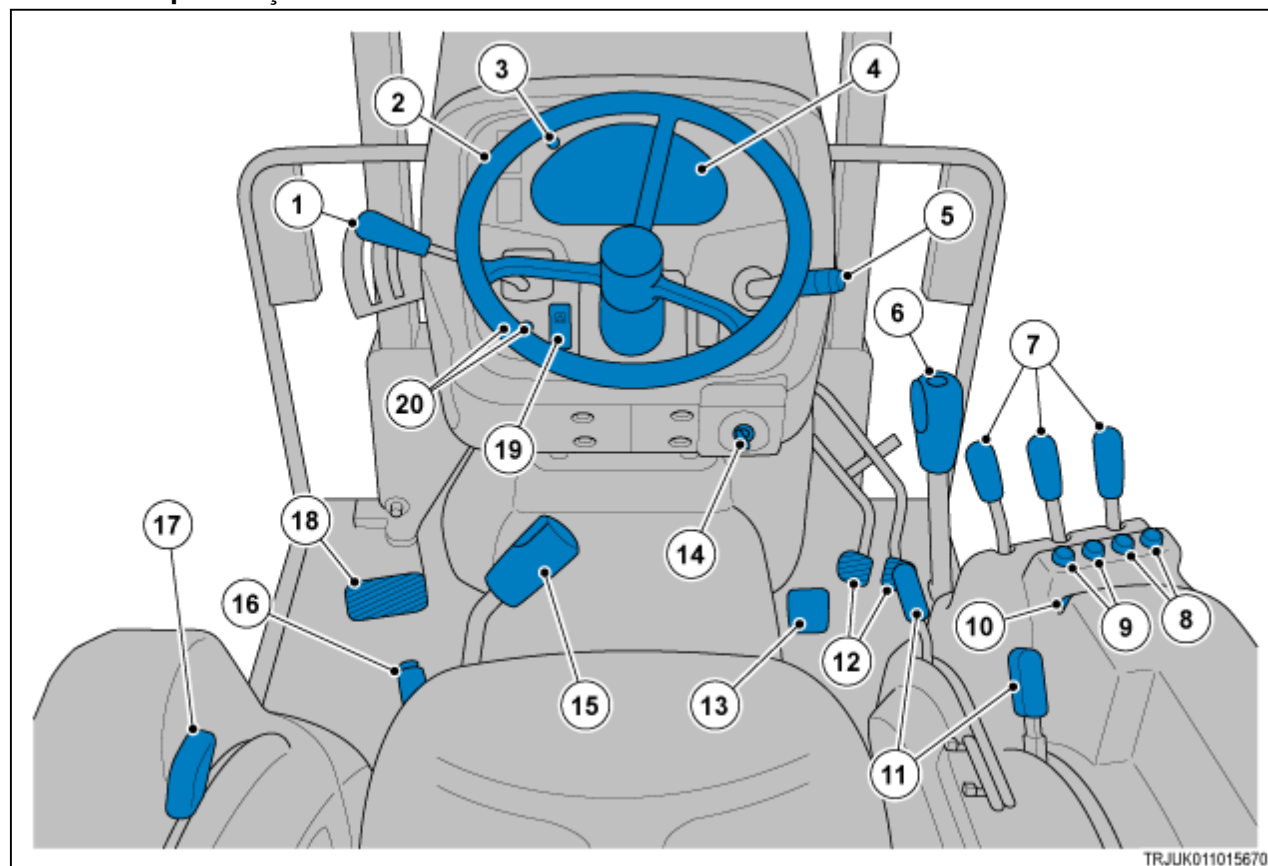


Fig. 3

- | | |
|---|---|
| (1) Alavanca PowerShuttle | (10) Alavanca do acelerador de mão |
| (2) Volante | (11) Alavancas de controlo do elevador mecânico |
| (3) Interruptor de controlo do alcance variável de marcha em frente (VFR) | (12) Pedal do travão |
| (4) Painel de instrumentos | (13) Pedal do acelerador |
| (5) Luzes de estrada e interruptor do indicador de direcção | (14) Interruptor da chave de ignição |
| (6) Alavanca das velocidades | (15) Alavanca de gama de velocidades |
| (7) Alavancas de controlo hidráulico | (16) Alavanca do travão de estacionamento |
| (8) Interruptor de ajuste manual | (17) Alavanca de selecção para o modo da TDF |
| (9) Interruptor do controlo de cruzeiro | (18) Pedal da embraiagem |
| | (19) Interruptor das luzes de perigo |
| | (20) Controlos do visor digital. |

3.1.2 Alavancas de controlo da transmissão

3.1.2.1 Alavanca PowerShuttle

Pode controlar a direcção da máquina com a alavanca PowerShuttle. Tem 3 posições:

- Para cima = Marcha em frente
- Centro = Ponto-morto
- Para baixo = Marcha-atrás

IMPORTANTE:

Afaste totalmente o pé do pedal da embraiagem quando não estiver a utilizar a embraiagem. Tal impede o desgaste indesejado da embraiagem.

IMPORTANTE:

Para evitar danificar a transmissão, não altere a velocidade enquanto a máquina se desloca.

Antes de utilizar a alavanca PowerShuttle:

- Coloque a alavanca da gama de velocidades e a alavanca das velocidades na posição de ponto-morto.
- Ligue o motor.
- Seleccione a gama e a velocidade.
- Definir a velocidade do motor.

Alavanca do PowerShuttle (versão mecânica)

Mantenha premido o pedal da embraiagem. Em seguida, desloque a alavanca PowerShuttle (A) da posição de ponto-morto para a posição de marcha em frente ou marcha-atrás para seleccionar o sentido de marcha.

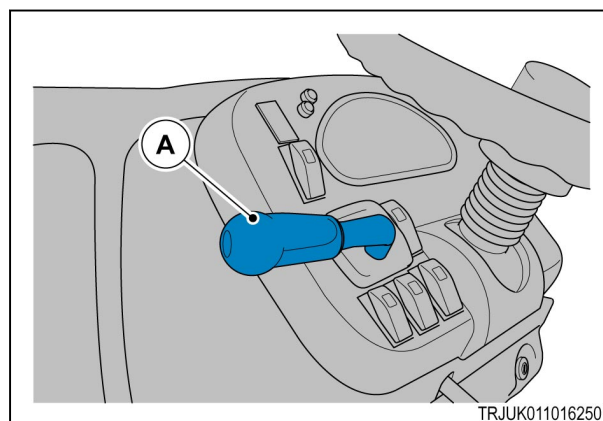


Fig. 4

Alavanca do PowerShuttle (versão hidrostática)

Defina a gama de velocidades para a velocidade mínima. Em seguida, eleve e desloque a alavanca do PowerShuttle (A) para a posição de marcha em frente ou marcha-atrás. Quando a alavanca do PowerShuttle (A) está na posição de ponto-morto, a luz indicadora "N" no visor acende-se.

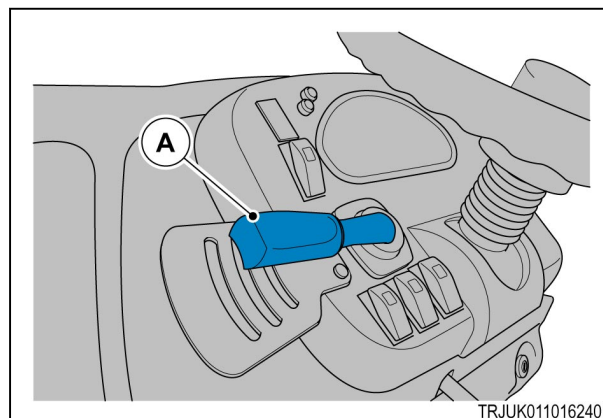


Fig. 5

3.1.2.2 Alavanca das velocidades

Utilize a selecção da velocidade através da alavanca das velocidades, que se encontra no lado direito da posição do condutor. Antes de mover a alavanca das velocidades, prima o pedal da embraiagem, seleccione a velocidade e solte gradualmente o pedal da embraiagem para aplicar gradualmente a carga. Também pode definir a velocidade quando o tractor se desloca.

(A) Alavanca de velocidades mecânica

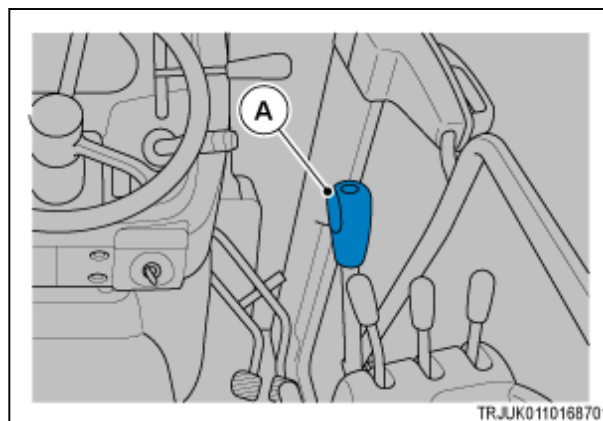


Fig. 6 Versão com cabina

(A) Alavanca de velocidades mecânica

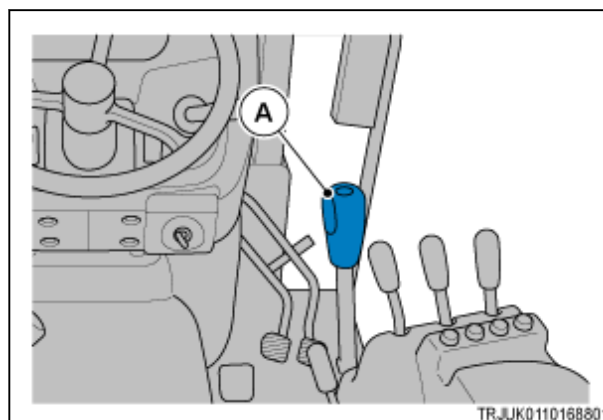


Fig. 7 Versão da ROPS

(A) Alavanca das velocidades mecânica com botões electrónicos de gama alta ou baixa

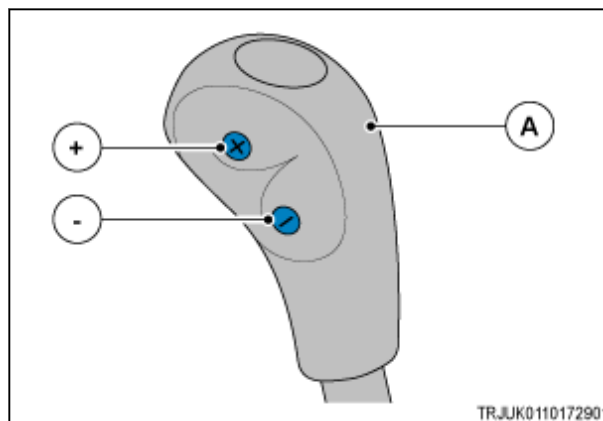


Fig. 8

3.1.2.3 Controlos da transmissão

Alavanca de gama de velocidades**IMPORTANTE:**

Pare a máquina antes de mudar de gama para evitar danos na transmissão.

Pare a máquina e selecione a gama com a alavanca da gama de velocidades. Prima o pedal da embraiagem, selecione a gama e solte gradualmente o pedal da embraiagem para aplicar a carga. A alavanca da gama de velocidades tem 4 posições:

- (N) Ponto-morto
- (L) Lenta
- (M) Moderado
- (V) Fast

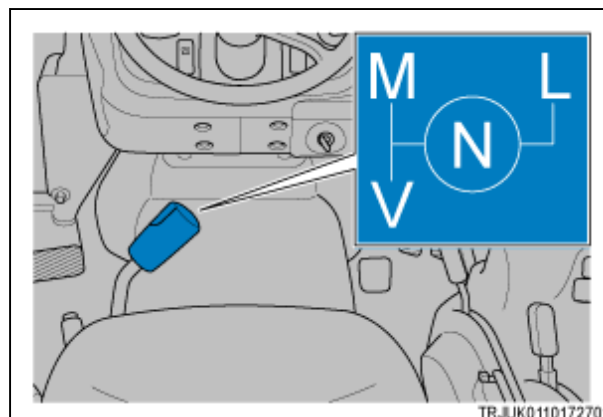


Fig. 9

Alavanca da gama de velocidades

Alavanca da gama de velocidades para a transmissão de gama alta ou baixa (se equipado)

A alavanca da gama de velocidades disponibiliza mais 2 velocidades alternativas. A sua função principal é diminuir ou aumentar a velocidade de avanço durante o funcionamento. Pode utilizar esta alavanca enquanto a máquina se desloca, mas tem de premir o pedal da embraiagem. A alavanca da gama de velocidades tem 3 posições:

- (N) Ponto-morto
- (H) Velocidade alta - Gama rápida
- (L) Velocidade baixa - Gama lenta

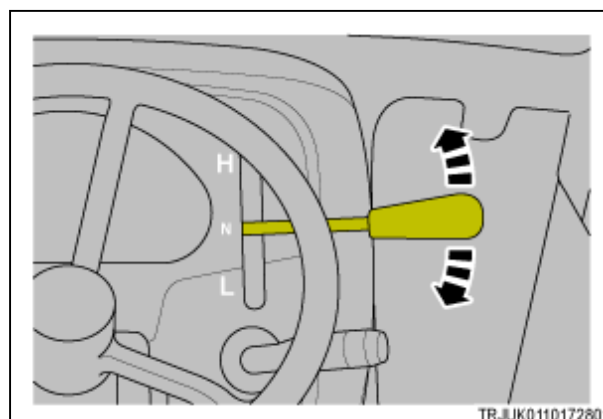


Fig. 10

Alavanca das velocidades

- (A) Alavanca das velocidades para a transmissão alta ou baixa
- (+) Velocidade alta - Botão de gama rápida
- (-) Velocidade baixa - Botão de gama lenta

Utilize a alavanca das mudanças (A) para seleccionar uma velocidade. Antes de mover a alavanca das velocidades, prima totalmente o pedal da embraiagem. Selecione a velocidade e, em seguida, solte gradualmente o pedal da embraiagem para aplicar a carga. Pode seleccionar uma velocidade enquanto a máquina se desloca.

Também pode seleccionar as gamas de alta ou baixa velocidade durante o funcionamento (sem premir o pedal da embraiagem) com os botões (+) e (-).

IMPORTANTE:

A gama lenta engata automaticamente quando liga o motor.

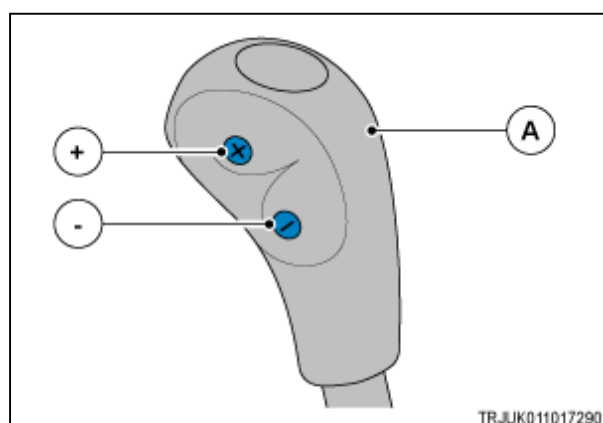


Fig. 11

Quando selecciona a gama rápida com o botão (+), a luz indicadora (B) acende-se. Quando selecciona a gama lenta com o botão (-), a luz indicadora (B) desliga-se.

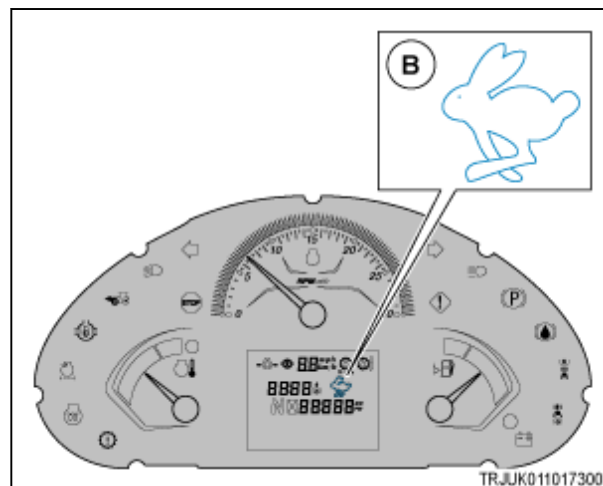


Fig. 12

3.1.3 Embraiagem, travões e acelerador

3.1.3.1 Embraiagem

Pedal da embraiagem

Utilize o pedal da embraiagem para engatar um acessório num modo controlado ou durante um movimento muito difícil. Se for carregado totalmente, desengata a embraiagem.

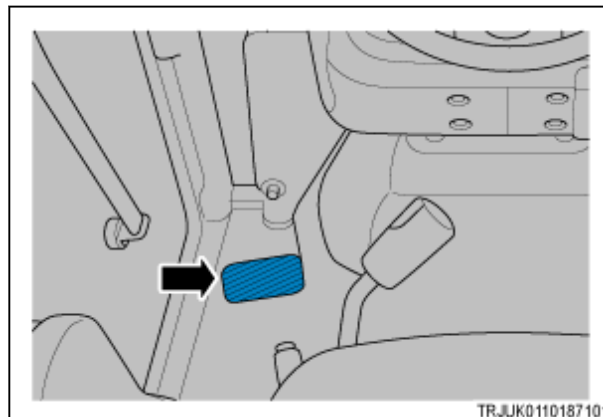


Fig. 13 Com cabina

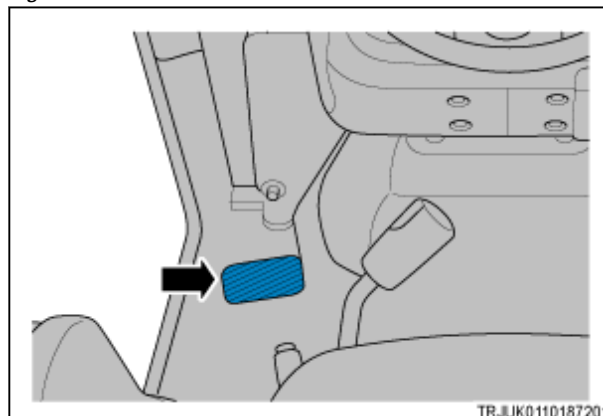


Fig. 14 Com ROPS

Interruptor de engate/desengate da embraiagem (se instalado)

Para alterar a velocidade das engrenagens da transmissão, prima o interruptor de engate/desengate da embraiagem. Mantenha o interruptor de engate/desengate da embraiagem premido e mude a alavanca da transmissão para a velocidade necessária. Solte o interruptor de engate/desengate da embraiagem para engatar a embraiagem.

NOTA:

Prima o interruptor de engate/desengate da embraiagem e a alavanca PowerShuttle muda temporariamente para a posição de ponto-morto. Solte o interruptor de engate/desengate da embraiagem e a direcção seleccionada com a alavanca PowerShuttle engata.

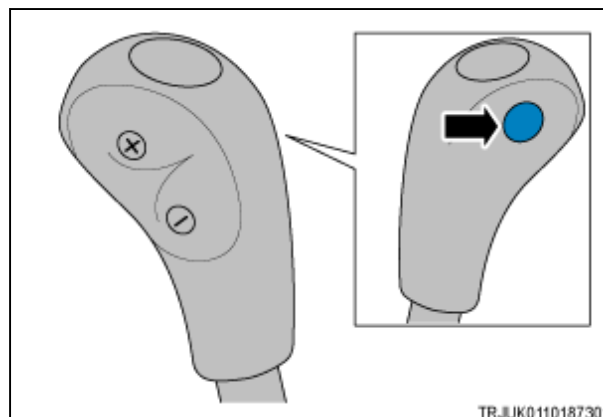


Fig. 15

3.1.3.2 Travões**Pedais dos travões**

Utilize o trinco (2) para ligar os pedais de travão (1).

Consulte a secção Segurança para obter as cargas e a velocidade máximas ao rebocar um acessório ou reboque na estrada.

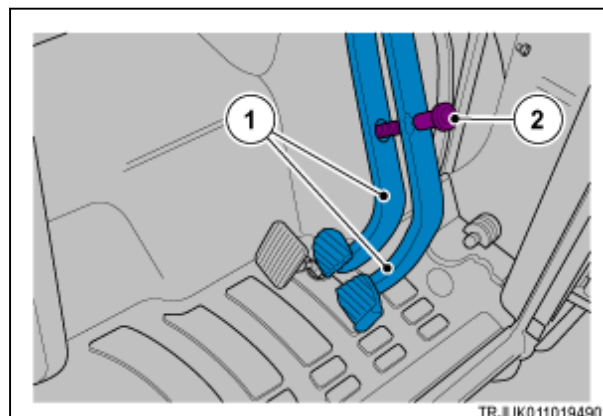


Fig. 16

Alavanca do travão de estacionamento

Pare a máquina e accione a alavanca do travão de estacionamento (3).

Quando engata o travão de estacionamento, a luz indicadora (A) acende-se.

Prima o botão (4) e baixe a alavanca para desengatar o travão de estacionamento.

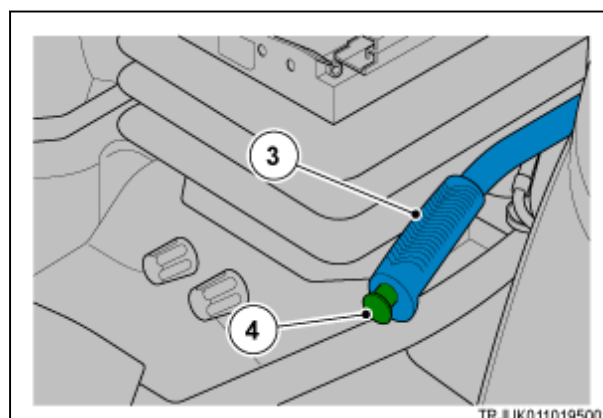


Fig. 17

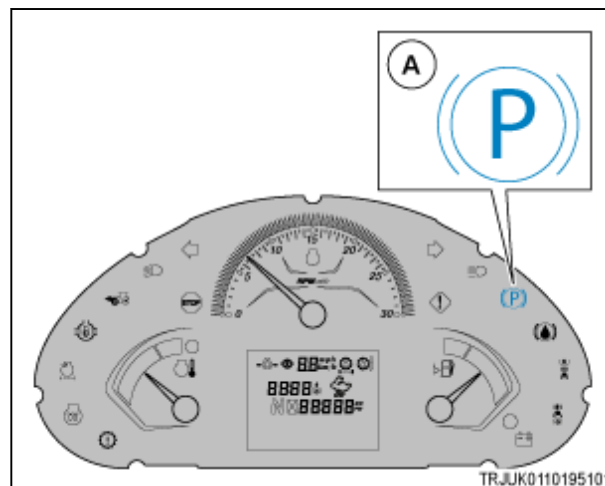


Fig. 18

3.1.3.3 Acelerador manual e pedal do acelerador

Alavanca do acelerador manual

Desloque a alavanca para aumentar a velocidade do motor.

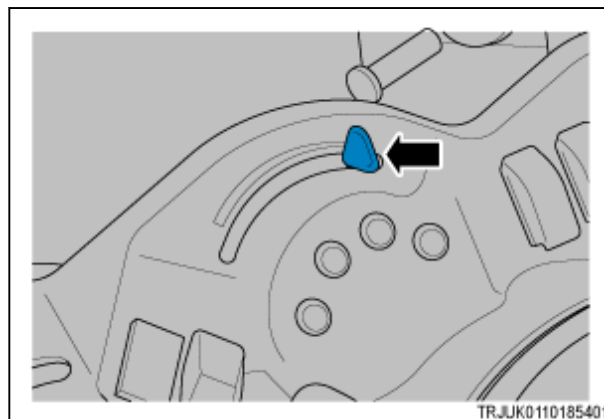


Fig. 19 Com cabina

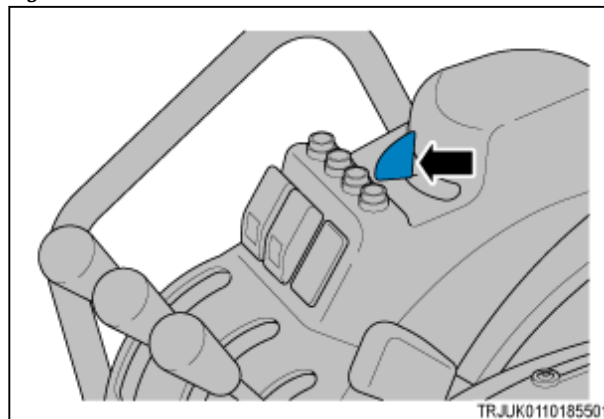


Fig. 20 Com ROPS

Pedal do acelerador

Carregue no pedal para aumentar a velocidade do motor.

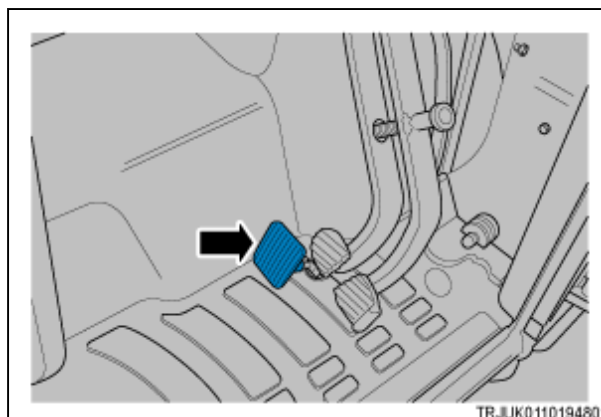


Fig. 21

3.1.4 Interruptor da ignição – Luzes de estrada e interruptor do indicador de direcção – Volante

Interruptor da ignição

O interruptor da ignição (1) tem 4 posições:

- (A) OFF (desligado)
- (B) Paragem do motor e acessório
- (C) Motor ligado
- (D) Arranque do motor

NOTA:

Na posição (A), o contacto está aberto. O rádio, relógio digital e isqueiro permanecem activados.

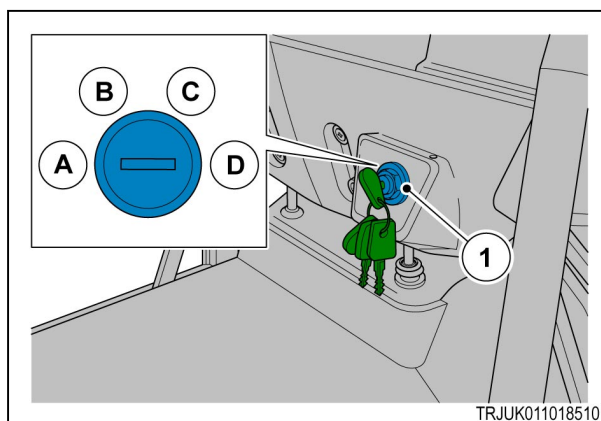


Fig. 22

Alavanca de controlo das luzes e da buzina

- (A) (Totalmente virada para a frente) – Posição DESLIGADA
- (B) (Para a esquerda, primeira posição) – painel de instrumentos, luzes de estacionamento, luz de matrícula
- (C) (Para a esquerda, segunda posição) – painel de instrumentos, luzes de estacionamento, luz de matrícula, faróis

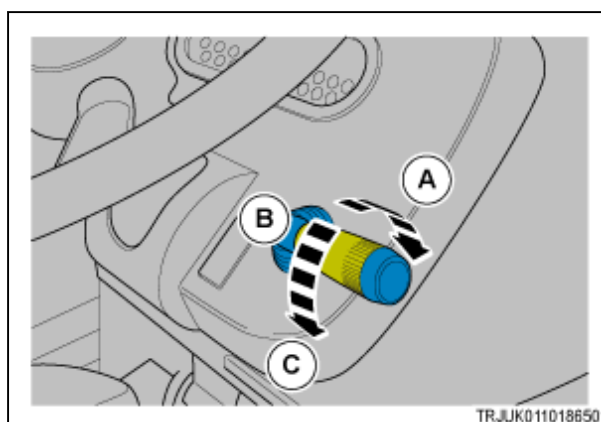


Fig. 23

- (D) Indicador de direcção esquerdo
- (E) Buzina
- (F) Indicador de direcção direito

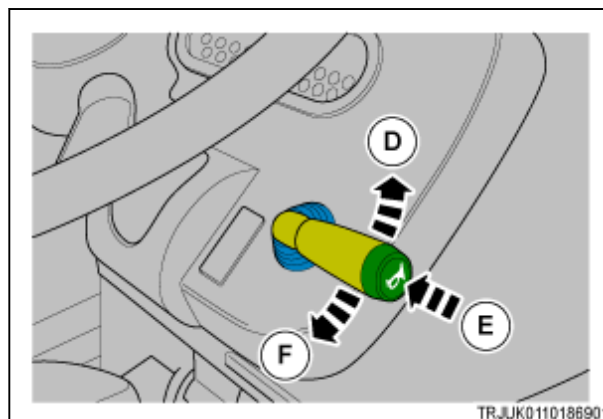


Fig. 24

Volante



AVISO: Perda de controlo da máquina.

Risco de ferimentos ou morte porque não consegue controlar a máquina.

Não regule a posição da coluna de direcção com a máquina em funcionamento.

Ajuste a posição do volante (1):

- (A) Rode o botão (2) para desbloquear o volante.
- (B) Defina o volante para a altura necessária.
- (C) Rode o botão (2) para bloquear o volante à altura necessária.

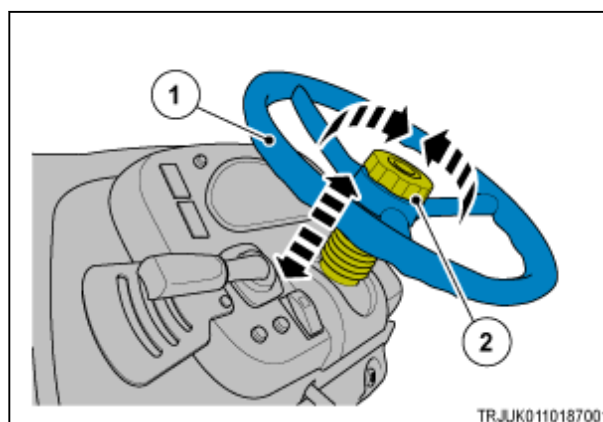


Fig. 25

NOTA:

Bloqueie o volante correctamente antes de conduzir.

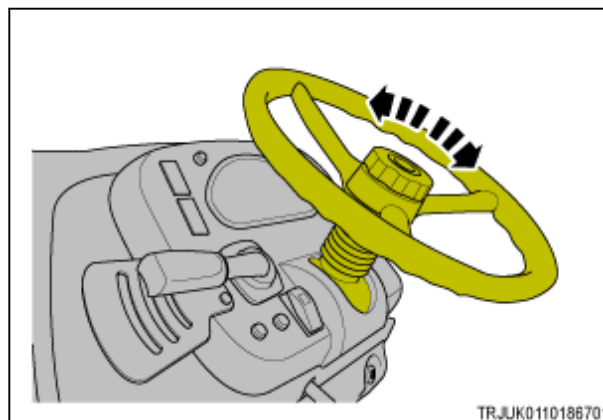


Fig. 26

Ajuste o ângulo do volante:

- (D) Rode o botão (3) para desbloquear o volante.
- (E) Defina o volante para o ângulo necessário.
- (F) Rode o botão (3) para bloquear o volante no ângulo necessário.

NOTA:

Bloqueie o volante correctamente antes de conduzir.

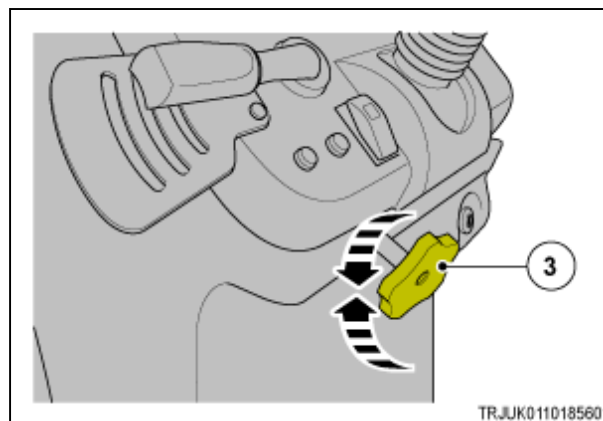


Fig. 27

3.1.5 Interruptor de corte da bateria

O interruptor de corte da bateria está situado na traseira do tractor, perto da bateria.

- Para desligar a bateria, rode o interruptor (C) para a posição (A) - DESLIGADO.
- Para conectar a bateria, rode o interruptor (C) para a posição (B) - LIGADO.

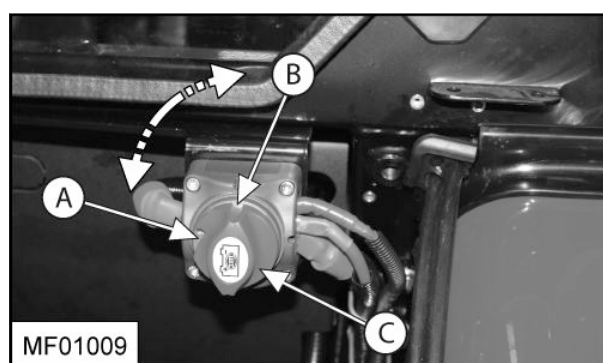


Fig. 28

IMPORTANTE:

Este veículo está equipado com um interruptor de corte da bateria que permite que a bateria seja desligada do sistema eléctrico.

O interruptor de corte não é um interruptor de segurança e não pode ser utilizado para parar o motor.

Nunca utilize o interruptor de corte da bateria com o motor ainda em funcionamento: desligue o motor e aguarde pelo menos 1 minuto antes de activar o interruptor de corte, para evitar danos graves no sistema eléctrico/electrónico do veículo. Além disso, os picos de tensão que ocorrem no alternador são perigosos.

IMPORTANTE:

Antes de colocar o interruptor de corte da bateria na posição de desligado, aguarde pelo menos 1 minuto a contar da última paragem do motor (chave desligada). Isso permite que as várias unidades de controlo se desliguem correctamente.

Depois de colocar o interruptor de corte da bateria na posição de ligado, aguarde pelo menos 10 segundos antes de rodar a chave da ignição para ligar o motor. Isso permite que as várias unidades de controlo funcionem correctamente.



CUIDADO:

Para evitar choques e queimaduras, desligue a bateria antes de efectuar a manutenção de qualquer parte do sistema eléctrico.

3.1.6 Painel de instrumentos

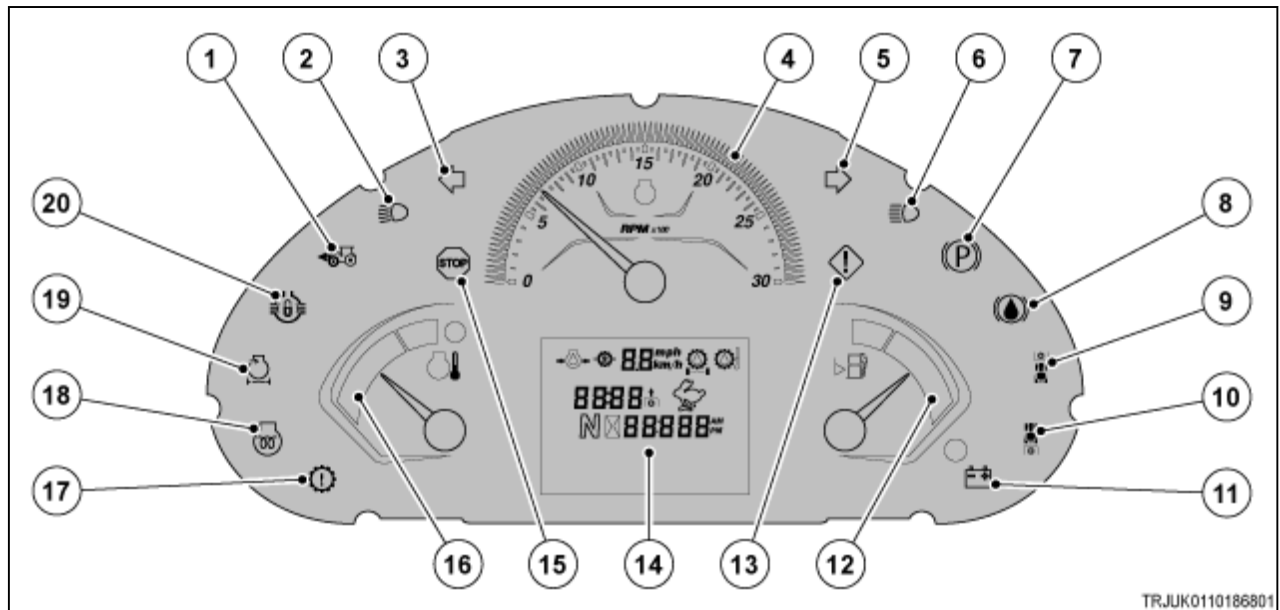


Fig. 29

- | | | | |
|----|------------------------------------|----|---|
| 1 | Tracção às quatro rodas | 12 | Indicador de nível de combustível |
| 2 | Faróis | 13 | Indicador de advertência |
| 3 | Indicador de direcção esquerdo | 14 | Visor |
| 4 | Conta-rotações | 15 | Indicador para parar a máquina |
| 5 | Indicador de direcção direito | 16 | Indicador de temperatura do líquido de refrigeração |
| 6 | Máximos | 17 | Avaria da transmissão |
| 7 | Travão de estacionamento | 18 | Pré-aquecimento LIGADO |
| 8 | Nível baixo de líquido dos travões | 19 | Filtro de ar obstruído |
| 9 | Tomada de força dianteira (TDF) | 20 | Indicador do bloqueio do diferencial |
| 10 | Tomada de força (TDF) traseira | | |
| 11 | Bateria | | |

3.1.7 Informações do visor digital

O visor digital apresenta dados importantes, informações e as condições de funcionamento da máquina.

Indicadores

1. Pressão do óleo do motor – acende-se quando a pressão do óleo do motor é baixa.
2. Pressão do óleo da transmissão – acende-se quando a pressão do óleo da transmissão é baixa.
3. Velocímetro – a velocidade de avanço da máquina.
4. Filtro do óleo da transmissão – acende-se quando o filtro do óleo da transmissão está obstruído.
5. Temperatura do óleo da transmissão – acende-se quando a temperatura do óleo está elevada.
6. Mensagens e avisos gerais.
7. Alta velocidade – acende-se quando a transmissão electro-hidráulica está no modo elevado.
8. Indicador de direcção (reboque 2).
9. Indicador de direcção (reboque 1).

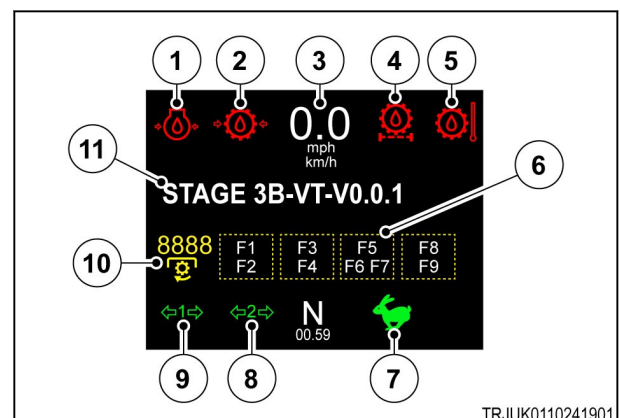


Fig. 30

10. Velocidade da TDF traseira.

11. Mensagens digitais.

(6) Mensagens		
(F1)	Aviso, luz âmbar	A regeneração automática do DPF está ligada.
(F2)	Aviso, luz âmbar	A regeneração automática do DPF não está aprovada.
(F3)	Ícone F3	Água no combustível.
(F4)	Ícone F4	O operador não está no banco.

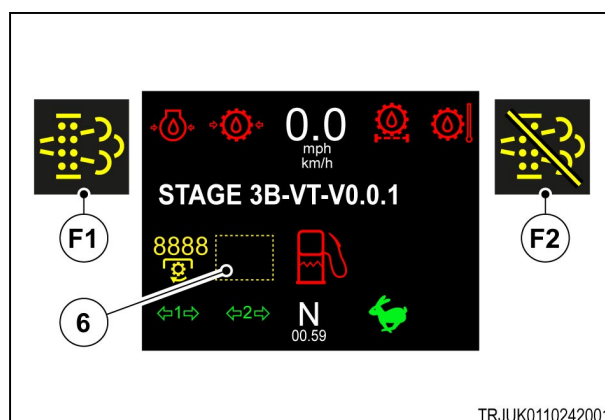


Fig. 31

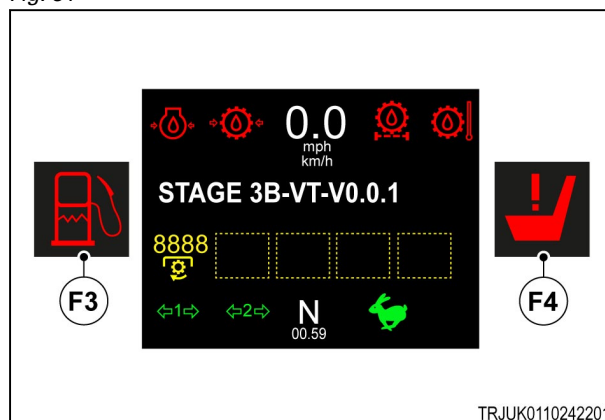


Fig. 32

Interface do operador

Ao rodar a chave para a posição LIGADA, o visor digital é accionado.

Este indica as horas de funcionamento.

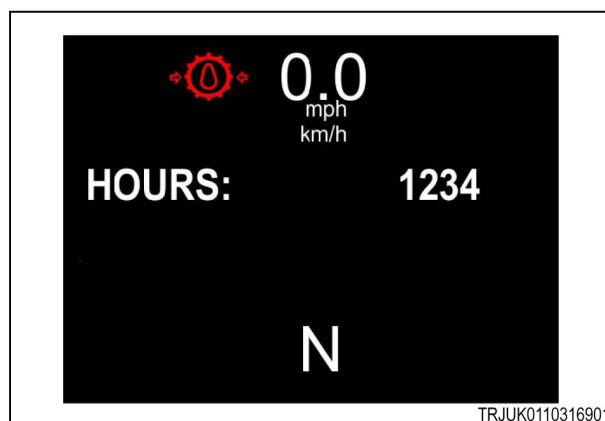


Fig. 33

Utilize os controlos do visor digital (1) e (2) para alterar as funções. Por exemplo, o idioma.

Também pode alterar outros dados, tais como:

- Horas de trabalho
- Consumo de combustível
- Filtro de partículas de diesel (DPF), (percentagem de enchimento)
- Temperatura do líquido de arrefecimento
- Temperatura do óleo da transmissão (apenas com transmissão PowerShuttle)
- Condições de tracção às rodas dianteiras

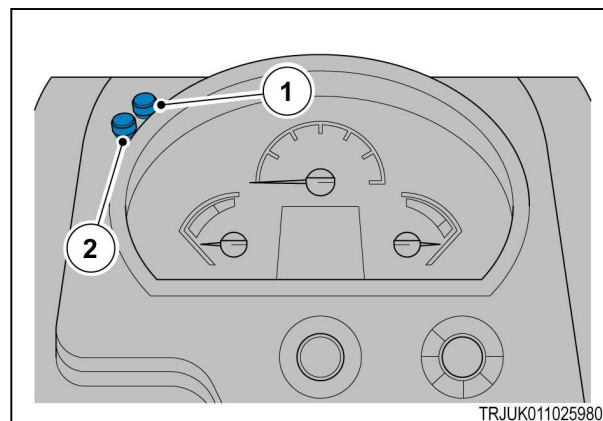


Fig. 34

Funções dos controlos do visor digital		
	(1)	(2)
Prima para um máximo de 0,3 segundos:	Para cima	Para baixo
Prima para um mínimo de 1 segundo:	Seleccionar	Abrir e fechar o submenu

- Para abrir o menu, prima (1).
- Para seleccionar e abrir o menu subsequente (LIGADO, DESLIGADO ou AUTO), prima (1).
- Para efectuar uma selecção, prima (1) durante mais de 1 segundo.

3.1.8 Menu do operador

NOTA:

Pare o veículo e accione o travão de estacionamento antes de abrir o menu. O menu fecha automaticamente se o veículo se deslocar.

Funções dos controlos do visor digital		
	(1)	(2)
Prima para um máximo de 0,3 segundos:	Para cima	Para baixo
Prima para um mínimo de 1 segundo:	Seleccionar	Abrir e fechar o submenu

Abrir o menu: com a chave na posição LIGADO, prima e mantenha premido (2) durante 1 segundo.

Navegar para as funções: prima (1) ou (2) para ver as diferentes funções.

Fechar o menu: prima (1) e (2) em simultâneo durante 1 segundo.

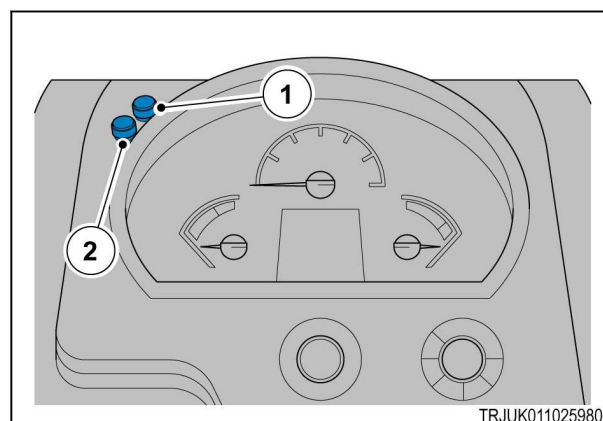


Fig. 35

Funções disponíveis:

- Filtro de partículas de diesel (DPF)
- Idioma
- Unidades
- Erros da transmissão
- Erros do motor.

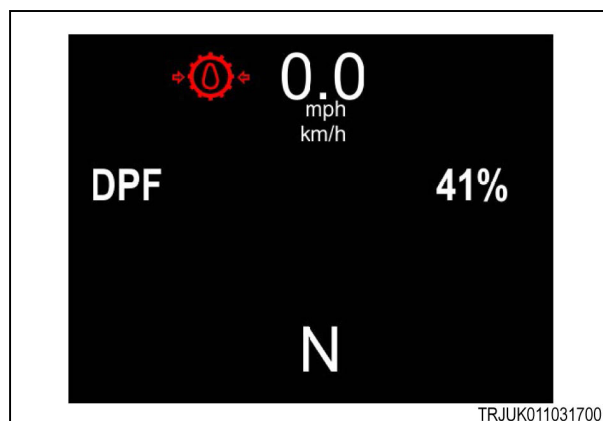


Fig. 36

3.1.9 Regeneração do DPF

O filtro de partículas de diesel (DPF) recolhe as partículas de fuligem do processo de combustão para parar a poluição do ar. Quando o DPF está cheio, o processo de regeneração limpa o DPF.

Os sensores monitorizam a pressão do escape no DPF. Quando o DPF está cheio, o sistema utiliza estes dados para controlar o processo de regeneração.

Existem 2 procedimentos de regeneração: automático e manual.

- A regeneração automática acontece quando a regeneração ocorre automaticamente quando é necessário, durante o funcionamento normal.
- A regeneração manual acontece quando o utilizador comanda manualmente o sistema para efectuar a regeneração. Em algumas condições de funcionamento, a temperatura do sistema de escape não é suficiente para causar a regeneração automática.

NOTA:

Se a regeneração não for possível ou se a função não estiver disponível porque os controlos do visor digital estão partidos, contacte o seu concessionário imediatamente. Não permaneça numa área de risco de incêndio.

A luz de aviso do DPF apresenta as diferentes condições de funcionamento do sistema do DPF.

- A – Regeneração em curso.
- B – Regeneração não aprovada.
- C – Regeneração manual necessária (intermitente).

NOTA:

Se a luz de aviso do filtro de partículas de diesel (DPF) ficar intermitente (C) no painel de instrumentos, efectue uma regeneração manual.

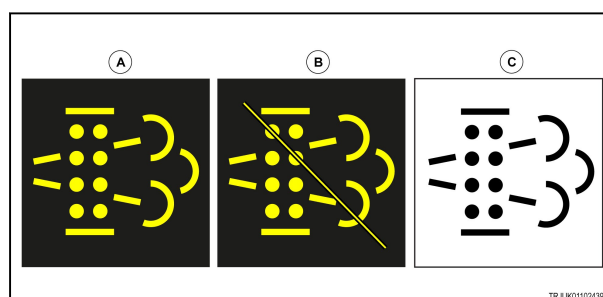


Fig. 37

Utilize os botões (1) e (2) para navegar no menu "DPF".

Funções dos controlos do visor digital		
	(1)	(2)
Prima para um máximo de 0,3 segundos:	Para cima	Para baixo
Prima para um mínimo de 1 segundo:	Seleccionar	Abrir e fechar o submenu

NOTA:

É necessário parar a máquina e engatar o travão de estacionamento antes de poder aceder ao menu. Se a velocidade da máquina for superior a 0, o menu fecha automaticamente.

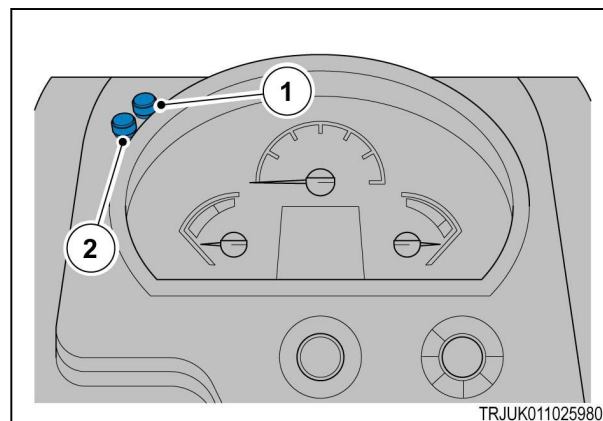


Fig. 38

Seleccionar a regeneração automática

Quando define o sistema para "REGEN. AUTO", a regeneração pode ocorrer com a máquina em movimento.

	Seleccionar e guardar	Seleccionar e guardar
Após aceder ao menu DPF	"REGEN. AUTO" (recomendado)	"OK" (definição recomendada)
		"NÃO"
	"REGEN. MANUAL"	Iniciar o procedimento de regeneração manual

- Avance para o menu DPF e, em seguida, prima e mantenha premido (1) durante 1 segundo.
- Seleccione "REGEN. AUTO" e, em seguida, prima e mantenha premido (1) durante 1 segundo.
- Seleccione "OK" para iniciar a regeneração automática.
- Seleccione "NÃO" para desactivar a regeneração automática.

Iniciar regeneração manual

Apenas inicie o processo de regeneração manual quando a luz de aviso ficar intermitente e, em seguida:

- Pare a máquina, engate o travão de estacionamento e pare a TDF.
- Avance para o menu DPF e, em seguida, prima e mantenha premido (1) durante 1 segundo.
- Seleccione "REGENERAÇÃO MANUAL" e, em seguida, prima e mantenha premido (1) durante 1 segundo.
- O sistema verifica as condições de segurança. É apresentada uma mensagem se as condições não forem satisfatórias.
- "TRAVÃO DE MÃO" é apresentado no visor se o travão de estacionamento não estiver engatado.
- "DESLIGAR TDF" é apresentado no visor se a TDF estiver ligada. Pare a TDF e continue.
- Se as condições de segurança forem satisfatórias, a mensagem "AGUARDE" fica intermitente. O procedimento de regeneração do DPF está activado.
- Se 1 ou mais condições de segurança não forem satisfatórias, a mensagem de aviso relacionada fica intermitente durante 5 segundos. Em seguida, o sistema sai do procedimento de regeneração manual e regressa ao menu "REGENERAÇÃO MANUAL". Reinicie a regeneração.
- Após a mensagem "CONCLUÍDO" ser apresentada no visor, aguarde 3 segundos e, em seguida, saia do menu DPF. O processo de regeneração foi concluído.

NOTA:

Não utilize os controlos durante o processo de regeneração. A unidade de controlo ajusta automaticamente o motor e o regime do motor para 1500 rpm. O procedimento de regeneração pára imediatamente se utilizar os controlos manualmente.

3.1.10 Definições de idioma e de unidades de medida

Seleccionar uma unidade de medida

Operação	Procedimento
Abrir o menu "UNIDADES".	Premir (1) durante 1 segundo.
Abrir o submenu.	Premir (2) durante 1 segundo.
Navegar nas unidades.	Premir (1) e (2).
Alterar as unidades.	Premir (1) durante 1 segundo.
Seleccionar as unidades.	Premir (1) ou (2).
Guardar a selecção.	Premir (1) durante 1 segundo.
Fechar o menu.	Premir (2) durante 1 segundo.

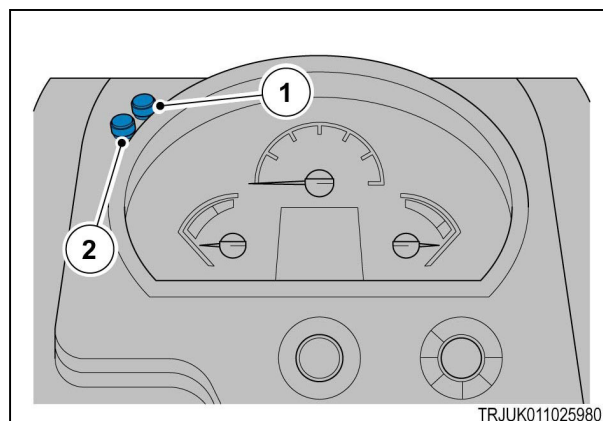


Fig. 39

É apresentada uma seta para identificar a selecção.

Efectue o mesmo procedimento para todas as outras unidades.

Idioma

Selecione um idioma.

Velocidade

Selecione os modos km/h ou mph.

Temperatura

Selecione os modos °C ou °F.

Potência

Selecione os modos kW ou hp.

3.1.11 Menus dos códigos de avaria

NOTA:

Pare a máquina e accione o travão de estacionamento antes de abrir o menu. O menu fecha automaticamente se o veículo se deslocar.

Funções dos controlos do visor digital		
	(1)	(2)
Prima para um máximo de 0,3 segundos:	Para cima	Para baixo
Prima para um mínimo de 1 segundo:	Seleccionar	Abrir e fechar o submenu

Códigos de avaria da transmissão

- Aceder ao menu ERROS DA TRANSMISSÃO: prima (1)
- Seleccionar e aceder ao submenu subsequente ERROS: prima e mantenha premido (1)
- Navegar pela lista de erros: prima (1) ou (2)
- Voltar ao menu do operador: prima e mantenha premido (2) durante 1 segundo.

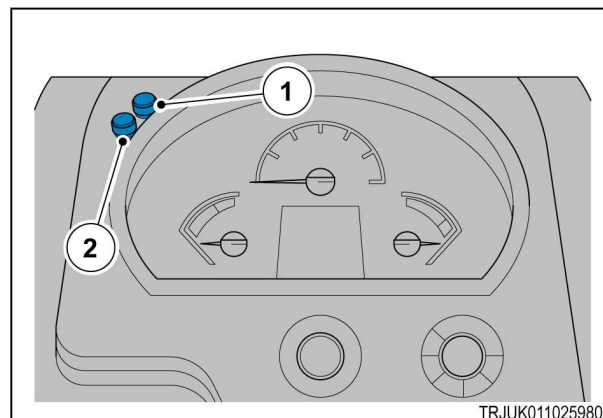


Fig. 40

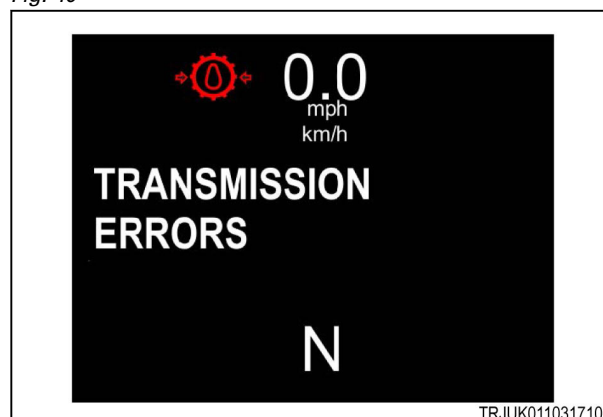


Fig. 41

Códigos de avaria do motor

- Aceda ao menu ERROS DO MOTOR: prima (1)
- Seleccionar e aceder ao submenu subsequente ERROS: prima e mantenha premido (1)
- Navegar pela lista de erros: prima (1) ou (2)
- Voltar ao menu do operador: prima e mantenha premido (2) durante 1 segundo.

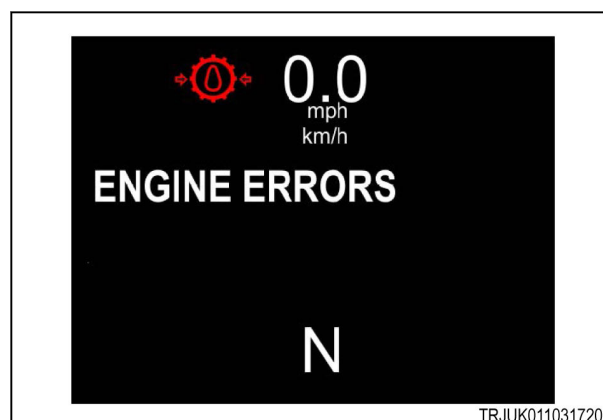


Fig. 42

NOTA:

Apenas o concessionário pode aceder a todas as informações nas definições de impulso da velocidade e nos menus de software. Para mais informações, contacte o seu concessionário.

Impulso de velocidade

- Aceda ao menu DEFINIÇÃO DO IMPULSO DA VELOCIDADE: prima (1)
- Voltar ao menu do operador: prima e mantenha premido (2) durante 1 segundo

Software

- Aceder ao menu SOFTWARE: prima (1)
- Seleccionar e aceder ao submenu subsequente VALOR: prima e mantenha premido (1)
- Voltar ao menu do operador: prima e mantenha premido (2) durante 1 segundo

3.1.12 Repor o contador de manutenção do óleo**Antes de iniciar o procedimento**

Após substituir o óleo do motor, é necessário repor o temporizador do sistema de monitorização de serviço do óleo. Proceda da seguinte forma para reiniciar o temporizador:

Procedimento

1. Rode o interruptor da ignição (1) para a posição LIGADA (C).
2. Aguarde 6 segundos.
3. Prima e mantenha premidos os botões 2 e 3 durante 15 segundos,
4. Solte os botões 2 e 3,

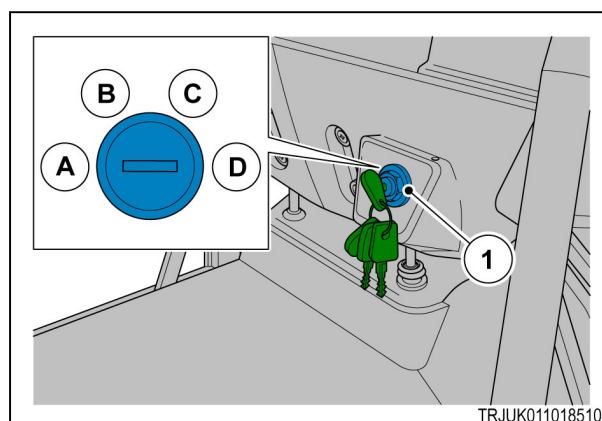


Fig. 43

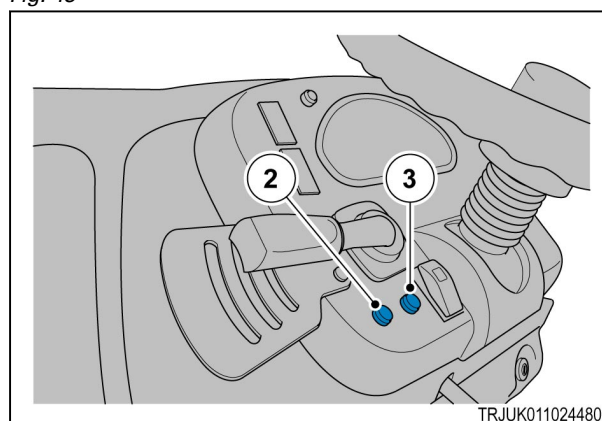


Fig. 44

5. Após concluir o procedimento, é emitido um alarme e a luz de aviso (4) fica intermitente durante um curto período de tempo.

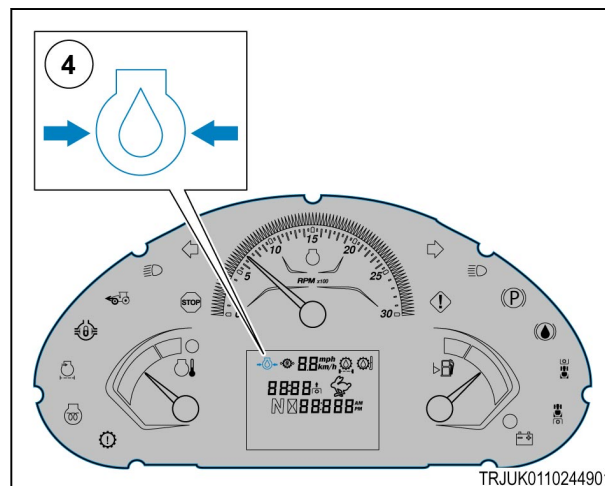


Fig. 45

3.1.13 Memória do controle de cruzeiro

- (1) Aumentar a velocidade do motor
- (2) Diminuir a velocidade do motor
- (3) Iniciar o controle de cruzeiro e o botão de memória 1
- (4) Iniciar o controle de cruzeiro e o botão de memória 2

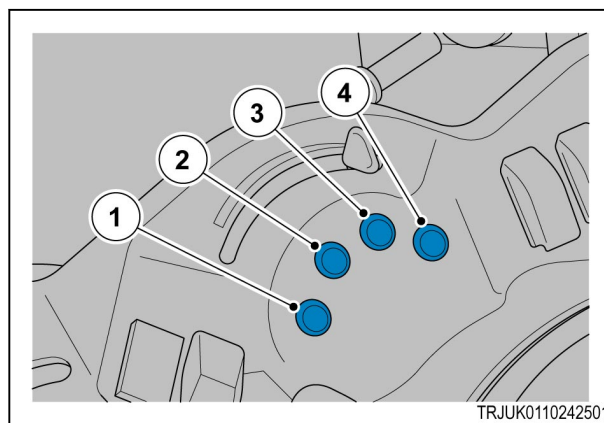


Fig. 46 Com cabina

- (1) Iniciar o controle de cruzeiro e o botão de memória 2
- (2) Iniciar o controle de cruzeiro e o botão de memória 1
- (3) Diminuir a velocidade do motor
- (4) Aumentar a velocidade do motor

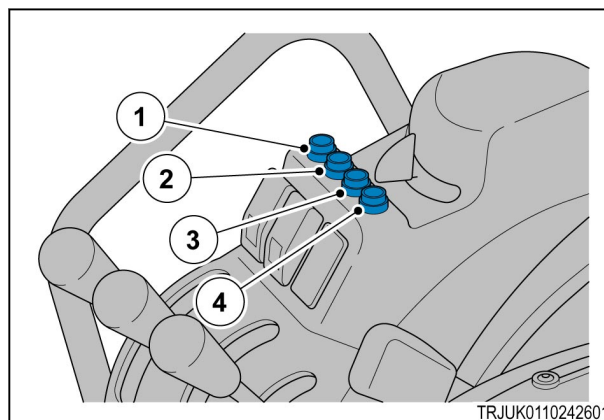


Fig. 47 Sem cabina

Iniciar uma memória de velocidade do motor

Com o motor ligado, prima o botão (3) até a mensagem "PONTO DE DEFINIÇÃO" aparecer no visor digital.

Utilize a alavanca do acelerador manual (A) ou o pedal do acelerador (B) para definir a velocidade do motor.

Prima o botão (3) durante, no mínimo, 3 segundos para definir o ajuste.

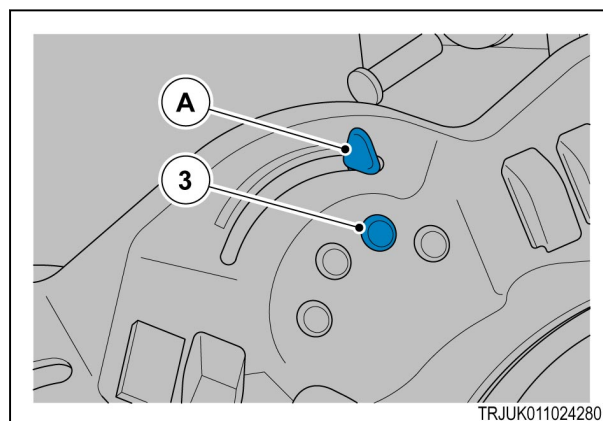


Fig. 48 Com cabina

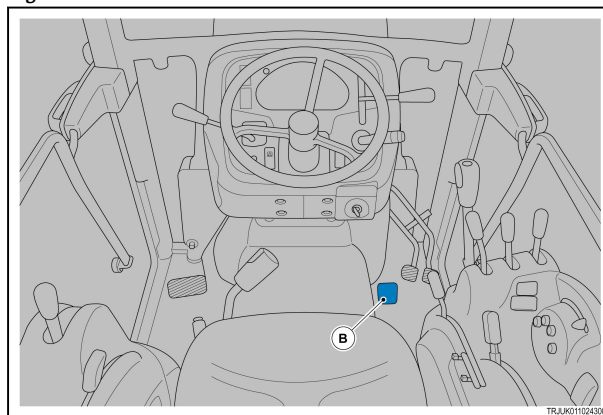


Fig. 49 Com cabina

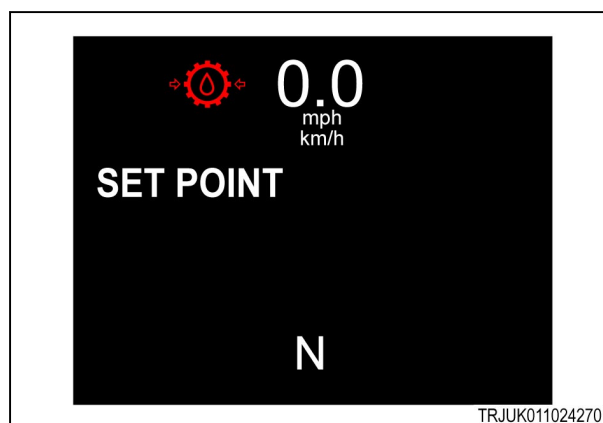
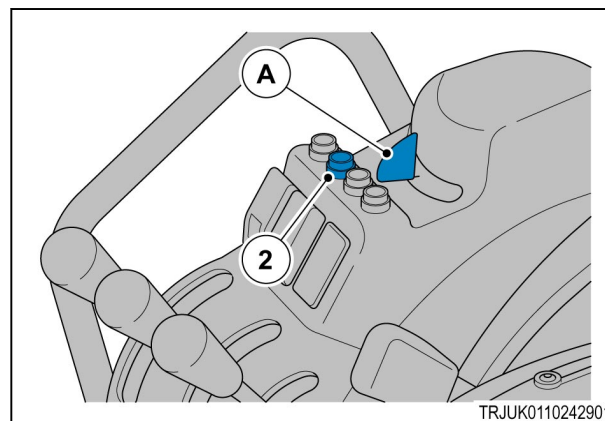


Fig. 50

Com o motor ligado, prima o botão (2) até a mensagem "PONTO DE DEFINIÇÃO" aparecer no visor digital.

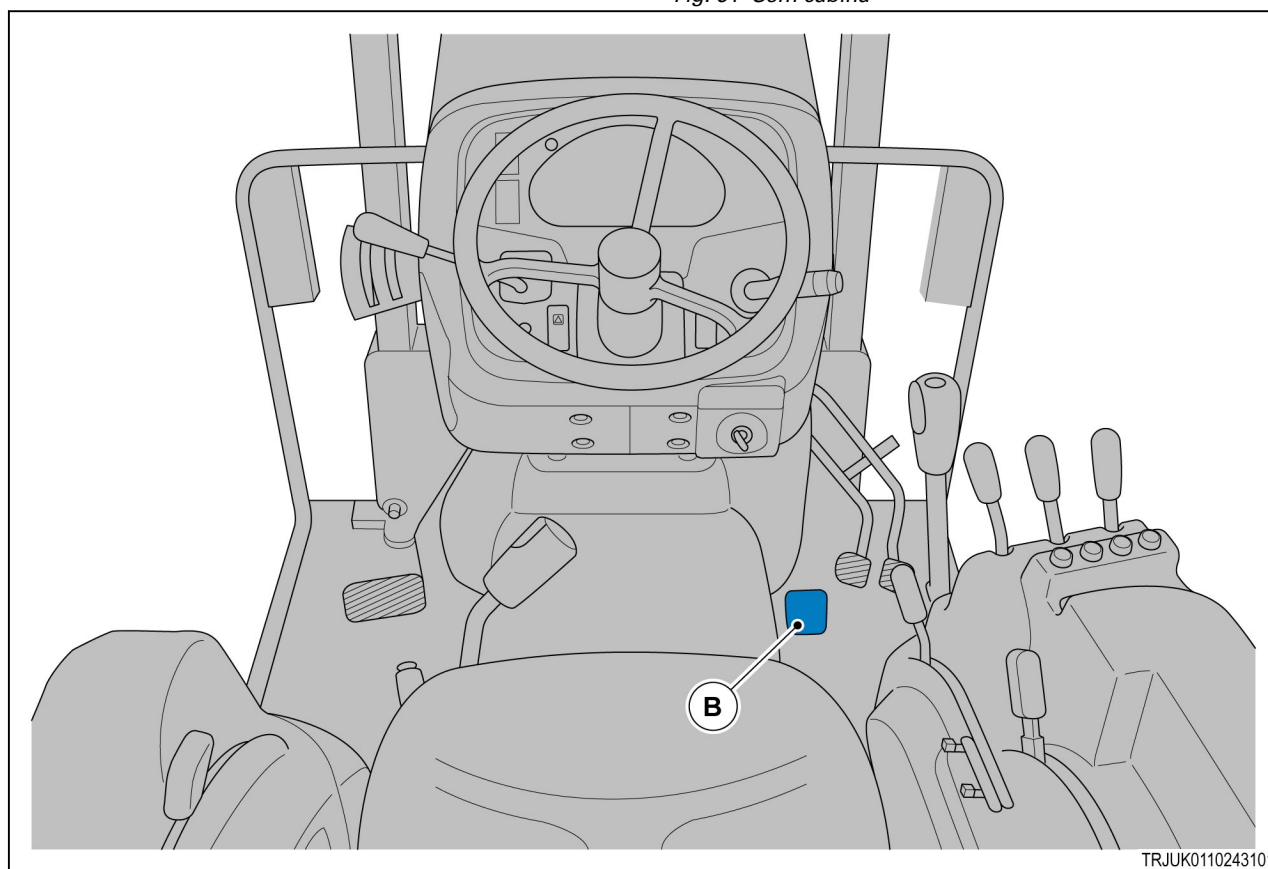
Utilize a alavanca do acelerador manual (A) ou o pedal do acelerador (B) para definir a velocidade do motor.

Prima o botão (2) durante, no mínimo, 3 segundos para definir o ajuste.



TRJUK0110242901

Fig. 51 Sem cabina

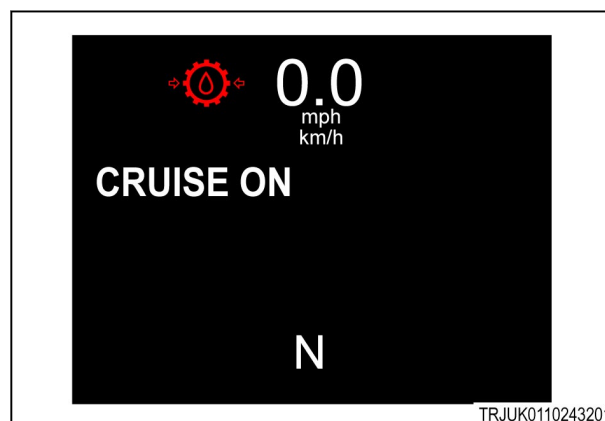


TRJUK0110243101

Fig. 52 Sem cabina

A mensagem "VELOCIDADE DE CRUZEIRO LIGADA" acende-se no visor digital para indicar que o controle de cruzeiro está ligado.

Se soltar o acelerador de mão (A) ou o pedal do acelerador (B), a velocidade do motor permanece no valor guardado.



TRJUK0110243201

Fig. 53

Prima os botões (1) e (2) para corrigir a velocidade do motor em incrementos de 25 rpm. Utilize o botão (1) para aumentar a velocidade ou o botão (2) para diminuir a velocidade.

Em seguida, o controlo de cruzeiro define a velocidade definida como a nova velocidade do motor.

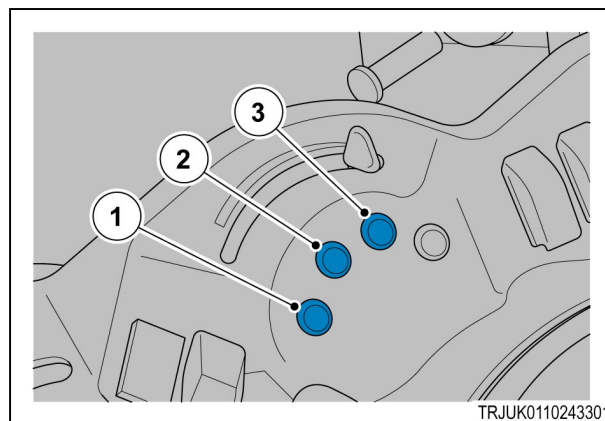


Fig. 54 Com cabina

Prima os botões (3) e (4) para corrigir a velocidade do motor em incrementos de 25 rpm. Utilize o botão (4) para aumentar a velocidade ou o botão (3) para diminuir a velocidade.

Em seguida, o controlo de cruzeiro define a velocidade definida como a nova velocidade do motor.

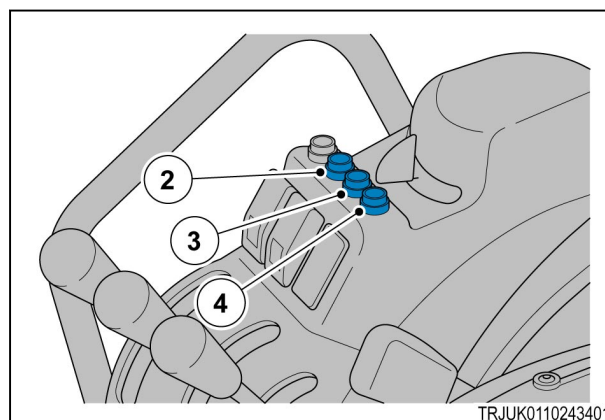


Fig. 55 Sem cabina

Desligar o controlo da velocidade de cruzeiro

Para desligar o controlo de cruzeiro, prima o botão (3) durante, no máximo, 3 segundos. A mensagem "VELOCIDADE DE CRUZEIRO DESLIGADA" acende-se no visor digital.

NOTA:

Se utilizar 1 ou 2 pedais de travão a uma velocidade de 14 km/h ou superior, o controlo de cruzeiro desliga-se. Quando pára o motor, os parâmetros do controlo da velocidade de cruzeiro são apagados.

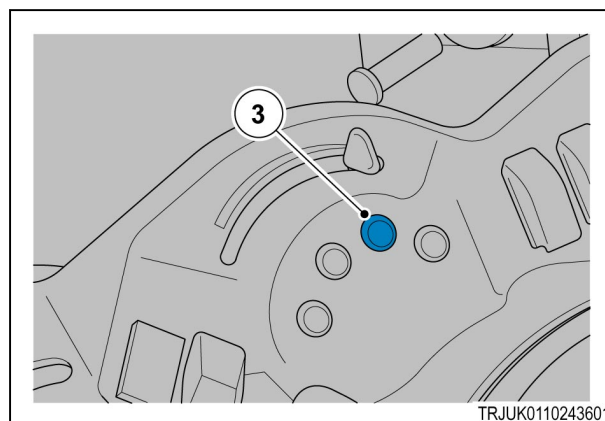


Fig. 56 Com cabina

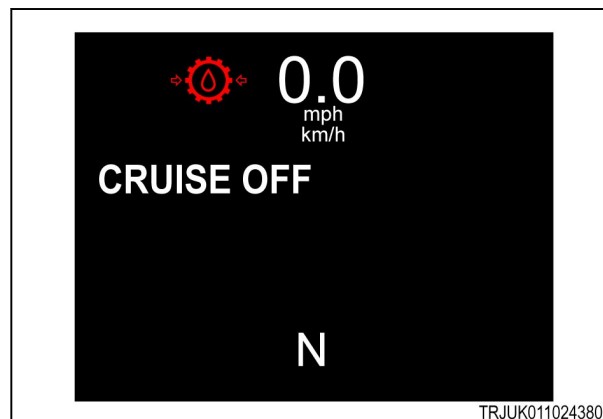


Fig. 57

Para desligar o controlo de cruzeiro, prima o botão (2) durante, no máximo, 3 segundos. A mensagem "VELOCIDADE DE CRUZEIRO DESLIGADA" acende-se no visor digital.

NOTA:

Se utilizar 1 ou 2 pedais de travão a uma velocidade de 14 km/h ou superior, o controlo de cruzeiro desliga-se. Quando pára o motor, os parâmetros do controlo da velocidade de cruzeiro são apagados.

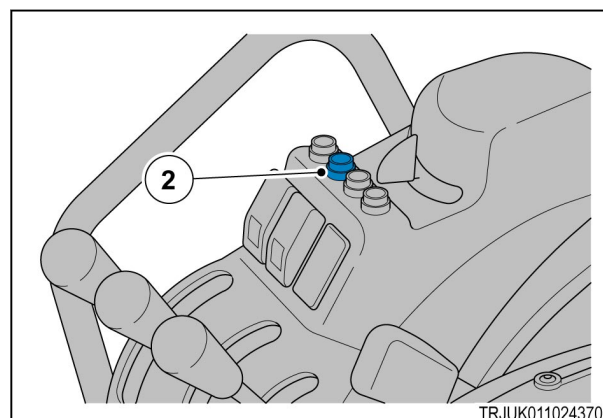


Fig. 58 Sem cabina

Ajustar manualmente as memórias das velocidades do motor

Utilize a alavanca do acelerador manual (A) ou o pedal do acelerador (B) para obter a velocidade do motor necessária.

Para guardar a velocidade do motor na memória 1, prima o botão (1) durante, no mínimo, 3 segundos.

Para guardar a velocidade do motor na memória 2, prima o interruptor (2) durante, no mínimo, 3 segundos.

Quando guarda um novo valor na memória de velocidade do motor, a mensagem "PONTO DE DEFINIÇÃO" acende-se no visor digital. A memória de velocidade do motor acende-se automaticamente e permanece ligado durante arranques subsequentes.

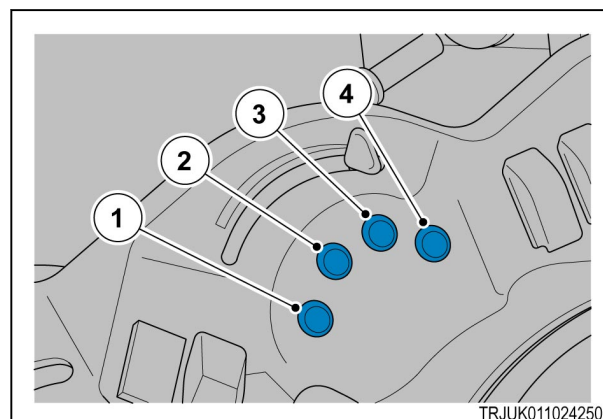


Fig. 59 Com cabina

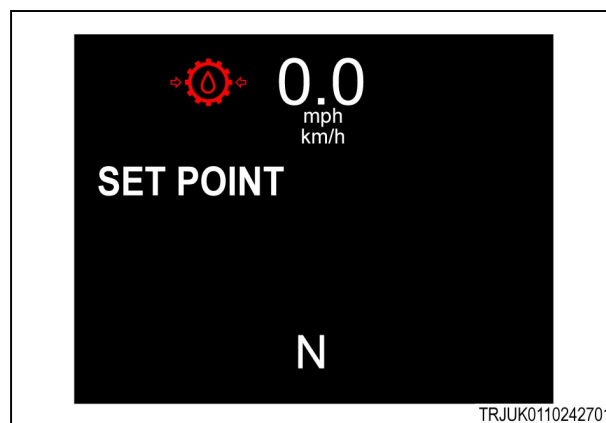


Fig. 60

Utilize a alavanca do acelerador manual (A) ou o pedal do acelerador (B) para obter a velocidade do motor necessária.

Para guardar a velocidade do motor na memória 1, prima o botão (4) durante, no mínimo, 3 segundos.

Para guardar a velocidade do motor na memória 2, prima o interruptor (3) durante, no mínimo, 3 segundos.

Quando guarda um novo valor na memória de velocidade do motor, a mensagem "PONTO DE DEFINIÇÃO" acende-se no visor digital. A memória de velocidade do motor acende-se automaticamente e permanece ligado durante arranques subsequentes.

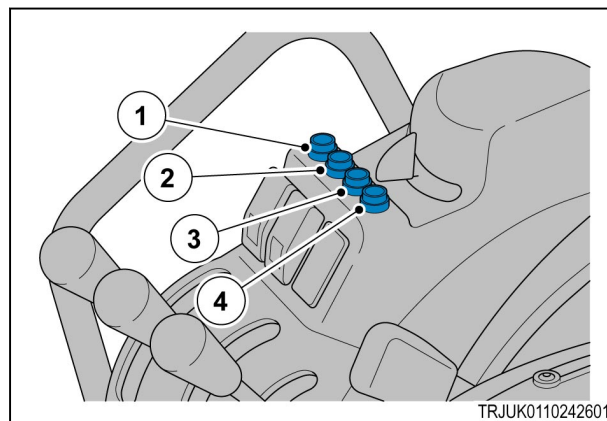
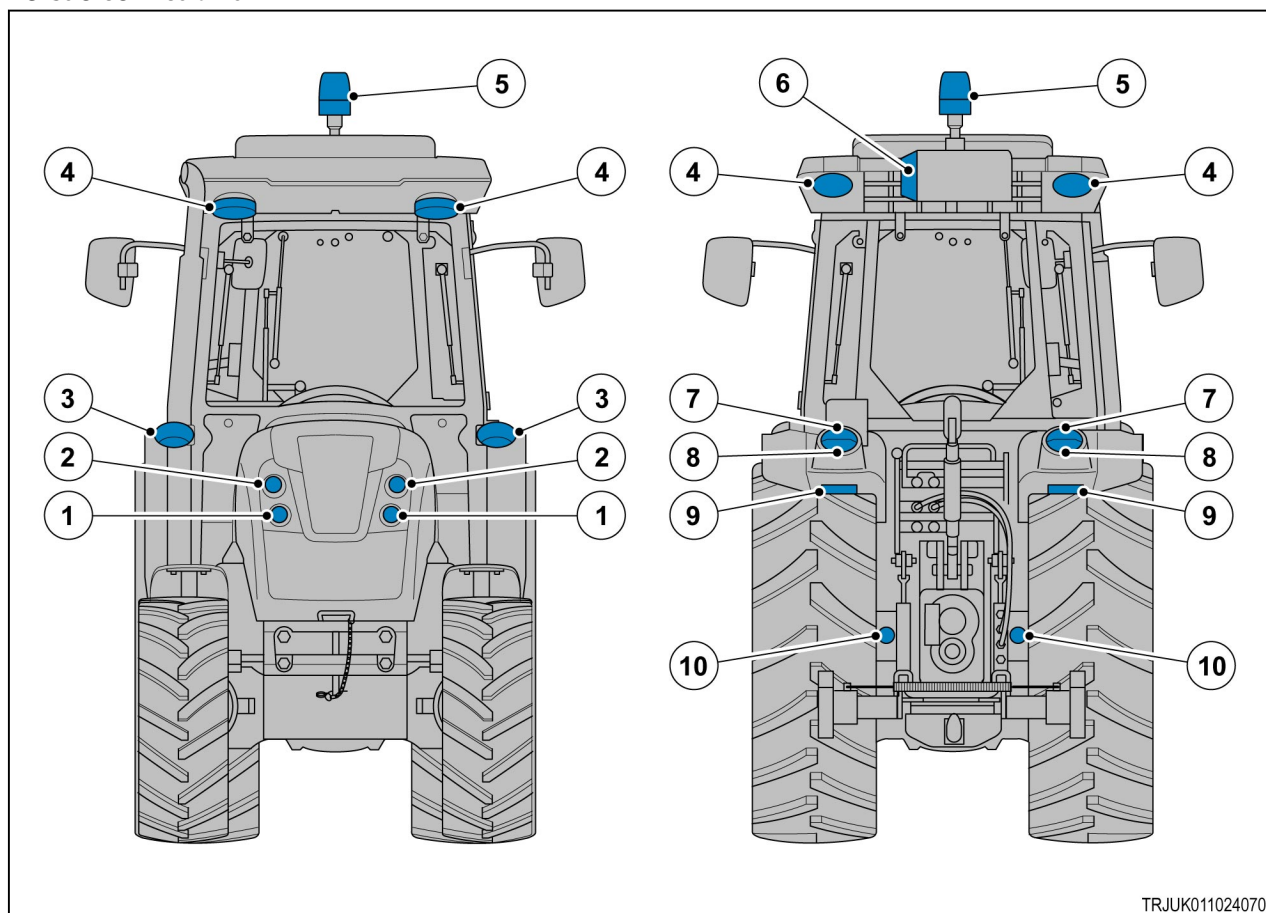


Fig. 61 Sem cabina

3.1.14 Luzes da máquina

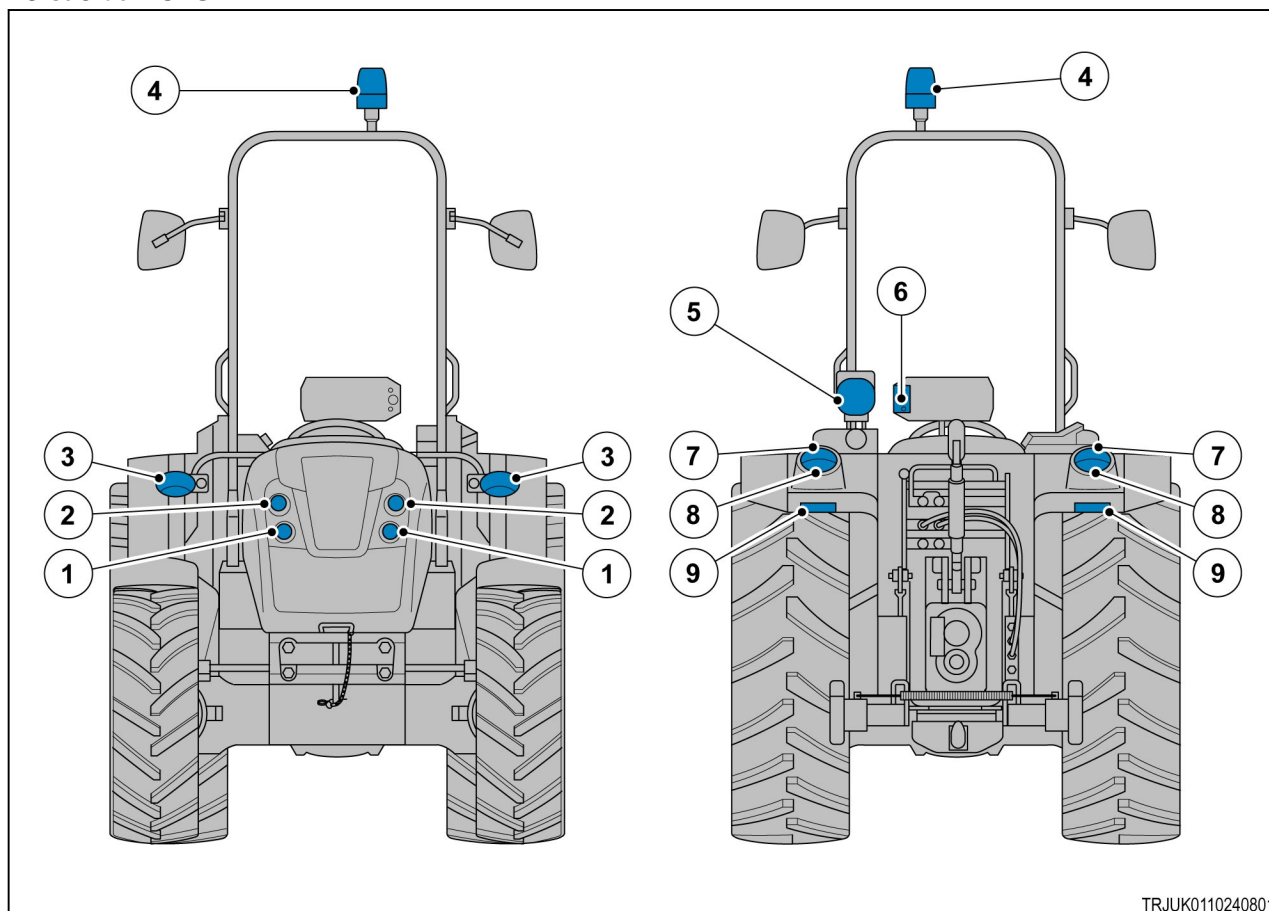
Versão com cabina



TRJUK0110240701

Fig. 62

- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Luzes de máximos | 6 | Luz de matrícula |
| 2 | Luzes de médios | 7 | Indicador de direcção |
| 3 | Luz de posição, indicador de direcção | 8 | Luz de posição, luz de travagem |
| 4 | Luz de trabalho | 9 | Reflector |
| 5 | Sinal luminoso rotativo | 10 | Reflector |

Versão da ROPS

TRJUK0110240801

Fig. 63

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Luzes de máximos | 6 | Luz de matrícula |
| 2 | Luzes de médios | 7 | Indicador de direcção |
| 3 | Luz de posição, indicador de direcção | 8 | Luz de posição, luz de travagem |
| 4 | Sinal luminoso rotativo | 9 | Reflector |
| 5 | Luz de trabalho | | |

3.1.15 Controlos do aquecedor e ar condicionado**Aquecedor**

A cabina foi concebida para gerar condições de trabalho confortáveis para o operador com todas as janelas fechadas. É possível obter ar fresco do exterior da cabina ou recircular o ar aquecido ou refrigerado existente no interior da cabina. Os controlos são os seguintes:

- 1 Controlo do ventilador
- 2 Controlo de aquecimento

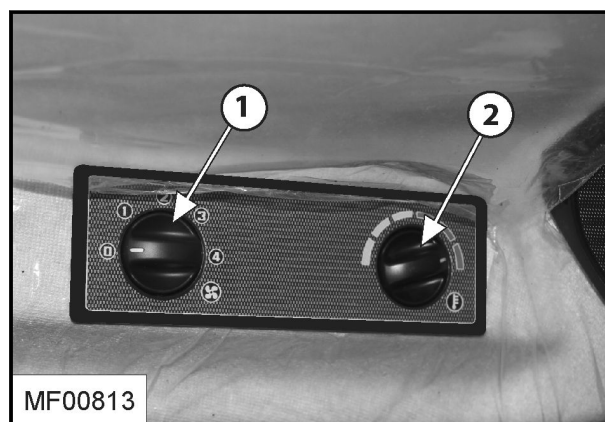


Fig. 64

Ar condicionado

A cabina foi concebida para gerar condições de trabalho confortáveis para o operador com todas as janelas fechadas. É possível obter ar fresco do exterior da cabina ou recircular o ar aquecido ou refrigerado existente no interior da cabina. Os controlos são os seguintes:

- 1 Controlo do ventilador
- 2 Controlo de temperatura
- 3 Controlo do ar condicionado

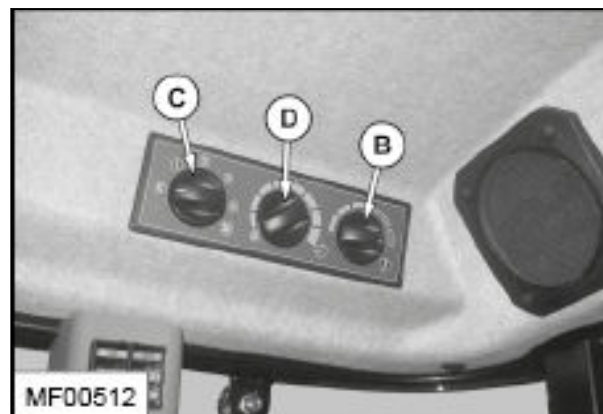


Fig. 65

Controlo da recirculação do ar

Desloque o controlo para a DIREITA (fecho) para maximizar a entrada de ar fresco na cabina. Se deslocar o controlo para a ESQUERDA (abertura), fará recircular o ar no interior da cabina. O ar recirculado passa pelo filtro de ar das aberturas de ventilação (G) e regressa ao ventilador:

- E Ar recirculado - PARA CIMA.
- F Ar exterior - PARA BAIXO

Funcionamento do ar fresco

Feche o controlo de recirculação do ar (E) para obter ar fresco do exterior da cabina. Isto proporciona o efeito de refrigeração máxima com o ar condicionado desligado.

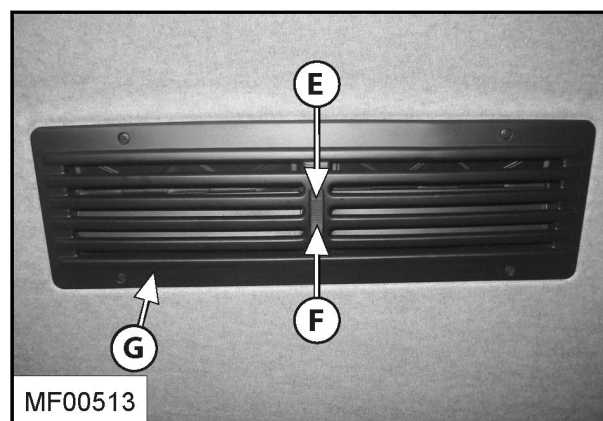


Fig. 66

Grelhas do fluxo de ar

O ar fresco que entra na cabina vindo do exterior passa pelo filtro de ar, ventilador, aquecedor e evaporador do ar condicionado. É soprado através de um conjunto de quatro grelhas ajustáveis (H) por cima do pára-brisas.

Funcionamento do aquecimento e da ventilação



AVISO:

O filtro de ar da cabina foi concebido para remover o pó do ar, mas pode não remover vapores químicos. Siga as instruções do fabricante do produto químico referentes à protecção contra produtos químicos perigosos.

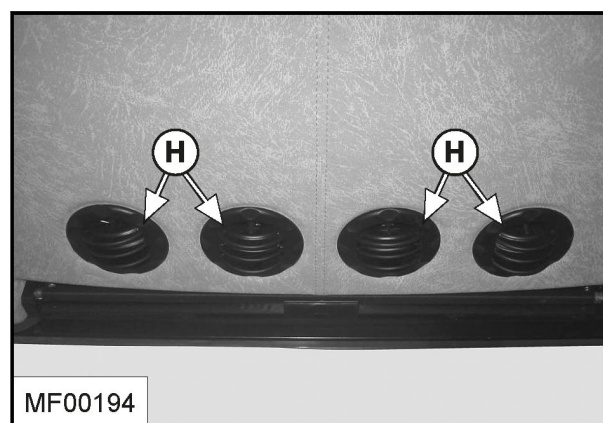


Fig. 67

Controlo do ventilador

Tem uma posição OFF (totalmente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) e quatro fases de velocidade da ventoinha do ventilador.

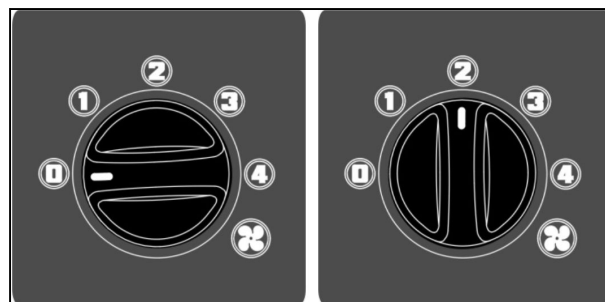


Fig. 68

Controlo do ar condicionado

Rode este botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para desligar. Quanto mais for rodado no sentido dos ponteiros do relógio, mais frio será o ar. Desligue sempre que não estiver a ser utilizado.

NOTA:

Quando o controlo do ar condicionado está ligado e o interruptor da ventoinha está desligado, a ventoinha funciona na velocidade (1).

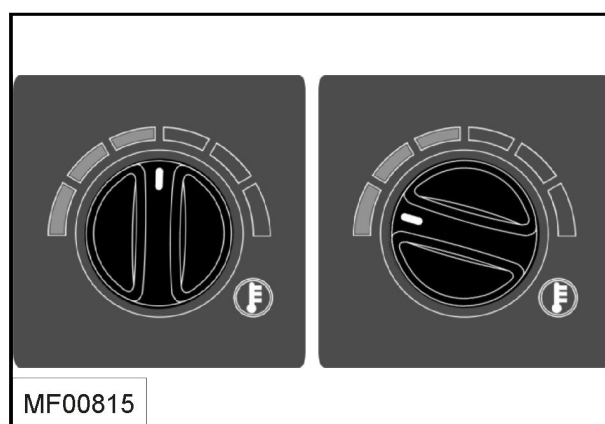


Fig. 69

Controlo de aquecimento

Quanto mais rodar este botão para a direita, maior será o calor fornecido. A saída máxima de calor só estará disponível quando o motor tiver atingido a temperatura de funcionamento máxima.

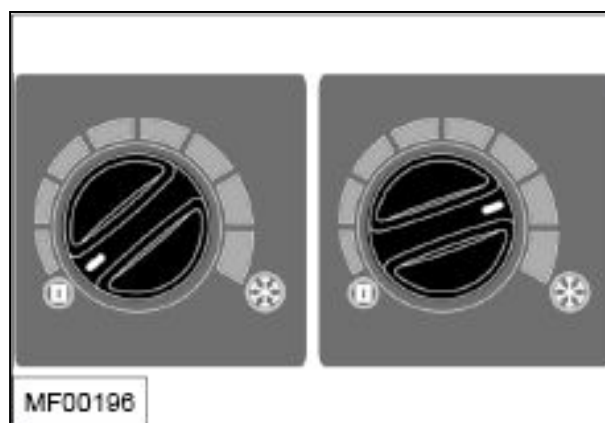


Fig. 70

Funcionamento a baixas temperaturas

Abra o controlo de recirculação do ar (A) para recircular o ar que já foi aquecido. Isto proporciona um efeito de aquecimento máximo. Será necessário ajustar a abertura das várias grelhas (B) e (C) para equilibrar a saída de calor entre os ecrãs dianteiro e traseiro. Para direccionar grandes quantidades de calor para o piso, abra as grelhas dos lados esquerdo e direito na fila (B), feche total ou parcialmente as outras e coloque o controlo (D) do ventilador na velocidade máxima.

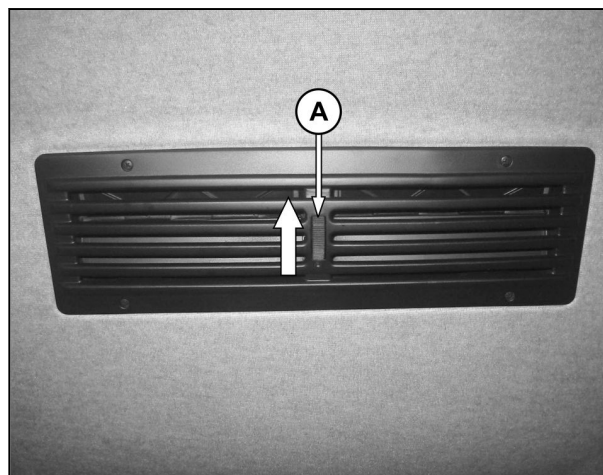


Fig. 71

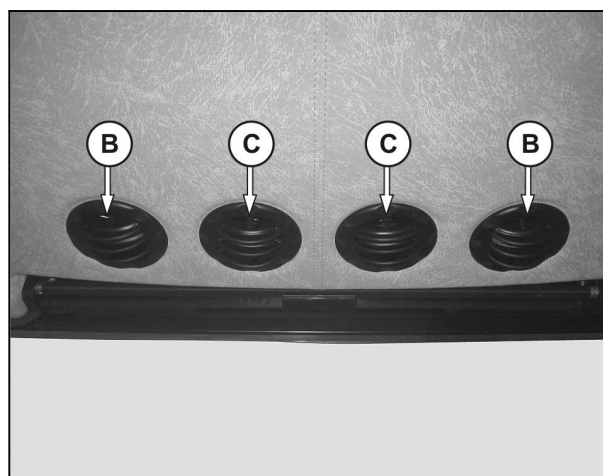


Fig. 72

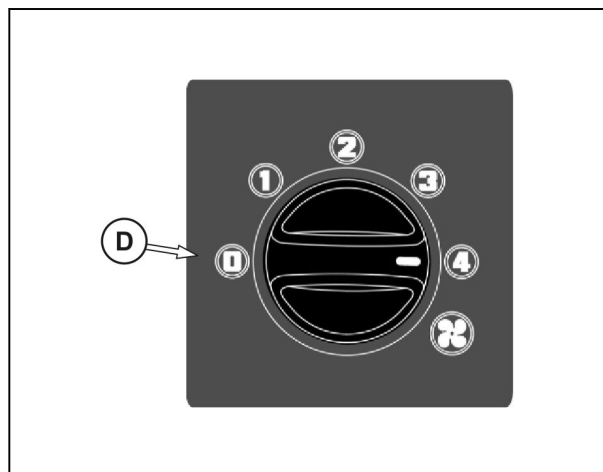


Fig. 73

Descongelo o pára-brisas

Feche o controlo de recirculação do ar (E) para remover a humidade na cabina. Quando esta desaparecer, abra o controlo de recirculação do ar para recircular o ar que já foi aquecido. Abra e direcione as grelhas (B) e (C) para o pára-brisas. Coloque o controlo do ventilador (D) no máximo. Para descongelar os vidros laterais e o pára-brisas traseiro, feche total ou parcialmente todas as grelhas dianteiras, de modo a obter o volume necessário de ar através das grelhas traseiras.

Condições de poeira

Feche o controlo de recirculação do ar (E) e ligue o ventilador no máximo para pressurizar o ar na cabina.

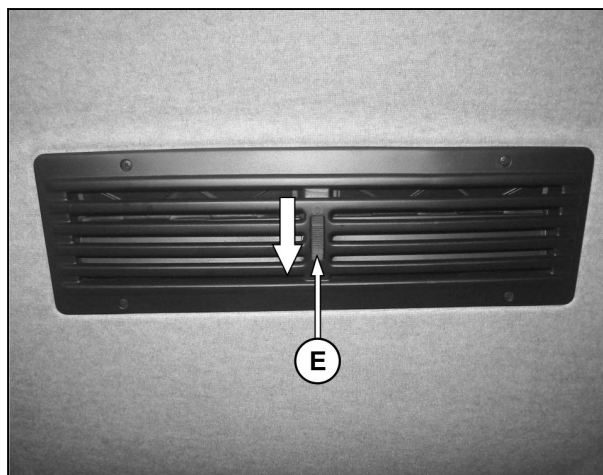


Fig. 74

3.1.16 Funcionamento do ar condicionado**Utilização do sistema**

1. Certifique-se de que todas as portas e janelas, bem como a escotilha do tejadilho, estão fechadas.
2. Com o motor a trabalhar, ligue o controlo de temperatura (2) do ar condicionado.
3. Ligue o motor (1) do ventilador na velocidade média.
4. Abra totalmente o controlo (4) de recirculação do ar movendo a alavanca de controlo para a ESQUERDA. Isto irá fazer recircular o ar que já foi refrigerado, proporcionando o melhor efeito de refrigeração.

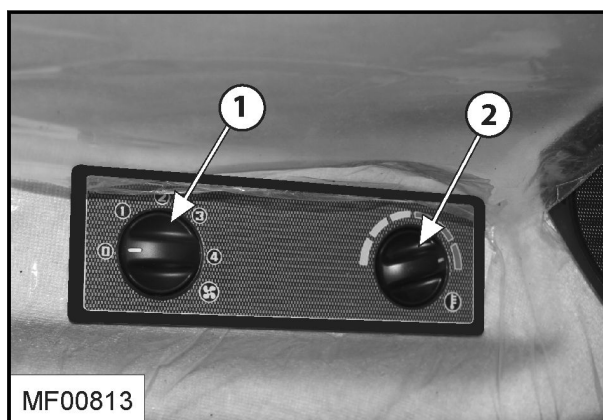


Fig. 75

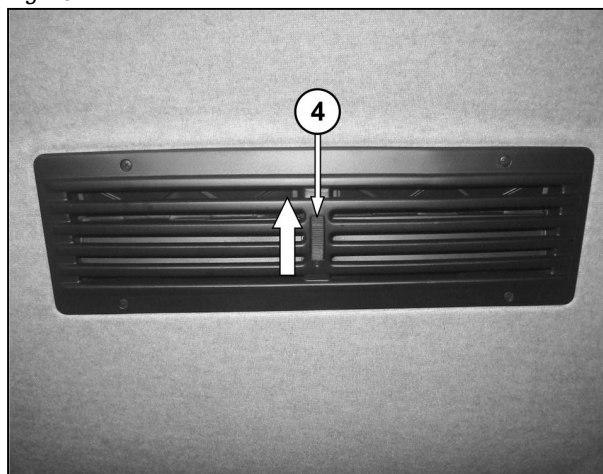


Fig. 76

5. Abra e ajuste as grelhas de ventilação (5) para obter a melhor refrigeração para as condições de temperatura ambiente e humidade. Velocidades mais baixas do ventilador resultam em ar mais frio.
6. Quando a temperatura pretendida tiver sido atingida, ajuste a velocidade do ventilador e o controlo de temperatura para manter o nível de refrigeração. Se houver problemas com o sistema, verifique imediatamente se o condensador, em frente ao radiador do motor, está obstruído.

IMPORTANTE:

Ligue o sistema de ar condicionado durante cerca de 20 minutos todos os meses, incluindo nas estações mais frias. Isso lubrifica as peças móveis como, por exemplo, o compressor e o sistema evita assim a perda de líquido de refrigeração.

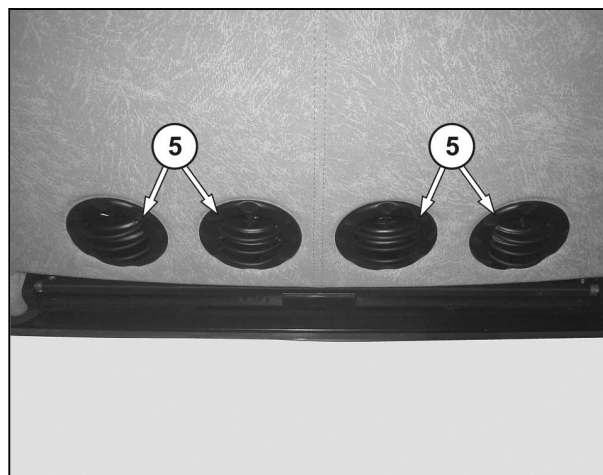


Fig. 77

3.1.17 Tomadas eléctricas

Máquina com cabina

- (1) Tomada de diagnóstico
- (2) Isqueiro
- (3) Tomada de 3 pinos

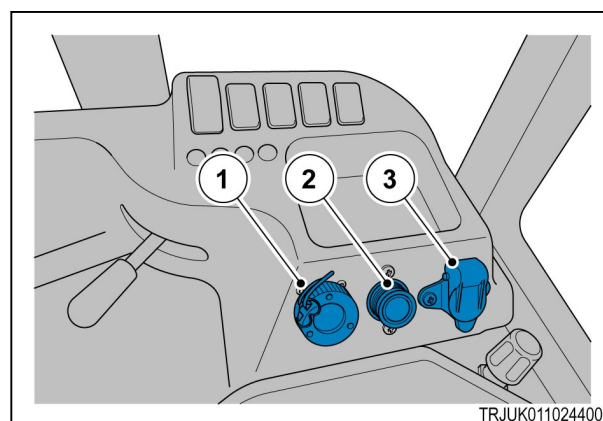


Fig. 78

- (4) Tomada de alimentação para reboque

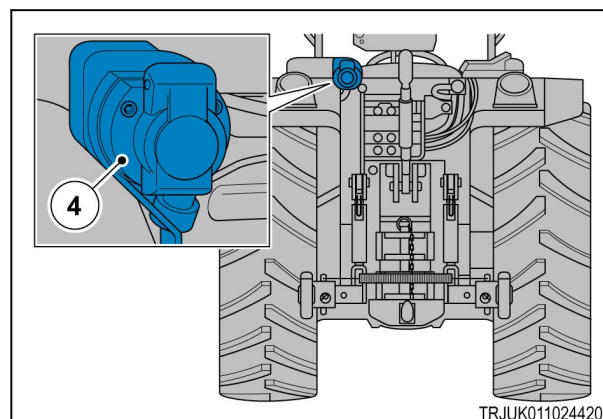
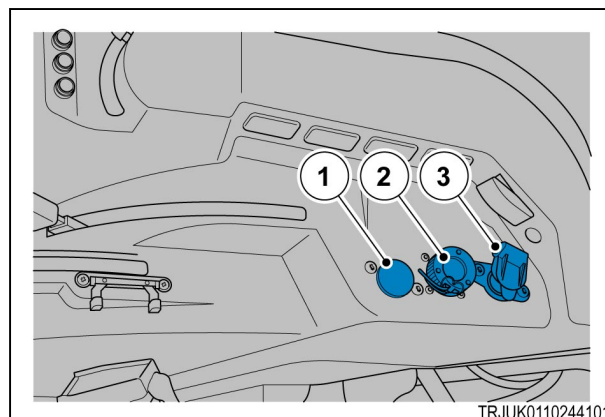


Fig. 79

Máquina sem cabina

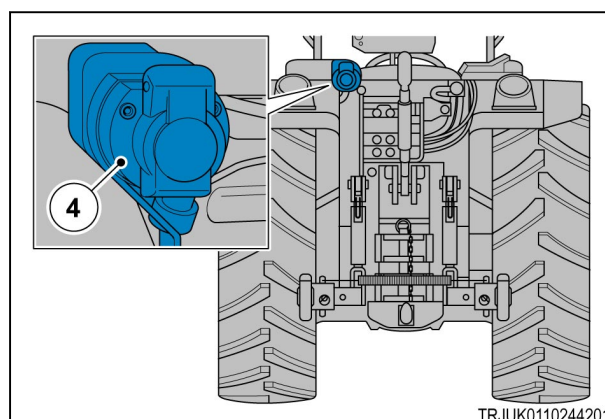
- (1) Tomada do isqueiro
- (2) Tomada de diagnóstico
- (3) Tomada de 3 pinos



TRJUK0110244101

Fig. 80

- (4) Tomada de alimentação para reboque

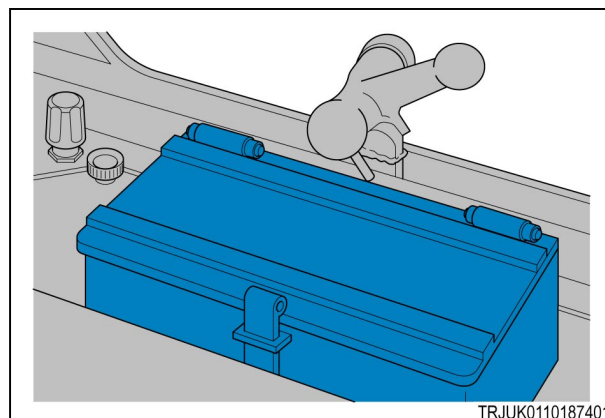


TRJUK0110244201

Fig. 81

3.1.18 Caixa de ferramentas

A caixa de ferramentas está atrás do banco do operador.



TRJUK0110187401

Fig. 82

3.1.19 Lastros

Em algumas condições de funcionamento, é necessário aplicar peso na máquina. Isto ajuda a aumentar a força disponível na barra de tracção ou a manter a máquina estável em declives.

É possível instalar lastros nas rodas, na parte dianteira ou traseira da máquina.

É necessário instalar sempre a quantidade correcta de lastro de acordo com a tarefa especificada e as condições do solo.

Certifique-se sempre de que a máquina está devidamente equilibrada entre a parte dianteira e traseira.

Não utilize mais lastros do que os necessários. O peso total em cada roda não pode ser superior ao limite recomendado.

Retire os pesos adicionados quando não são necessários. Se não retirar os lastros, estes podem levar à:

- Utilização adicional de combustível pela máquina.
- Compressão do solo.
- Diminuição da vida útil da máquina.

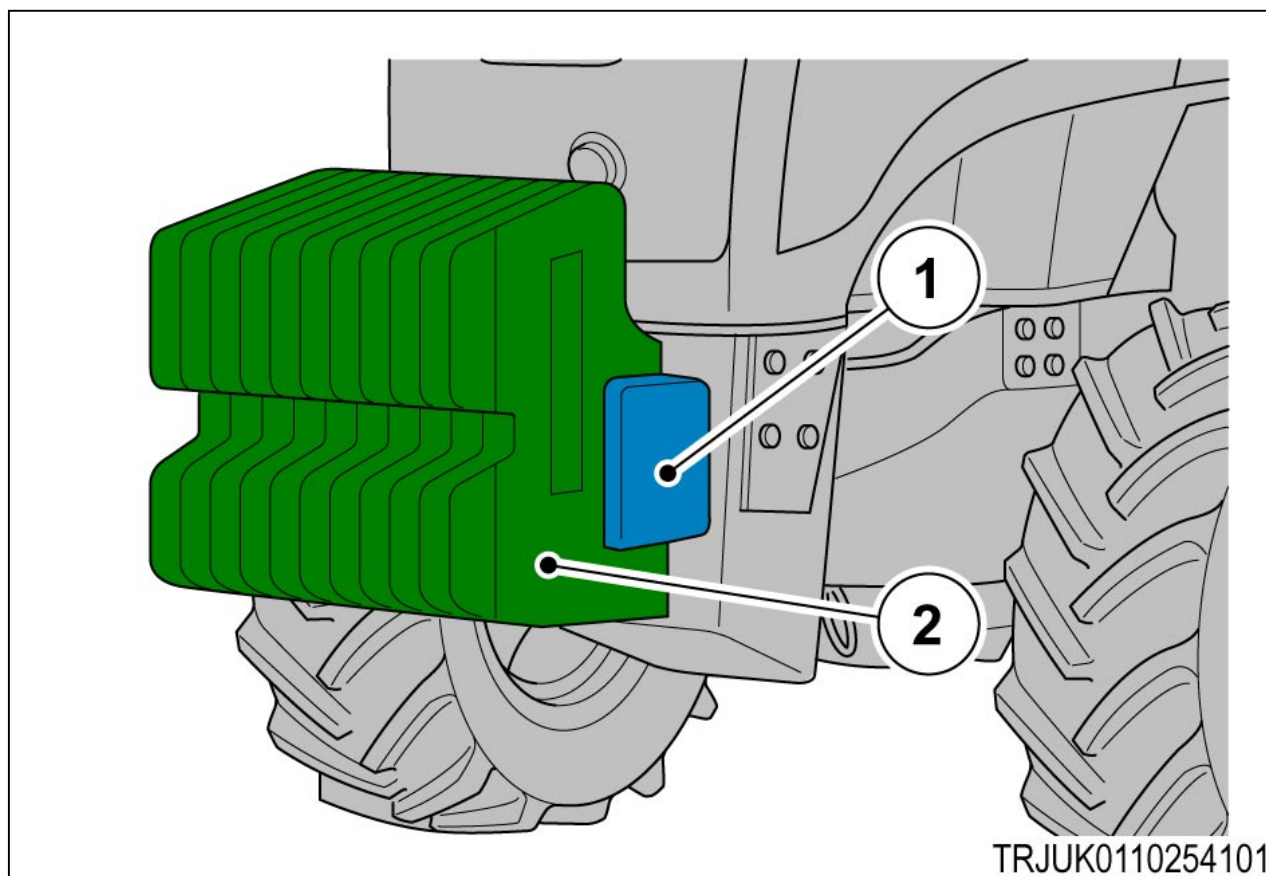


Fig. 83

(1) – Suporte de lastros

(2) – Lastros

Os lastros e fixadores estão disponíveis no seu concessionário. É necessário instalar os lastros nas proporções correctas entre os eixos.

Importante: Respeite as instruções de montagem antes de ajustar os lastros.

Lastros permitidos – Modelo estreito

Pneu dianteiro	Índice de carga	Pressão dos pneus	Carga máxima nos pneus	Carga máxima do eixo dianteiro	Carga sem suporte de lastros kg	Carga com suporte de lastros kg	2-12
240/70 R16	104 A8	2,4 bar	1800 kg	2200 kg	X	X	X
260/70 R16	109 A8	2,4 bar	2060 kg	2200 kg	X	X	X
280/70 R16	112 A8	2,4 bar	2240 kg	2200 kg	X	X	X
280/70 R18	114 A8	2,4 bar	2360 kg	2200 kg	X	X	X

Carga sem suporte de lastros kg	Carga com suporte de lastros kg	2	4	6	8	10	12
1110	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560

Lastros permitidos – Modelo padrão

Pneu dianteiro	Índice de carga	Pressão dos pneus	Carga máxima nos pneus	Carga máxima do eixo dianteiro	Carga sem suporte de lastros kg	Carga com suporte de lastros kg	2-12
280/70 R16	112 A8	2,4 bar	1800 kg	2240 kg	X	X	X
280/70 R18	114 A8	2,4 bar	2060 kg	2360 kg	X	X	X
280/70 R20	116 A8	2,4 bar	2240 kg	2500 kg	X	X	X
320/70 R20	113 A8	1,6 bar	2360 kg	2300 kg	X	X	X

Carga sem suporte de lastros kg	Carga com suporte de lastros kg	2	4	6	8	10	12
1110	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560

X = Número de lastros permitidos

NOTA:

O peso total inclui o lastro e um suporte de 80 kg.

3.1.20 Bloqueio do diferencial

IMPORTANTE: *Risco de danos na máquina - As 2 rodas no eixo devem rodar à mesma velocidade quando engata o bloqueio do diferencial.*

Engate o bloqueio do diferencial quando conduzir em solo solto ou numa superfície escorregadia para controlar a patinagem das rodas.

Para engatar o bloqueio do diferencial:

- Diminua a velocidade do veículo para menos de 14 km/h.
- Prima o interruptor do bloqueio do diferencial.

Máquina com cabina

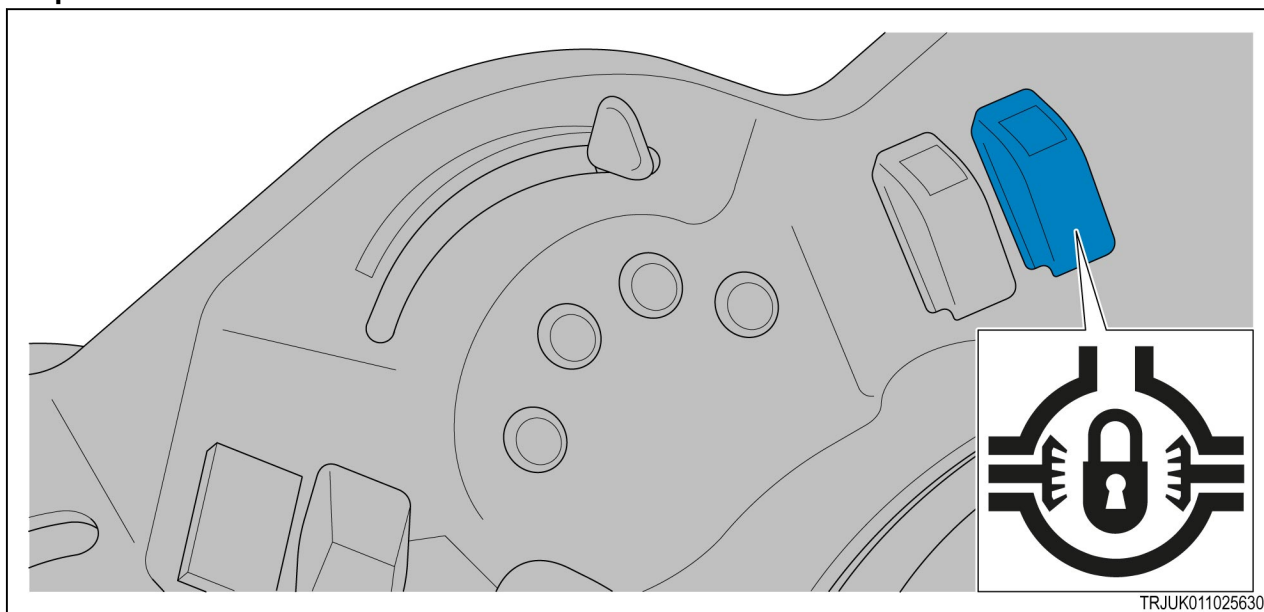


Fig. 84

Máquina sem cabina

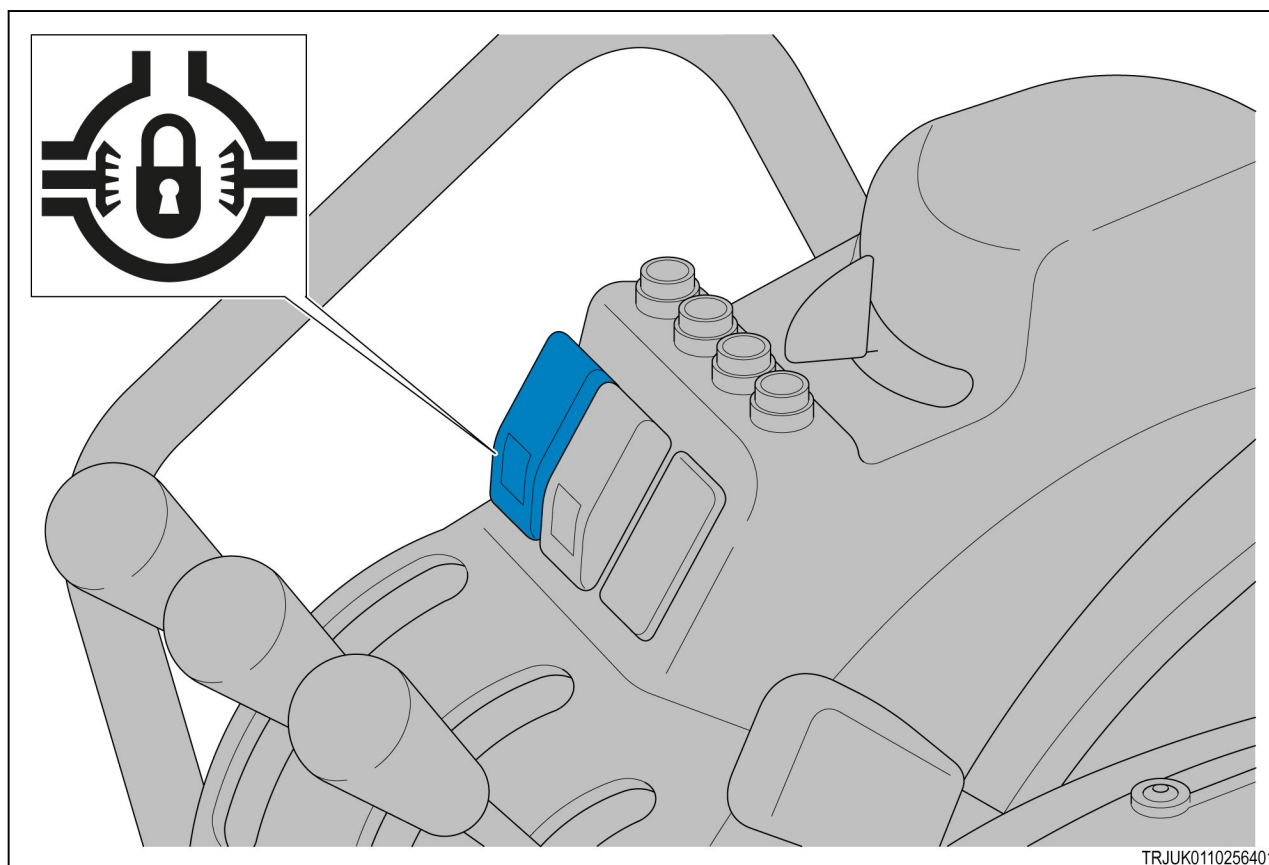


Fig. 85

O bloqueio do diferencial continua a funcionar até:

- Premir o interruptor do bloqueio do diferencial.
- A velocidade do veículo for superior a 14 km/h.
- Rodar o volante num grande ângulo.
- Operar o pedal do travão.
- Desligar o motor.

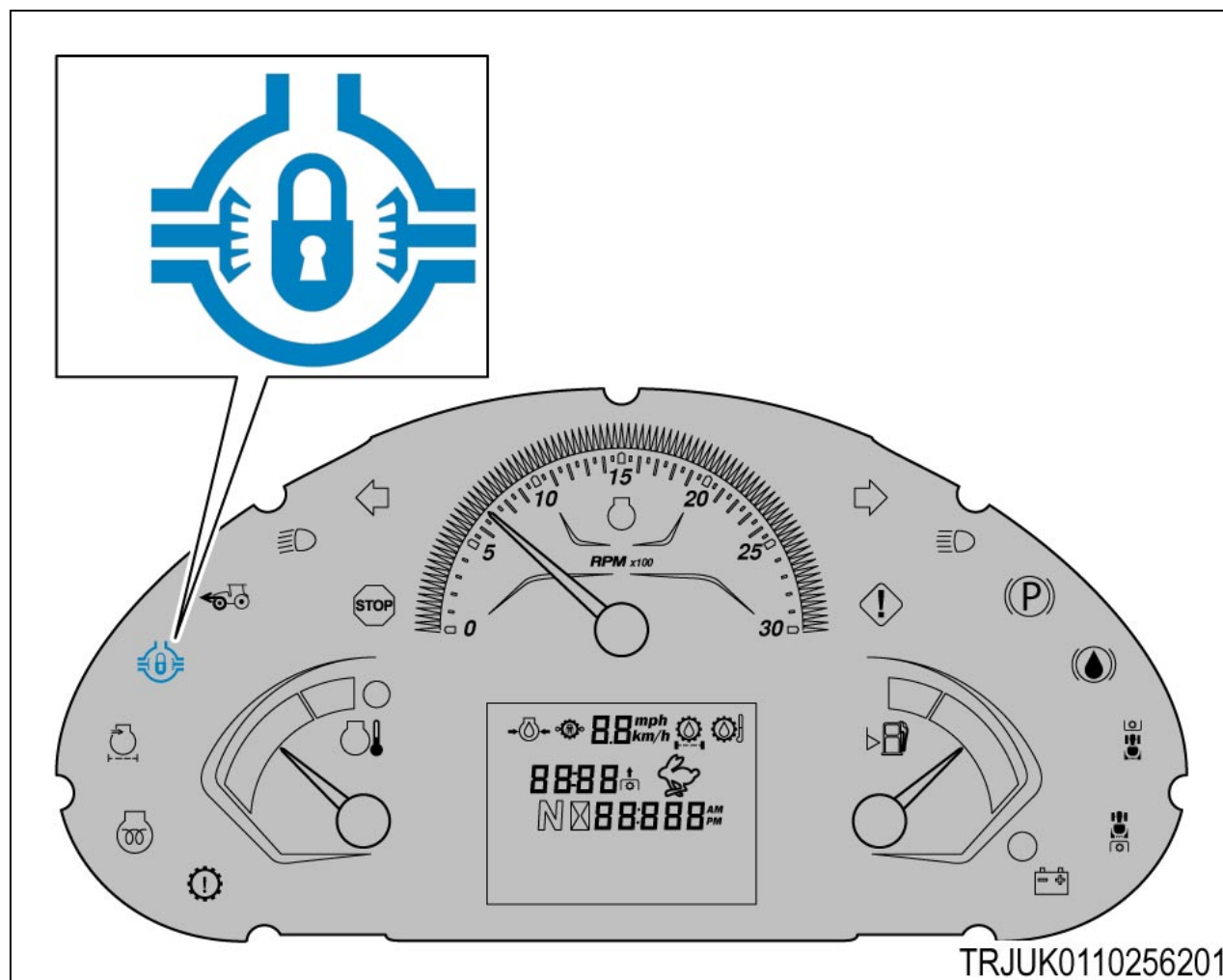


Fig. 86

A luz de aviso acende-se quando o bloqueio do diferencial é engatado.

IMPORTANTE:

Não conduza a máquina a uma velocidade elevada quando o diferencial está bloqueado. Não rode o volante num grande ângulo quando o diferencial está bloqueado.

NOTA: O bloqueio do diferencial desengata automaticamente:

- Quando a velocidade é superior a 14 km/h (8,69 mph).
- Quando o volante roda num grande ângulo.
- Quando o motor é desligado.

A luz de aviso apaga-se quando o bloqueio do diferencial desengata.

3.1.21 Lógica do bloqueio do diferencial



AVISO:

Este veículo está equipado com um dispositivo que controla o engate efectivo do bloqueio do diferencial de acordo com o número de pedais de travão carregados e a posição do interruptor de bloqueio do diferencial.

Todas as combinações lógicas possíveis estão descritas na tabela seguinte:

Interruptor DL	Velocidade de marcha	N.º de pedais de travão carregados	Estado do bloqueio do diferencial
DESLIGADO	Independente	Independente	Desbloqueado
LIGADO		0	Bloqueado
		1	Desbloqueado
		2	

3.2 Tomada de força

3.2.1 Tomada de força - Instruções de funcionamento

Instruções de funcionamento

Tanto quanto possível, os ângulos (a) e (b) nas juntas universais devem ser os mesmos em ambas as extremidades do veio de transmissão. Em aplicações em que isso não aconteça normalmente (por exemplo, muitas curvas apertadas), recomenda-se a utilização de um veio de transmissão de velocidade constante.

NOTA:

Os dois esquemas não apresentam quaisquer protecções no veio de transmissão. A protecção é obrigatória ao utilizar veios de transmissão.

IMPORTANTE:

Quando utilizar veios de transmissão de conexão, os garfos em cada extremidade do veio intermédio têm de estar alinhados no mesmo plano.

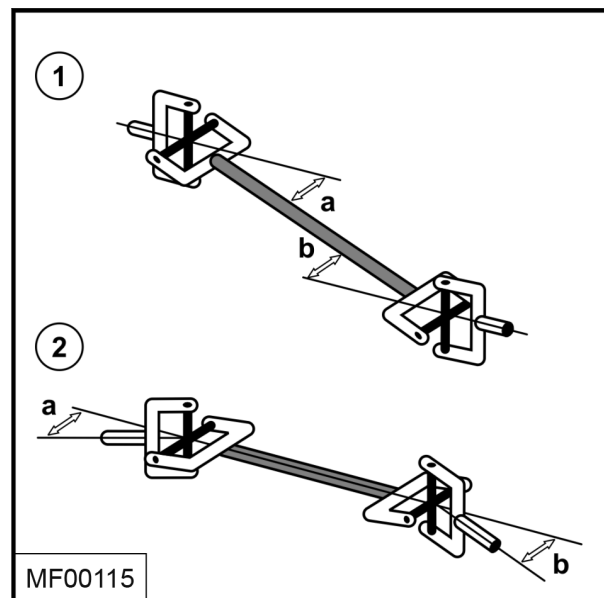


Fig. 87

3.2.2 Acoplamento do acessório accionado pela TDF



CUIDADO:

Pare o motor antes de acoplar o acessório ou de trabalhar na área de engate do acessório.

Procedimento

1. Rode a chave de ignição para a posição OFF a fim de parar o motor.
2. Acople o acessório ao tractor antes de ligar a linha de transmissão da TDF. Bloqueie o engate de três pontos na posição superior se não for utilizá-lo.
3. Rode a protecção da TDF para cima, a fim de obter folga.
4. Com o motor desligado, gire ligeiramente os eixos com a mão, se necessário, para alinhar as estrias.
5. Una a linha de transmissão ao veio da TDF.
6. Puxe o veio para fora a fim de se certificar de que a linha de transmissão está bloqueada no veio da TDF.
7. Coloque a protecção da TDF na posição inferior.
8. Certifique-se de que todas as protecções estão no seu devido lugar e em bom estado.

NOTA:

Nunca utilize a TDF sem a protecção principal devidamente instalada.

9. COM O MOTOR PARADO, verifique as protecções integrais na linha de transmissão, certificando-se de que rodam livremente no veio. Lubrifique ou repare conforme necessário.
10. Verifique cuidadosamente se existe qualquer interferência.

Após finalizar o procedimento**AVISO:**

Os veios da tomada de força e os acessórios accionados pela tomada de força podem ser muito perigosos. Respeite os seguintes pontos importantes:

- Retire a tampa (A) da TDF apenas antes de esta ser utilizada.
- Assim que o acessório accionado pela TDF for removido, volte a instalar a tampa sobre a manga de eixo da TDF.

NOTA:

A protecção principal (B) pode ser dobrada para cima quando une determinados acessórios à TDF, mas deve ser baixada assim que o acessório estiver instalado.

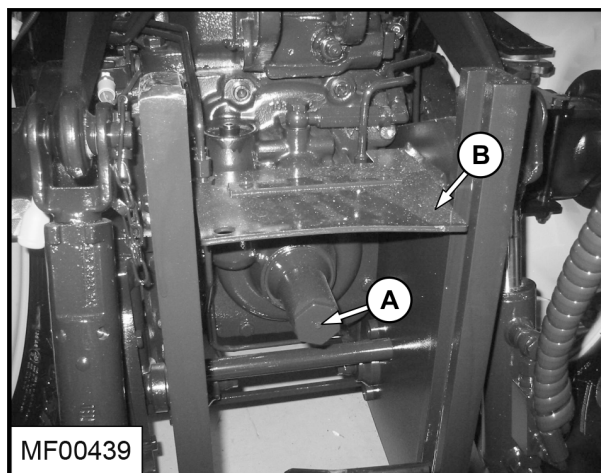


Fig. 88

**CUIDADO:**

Nunca utilize a TDF sem a protecção principal na sua devida posição.

**PERIGO:**

Antes de acoplar, ajustar ou trabalhar com acessórios accionados pela TDF, desengate a TDF, desligue o motor, retire a chave e aplique o travão de estacionamento. NÃO trabalhe sob acessórios que se encontrem elevados.

Antes de engatar um acessório accionado pela TDF acoplado aos três pontos da traseira, eleve e baixe SEMPRE cuidadosamente o acessório com o Controlo de posição, verificando as folgas, o intervalo de deslize do veio da TDF e a articulação.

Consulte as Instruções de segurança para obter informações importantes.

O tractor pode ser equipado com um de três tipos de TDF:

- Velocidade única de 540 rpm.
- Duas velocidades de 540/540E rpm.
- Duas velocidades de 540/1000 rpm.

IMPORTANTE:

Durante a utilização de acessórios da TDF, tais como gadanhadeiras, enfardadeiras, misturadoras-trituradoras, etc., o acessório deve estar equipado com uma embraiagem limitadora. Caso contrário, o travão da TDF pode ficar danificado.

**PERIGO:**

NÃO ligue, desligue ou ajuste a TDF com o motor a trabalhar.

**PERIGO:**

Assim que o veio de transmissão da TDF do acessório (veio com junta universal (s)) for retirado, instale sempre a protecção do veio de saída da TDF no veio da TDF do tractor.

3.2.3 Acoplamento ao veio da TDF

Procedimento

1. Caso os acessórios accionados pela TDF estejam ligados à barra de tracção oscilante, esta deve ser ajustada para que a distância horizontal (A) entre o fim do veio da TDF e o orifício de pino no fim da barra de tracção seja de 356 mm.
2. Desaperte e retire a tampa da TDF e armazene-a na caixa de ferramentas para utilização futura.
3. Una o veio da TDF ao veio estriado do tractor. Certifique-se de que o dispositivo de bloqueio retém firmemente o veio.
4. Certifique-se de que todas as protecções estão no seu devido lugar. É fornecido um orifício para a corrente da protecção da transmissão da TDF, para evitar que esta rode.

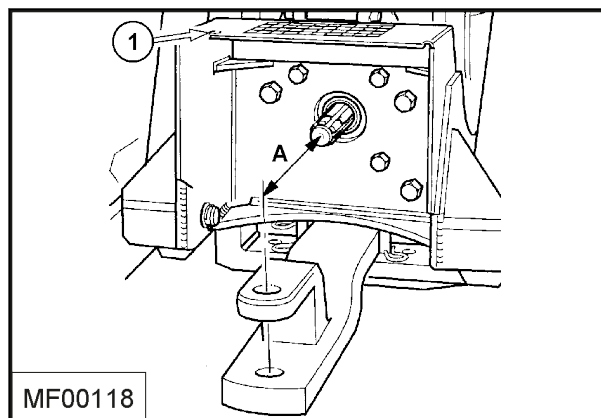


Fig. 89

3.2.4 Utilizar a TDF

Utilizar a TDF



PERIGO: A máquina possui muitas peças mecânicas que se movem.

As peças que se movem podem atingir pessoas.

Não fique em áreas de perigo da máquina durante o funcionamento. O operador da máquina tem de se certificar de que não existem pessoas nas áreas de perigo durante o funcionamento.

Com o interruptor da TDF accionado, não engate a embraiagem a velocidades do motor superiores a 1600 rpm. Certifique-se de que engata ou desengata totalmente a embraiagem. Se a embraiagem não estiver totalmente engatada ou se for engatada lentamente pode provocar danos nos componentes internos.

Antes de desengatar a TDF, diminua sempre a velocidade do motor para ralenti para evitar provocar danos no travão da TDF. Não pare a TDF a rpm do motor elevadas. Isto pode provocar danos ou desgastar o travão quando utiliza acessórios de alta inércia.

Se a selecção da velocidade a partir da posição de ponto-morto não for fácil de engatar, engate e desengate a embraiagem da TDF.

Modo económico – TDF 540/540E

Com acessórios que funcionam a 540 rpm e quando trabalhar com cargas leves, se o acessório absorver potência 10% inferior ao da potência máxima do tractor ou mais, utilize o modo económico da TDF.

Seleccção da velocidade da TDF**IMPORTANTE:**

Utilize apenas a alavanca selectora de velocidades da tomada de força traseira quando nenhum equipamento estiver ligado à TDF.

A alavanca de velocidades controla a velocidade da TDF. Desloque a alavanca para a posição

- (A) para 540E rpm ou 1000 rpm
- (B) posição de ponto-morto
- (C) para 540 rpm.

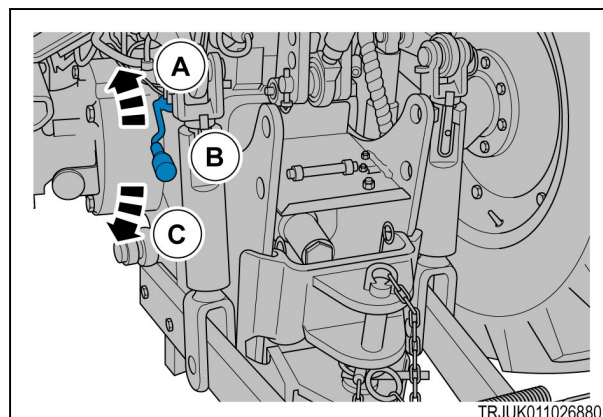


Fig. 90

3.2.5 Engatar e desengatar a TDF**Engatar a TDF**

Para engatar a TDF, prima o interruptor da TDF (A) ou mova a alavanca da embraiagem da TDF (B) para a frente.

Pode ver a velocidade da TDF no visor digital.

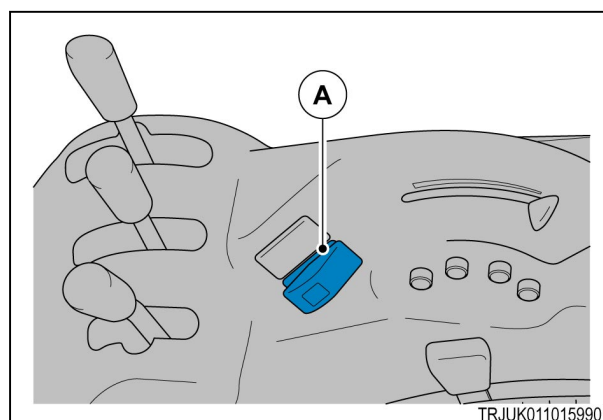


Fig. 91

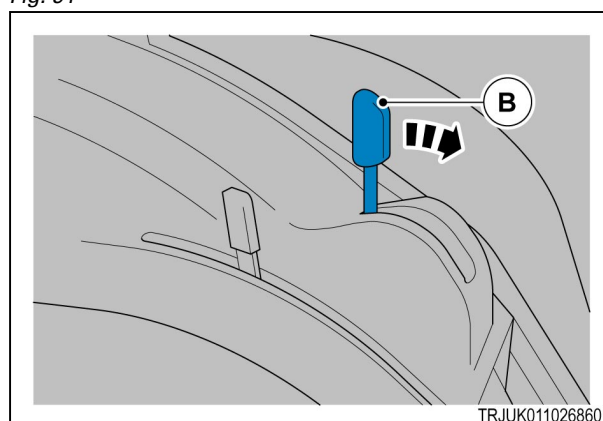


Fig. 92

Desengatar a TDF

Para desengatar a TDF, prima o interruptor da TDF (A) ou mova a alavanca da embraiagem da TDF (B) para trás.

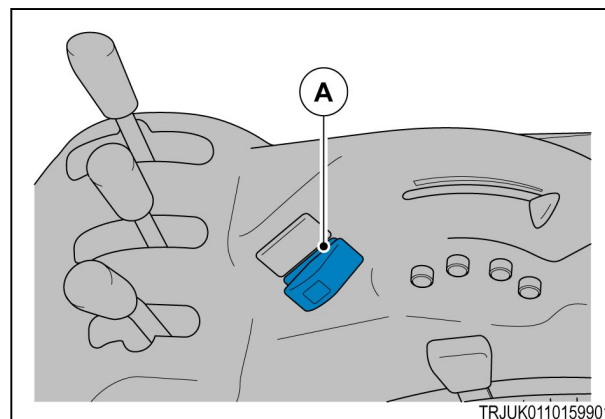


Fig. 93

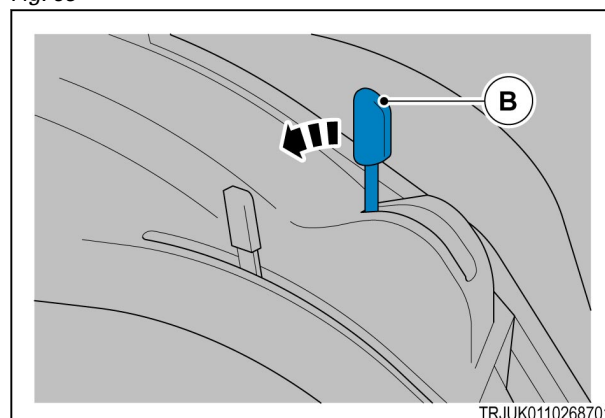


Fig. 94

3.2.6 Luz indicadora da TDF e indicador de velocidade

Luz indicadora da TDF

- (A) Luz indicadora da TDF traseira
- (B) Luz indicadora da TDF dianteira

Quando engata a TDF, a luz indicadora da TDF acende-se.

IMPORTANTE:

Se existir uma avaria da TDF, a luz indicadora da TDF fica intermitente. Contacte um centro de serviço aprovado para uma verificação de diagnóstico.

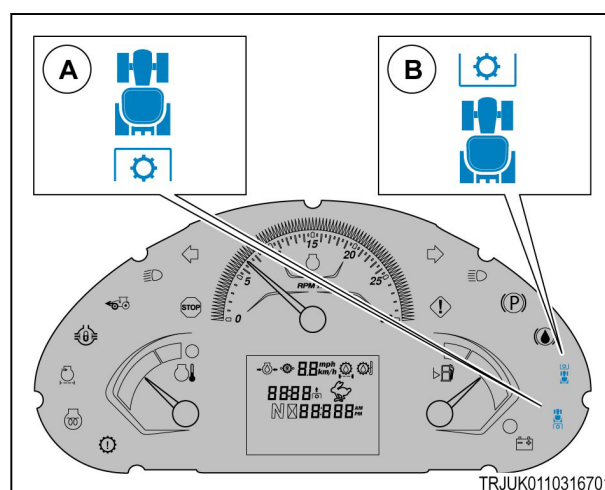


Fig. 95

Indicador de velocidade da TDF

Pode ver a velocidade da TDF no visor digital.

3.2.7 Seleccionar a velocidade da TDF – modo independente para modo de velocidade de avanço



PERIGO: A máquina possui muitas peças mecânicas que se movem.

As peças que se movem podem atingir pessoas.

Não fique em áreas de perigo da máquina durante o funcionamento. O operador da máquina tem de se certificar de que não existem pessoas nas áreas de perigo durante o funcionamento.

Com a alavanca de controlo do modo da TDF (independente ou velocidade de avanço) (1), pode passar de uma posição de ponto-morto (N) para o modo independente (D) ou para o modo de velocidade de avanço (E).

Para seleccionar o modo de velocidade de avanço, pare a máquina e desloque a alavanca de controlo do modo da TDF (1) para a posição (E).

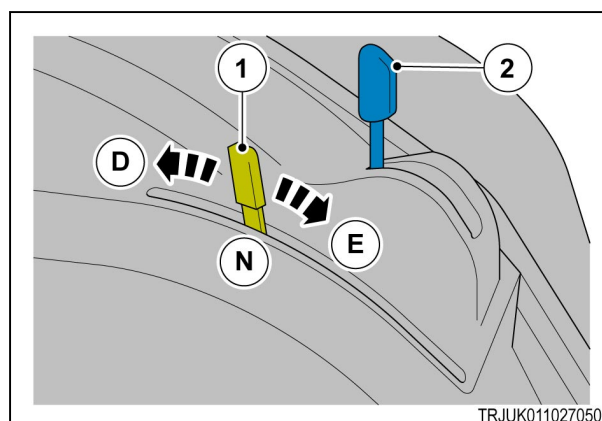


Fig. 96

Quando engata o modo de velocidade de avanço, o indicador GND é apresentado no painel de instrumentos.

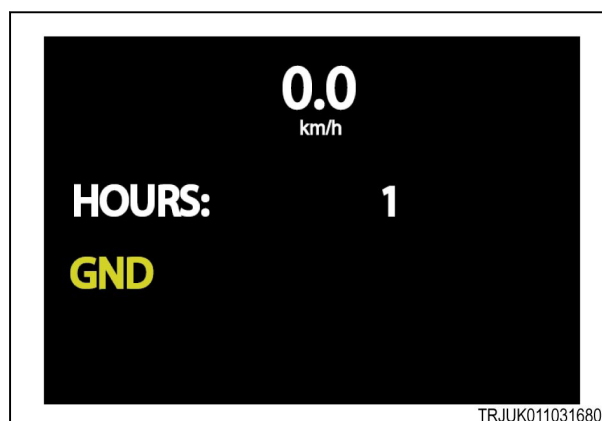


Fig. 97

NOTA:

No modo de velocidade de avanço, a alavanca mecânica da embraiagem da TDF (2) não tem qualquer efeito.

NOTA:

A posição de ponto-morto não está disponível numa máquina com uma transmissão electro-hidráulica. Utilize a alavanca de controlo do modo da TDF (1) para seleccionar o modo independente (D) ou o modo de velocidade de avanço (E).

3.2.8 Funcionamento da TDF com a máquina parada



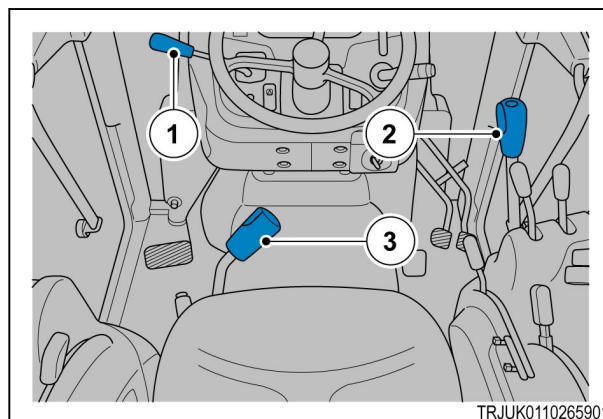
AVISO: A máquina pode deslocar-se sem aviso.

A máquina é pesada e pode causar morte ou ferimentos.

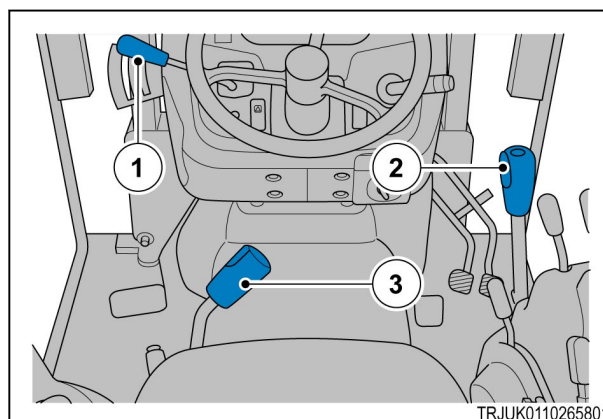
Estacione a máquina numa superfície limpa, rígida e plana. Accione o travão de estacionamento e instale os calços das rodas.

Procedimento

1. Coloque a alavanca do PowerShuttle (1) na posição de ponto-morto.

*Fig. 98 Com cabina*

2. Coloque a alavanca das velocidades (2) na posição de ponto-morto.

*Fig. 99 Sem cabina*

3. Coloque a alavanca da gama de velocidades (3) na posição de ponto-morto.

Se for necessário sair do banco do operador quando parar a máquina, respeite as seguintes instruções:

4. Engate o interruptor da TDF (4) ou a alavanca mecânica da embraiagem da TDF (5).
5. Saia do banco do operador e, em menos de 5 segundos, engate o interruptor da TDF (4) ou a alavanca mecânica da embraiagem da TDF (5) novamente.

NOTA:

Se a TDF estiver activada quando sai do banco do operador, a TDF pára automaticamente.

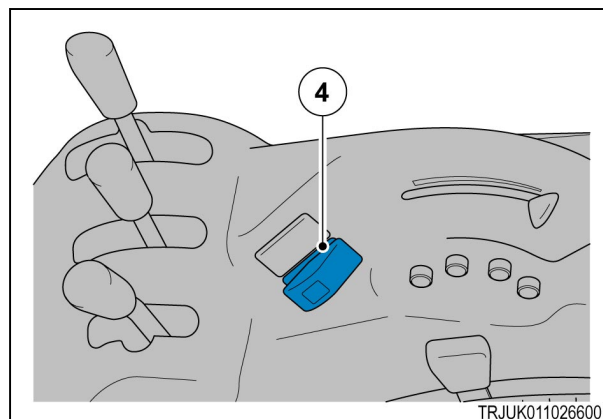


Fig. 100

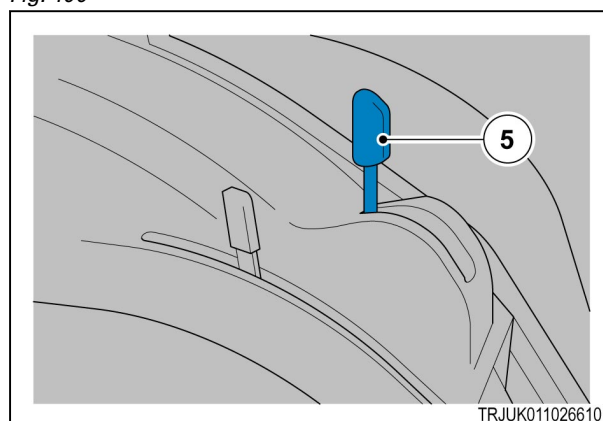


Fig. 101

3.2.9 Lógica da luz de aviso da TDF

**AVISO:**

O estado da luz de aviso da TDF depende das rpm do motor, do controlo da TDF proporcional ao avanço (se incluído) e do controlo da velocidade da TDF.

Todas as combinações possíveis de controlo da TDF estão descritas na tabela seguinte, acompanhadas do correspondente estado da luz de aviso:

Controlo da TDF proporcional ao avanço	Controlo da embraiagem da TDF	Controlo da velocidade da TDF	Rpm do motor	Estado da luz de aviso da TDF
Independente	LIGADO	Ponto-morto	Independente	540+540E Intermitente
Independente	LIGADO	Independente	<400	540+540E Intermitente
DESLIGADO	LIGADO	540	>400	540 LIGADO
DESLIGADO	LIGADO	540 E	>400	540 E LIGADO
DESLIGADO	LIGADO	1000	>400	1000 LIGADO
DESLIGADO	DESLIGADO	Independente	Independente	Todas as luzes APAGADAS
LIGADO	Independente	Independente	<400	540+540E Intermitente

3.3 Engate de três pontos

3.3.1 Ligação de 3 pontos

Quando ajusta o engate de 3 pontos, certifique-se de que:

- Este consegue mover-se totalmente.
- A alavanca de controlo de profundidade está na posição baixa antes de instalar um acessório.
- Ajusta o braço superior para colocar o acessório paralelo ao solo.
- Se utilizar um arado, ajusta os estabilizadores do braço inferior para um movimento lateral máximo de 100 mm.

Colocar o engate paralelo ao solo

IMPORTANTE:

Respeite as dimensões especificadas.

É possível ajustar o comprimento do braço superior para colocar o acessório paralelo ao solo.

Se:

- Aumentar o comprimento do braço superior, este diminui o ângulo.
- Diminuir o comprimento do braço superior, este aumenta o ângulo.

O braço superior tem 3 localizações possíveis:

- Orifício superior – Controlo de profundidade reduzido, capacidade de elevação aumentada.
- Orifício intermédio – Posição padrão.
- Orifício inferior – Controlo de profundidade aumentado, capacidade de elevação reduzida.

Baixe o acessório para retirar o peso do engate.

Ajuste o braço superior para nivelar o acessório da dianteira à traseira:

- Solte a haste (A).
- Desaperte o fixador (B).
- Rode o braço superior para a direita para aumentar o comprimento ou para a esquerda para diminuir o comprimento.

IMPORTANTE:

O comprimento do braço superior não pode ser superior a 830 mm, medido a partir da parte inferior para o centro do ponto fixado.

IMPORTANTE:

Respeite as dimensões especificadas, caso contrário poderá danificar as roscas do braço superior.

Após ajustar o braço superior:

- Aperte o fixador (B).
- Instale a haste (A).

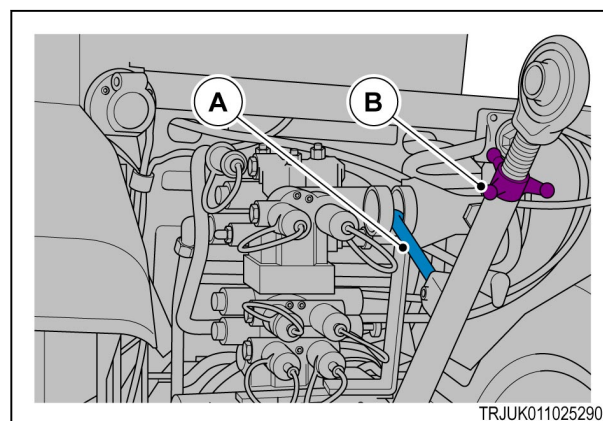


Fig. 102

Ajuste lateral

Para colocar o acessório de forma uniforme de cada lado, ajuste a haste do braço direito ou esquerdo:

- Levante o bloqueio (C).
- Rode a haste do braço (D) para a direita para levantar a ligação.
- Rode a haste do braço (D) para a esquerda para baixar a ligação.

O comprimento (E) tem de estar entre:

- Comprimento mínimo = 430 mm
- Comprimento máximo = 560 mm.

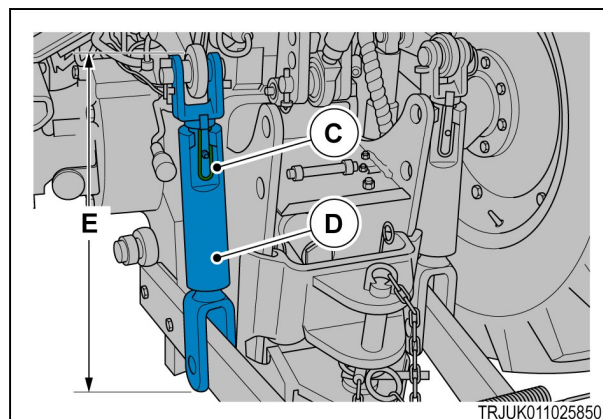


Fig. 103

3.3.2 Sistema de engate de 3 pontos

Esta ligação é estabelecida de acordo com as especificações de categoria 2. Pode ser adaptada às especificações de categoria 1.

- (1) Braço superior
- (2) Braços de elevação
- (3) Ligações ajustáveis
- (4) Extremidades esféricas
- (5) Braços inferiores

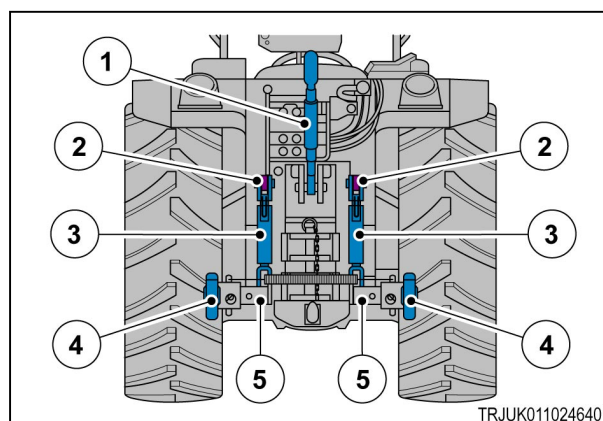


Fig. 104

3.3.3 Alavancas de controlo do engate

Alavancas de controlo do engate de 3 pontos

A alavanca de controlo de posição (A) e o selector do controlo de esforço (B) ajustam a posição do engate de 3 pontos.

IMPORTANTE:

Durante o transporte e quando o engate de 3 pontos não estiver a ser utilizado, empurre a alavanca (B) totalmente para a frente.

A alavanca de controlo de posição (A) eleva o engate de 3 pontos quando é puxada para trás e baixa o engate de 3 pontos quando é deslocada para a frente. A alavanca de controlo de tracção (B) controla a posição do engate de 3 pontos relativamente às cargas de esforço.

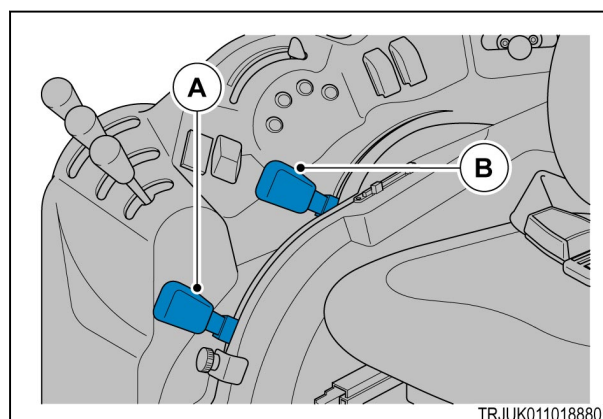


Fig. 105

Ajustar a velocidade a que o engate de 3 pontos desce

Quando engata um acessório pesado, o engate de 3 pontos move-se para baixo mais rapidamente. Ajuste o controlo da velocidade de descida para diminuir a velocidade. Isto evita danos no acessório ou ferimentos no pessoal.

Rode o manípulo de controlo da velocidade de descida do engate de 3 pontos (C) para a direita para diminuir a velocidade de descida do engate de 3 pontos. Para bloquear o engate de 3 pontos, rode o botão de ajuste totalmente para a direita. Rode para a esquerda para aumentar a velocidade de descida.

Ajustar a velocidade de reacção

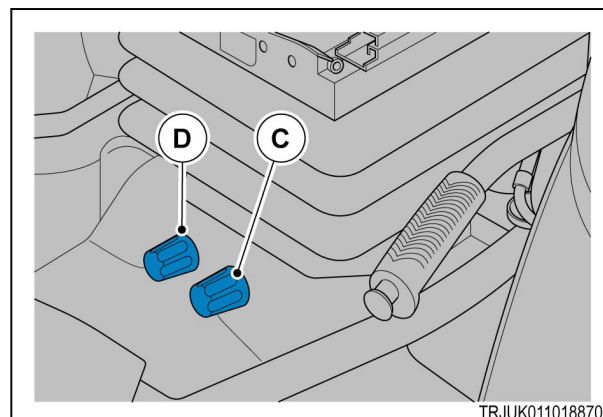
Pode controlar a velocidade de reacção do engate de 3 pontos com o controlo (D). Rode o controlo para a direita (aumentar) ou para a esquerda (diminuir) para ajustar a velocidade de reacção.

A velocidade de reacção elevada do engate de 3 pontos pode causar vibração. Para evitar vibrações, rode o controlo da velocidade de reacção (D) gradualmente para a esquerda.

Controlo de tracção

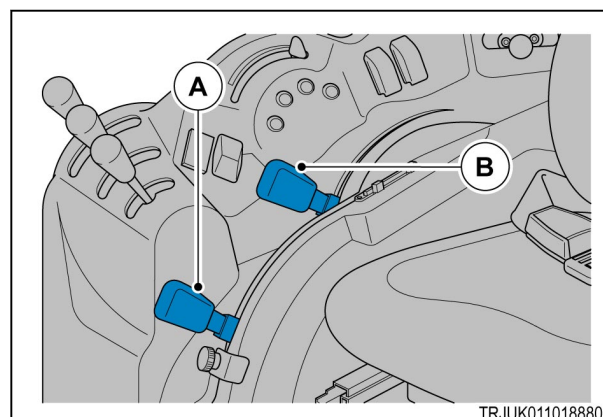
Para ajustar a profundidade de um acessório, mova a alavanca de posição (A) e, em seguida, o selector do controlo de esforço (B) para a frente.

Desloque a máquina para a frente, em seguida, mova o selector de controlo de esforço (B) gradualmente até atingir a profundidade correcta.



TRJUK0110188701

Fig. 106



TRJUK0110188801

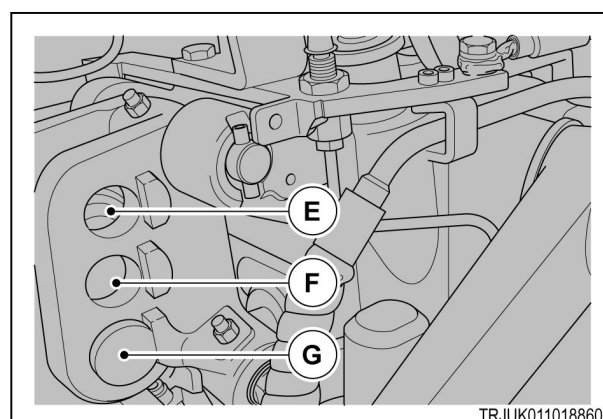
Fig. 107

Velocidade de reacção

Para ajustar o controlo de esforço, certifique-se de que o botão de ajuste está totalmente aberto.

O braço superior é acoplado ao suporte em relação à velocidade de reacção.

- (E) Orifício superior: velocidade de reacção mais baixa
- (F) Orifícios intermédios: velocidade de reacção moderada
- (G) Orifício inferior: velocidade de reacção mais elevada



TRJUK0110188601

Fig. 108

IMPORTANTE:

Desloque o braço superior até aos orifícios (E) ou (F) se:

- Existir vibrações indesejadas através do engate
- A altura do acessório for demasiado elevada quando levantado
- A gama do controlo de esforço for demasiado pequena.

Quando trabalha com um arado, utilize a posição inferior, a qual fornece uma maior altura de elevação com menos força.

IMPORTANTE:

Desloque o braço superior até aos orifícios (F) ou (G) se:

- O funcionamento do controlo de esforço não for satisfatório e a velocidade do motor diminuir em demasia antes de levantar o acessório.
- A parte traseira do acessório parecer solto e se arrastar no solo quando levanta o acessório.

Durante operações especiais, o elevador pode causar vibrações. Para remover a vibração, rode gradualmente o botão de ajuste (C) para a esquerda.

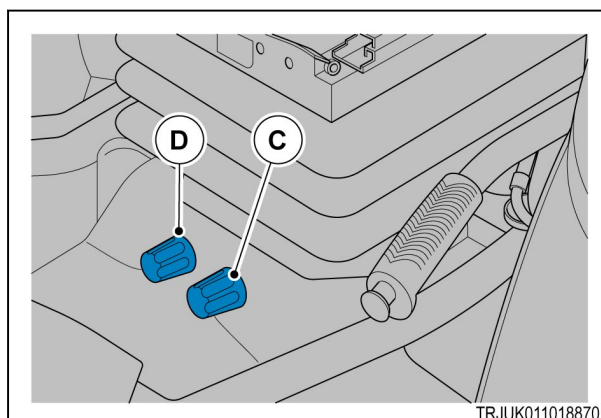


Fig. 109

Posição de flutuação e controlo de posição

O controlo permite que o acessório mantenha uma altura definida para a máquina.

Ajuste da posição do acessório

Desloque a alavanca (B) para a frente. Desloque a alavanca (A) gradualmente para trás até atingir a posição necessária do acessório.

Operações

No final da operação, desloque a alavanca (A) para trás para levantar o acessório. Para continuar a operação, desloque-a novamente para a frente.

O acessório acompanha o contorno do solo

Neste modo, o acoplamento é livre. Desça o acessório até ao solo e o acessório segue os contornos do solo.

Para tal, mova as alavancas (A) e (B) totalmente para a frente.

Utilize a alavanca (A) para levantar o acessório.

Transporte de acessórios acoplados

Para o transporte de acessórios, mova a alavanca (B) para a frente e mova a alavanca (A) totalmente para trás.

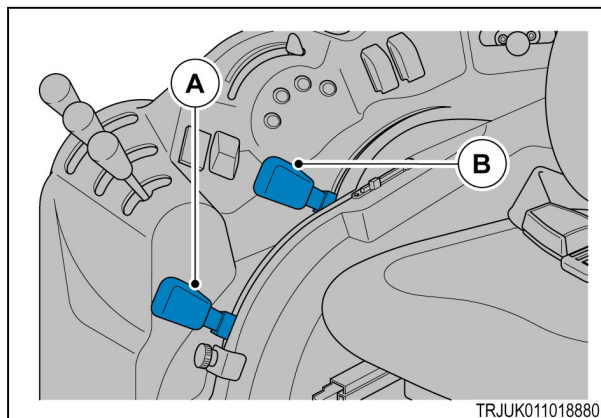


Fig. 110

Ajustar a fricção da alavanca de controlo de 3 pontos traseira**IMPORTANTE:**

Certifique-se de que o motor está DESLIGADO e que o engate de 3 pontos está na posição mais baixa.

Se a posição da alavanca de controlo não permanecer na posição definida, aperte o fixador da alavanca de controlo de posição (I) até a alavanca permanecer na devida posição.

Se o selector de controlo de esforço não permanecer na posição definida, aperte o fixador da alavanca de controlo do esforço (H) até a alavanca permanecer na devida posição.

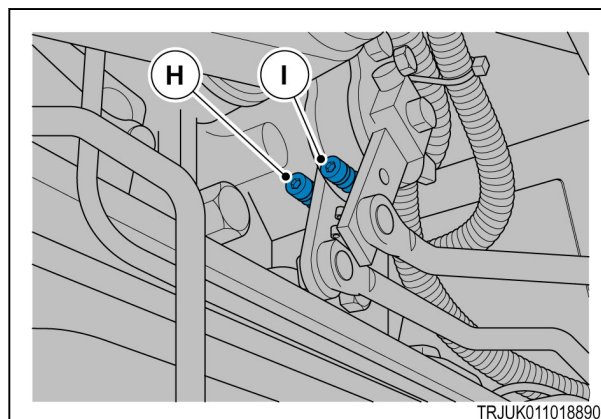


Fig. 111

3.4 Válvulas de controlo remoto

3.4.1 Válvulas auxiliares



AVISO: Perda indesejada de pressão hidráulica.

Risco de ferimentos graves ou fatais.

Utilize os suportes aplicável ao trabalhar junto ao sistema hidráulico.

IMPORTANTE:

Certifique-se de que o óleo nos cilindros hidráulicos está limpo. O óleo sujo pode causar danos na máquina.

NOTA:

Se o acessório se desligar acidentalmente da máquina, as mangueiras também se desligam.

Operação

As válvulas auxiliares operam o acessório hidráulico de controlo remoto.

No lado direito do operador, existem alavancas de controlo hidráulico (1), (2), (3) e (4).

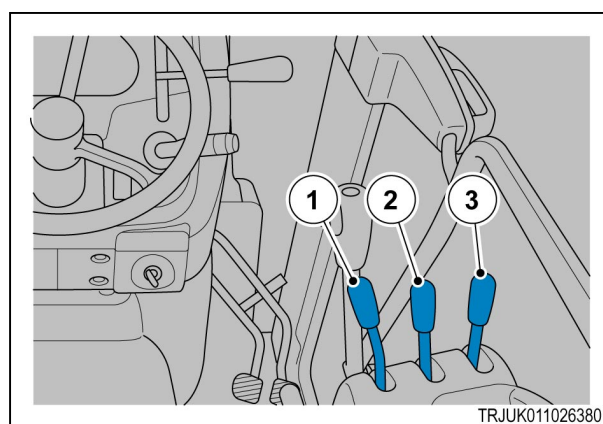


Fig. 112 Com cabina

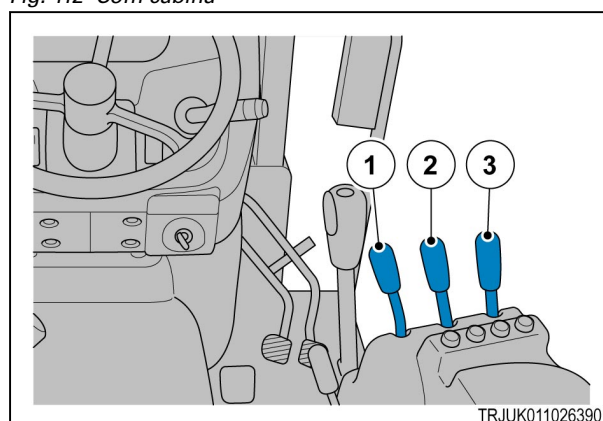


Fig. 113 Sem cabina

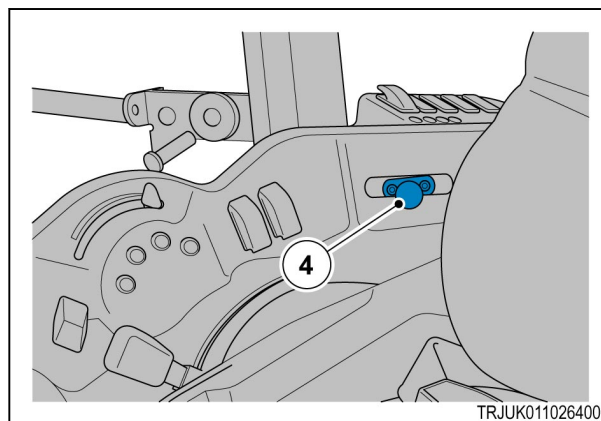


Fig. 114

As alavancas de controlo hidráulico operam as válvulas de controlo (1), (2), (3) e (4) na parte traseira da máquina. Por exemplo, a alavanca de controlo (1) opera a válvula de controlo (1).

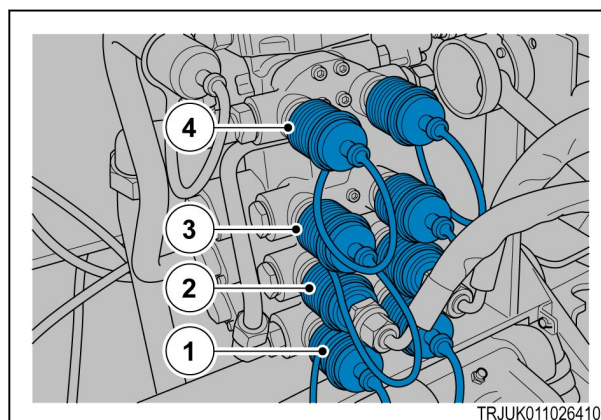


Fig. 115

Posições das alavancas:

N = posição de ponto-morto

A = posição flutuante

B = posição de entrada do macaco

C = posição de saída do macaco

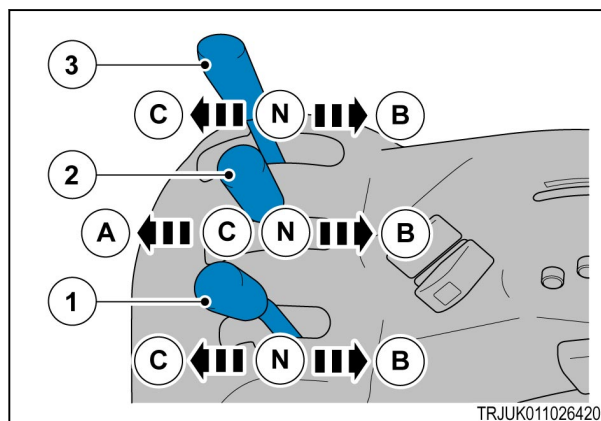


Fig. 116 Com cabina

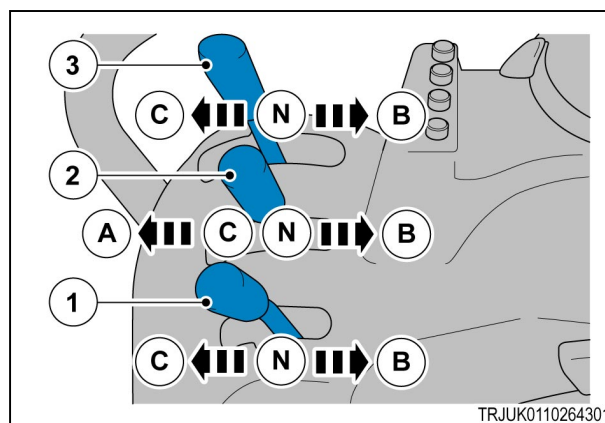


Fig. 117 Sem cabina

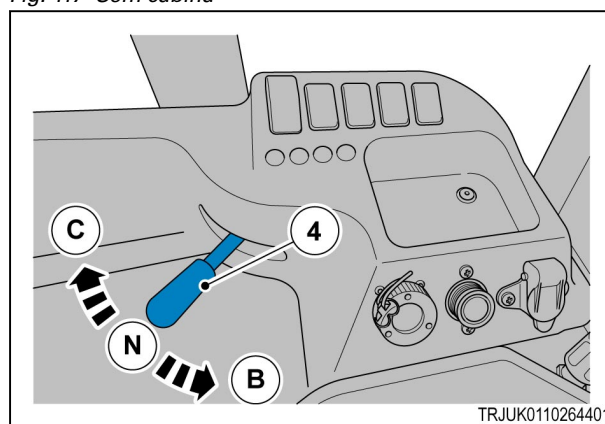


Fig. 118

3.5 Sistema de travagem do reboque

Equipamento rebocado



AVISO: Perda de controlo.

Risco de morte, ferimentos ou danos na máquina.

Não reboque a máquina a uma velocidade superior à velocidade de reboque aprovada. Respeite as recomendações do fabricante do equipamento.



AVISO: Perda de controlo.

Risco de ferimentos graves ou fatais.

Antes de rebocar o reboque, certifique-se de que os travões deste funcionam correctamente.



AVISO: Perda de controlo.

Risco de ferimentos graves ou fatais.

Junte sempre os pedais de travão quando engatar um reboque com sistema de travagem hidráulico à máquina.

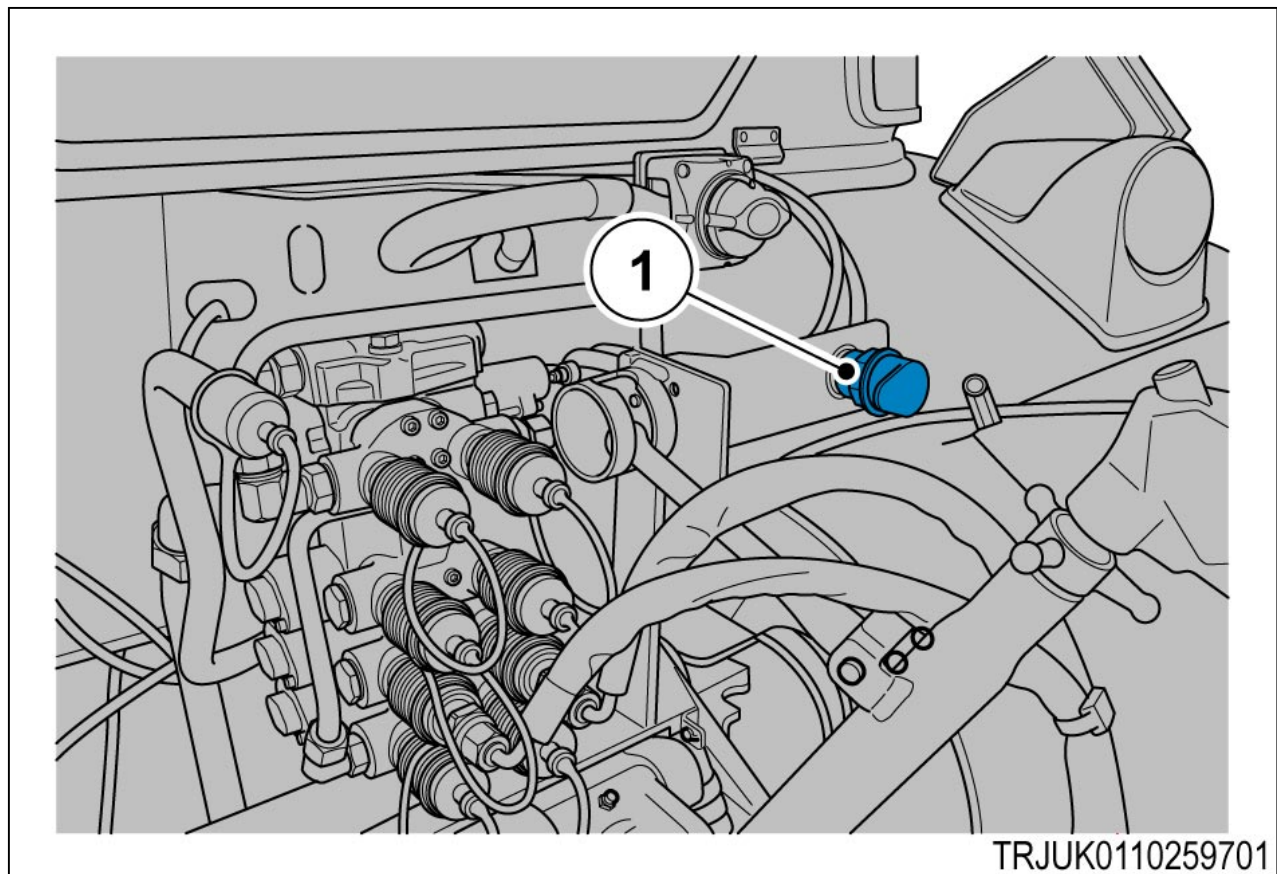


Fig. 119

Retire a tampa da linha do travão hidráulico do reboque (1). Certifique-se de que os engates estão limpos e ligue a mangueira de fornecimento. Utilize o trinco para juntar os pedais de travão. O sistema de travagem da máquina ajusta a pressão do travão do equipamento rebocado.

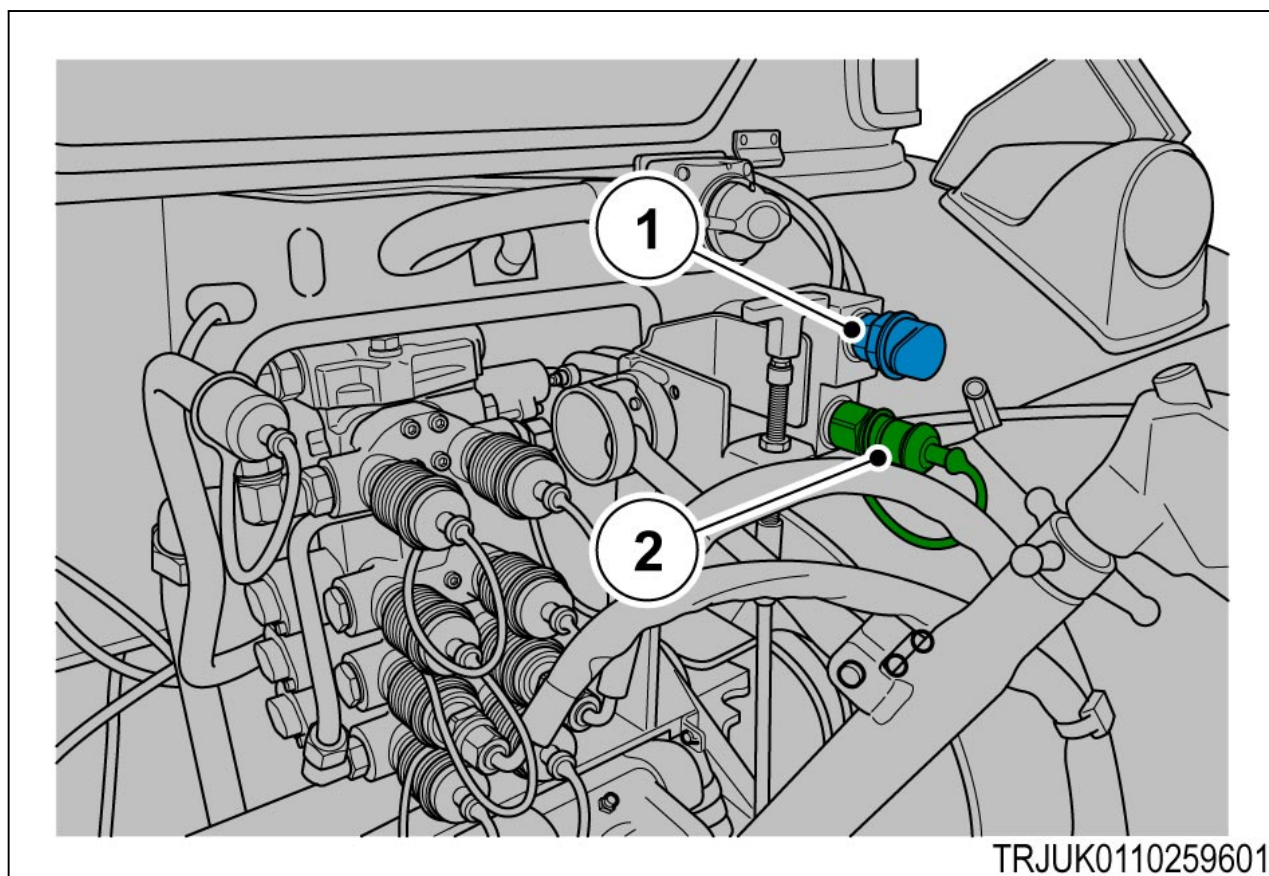


Fig. 120

Retire a tampa da linha do travão hidráulico do reboque (1) e (2). Certifique-se de que os engates estão limpos e ligue a mangueira de fornecimento. Utilize o trinco para juntar os pedais de travão. O sistema de travagem da máquina ajusta a pressão do travão do equipamento rebocado.

NOTA: Mantenha sempre as linhas do travão do reboque limpas. Cubra sempre as linhas dos travões quando não as utilizar.

IMPORTANTE:

Se o acessório rebocado tiver os travões do reboque, certifique-se de que liga as ligações dos travões do reboque antes de conduzir a máquina.

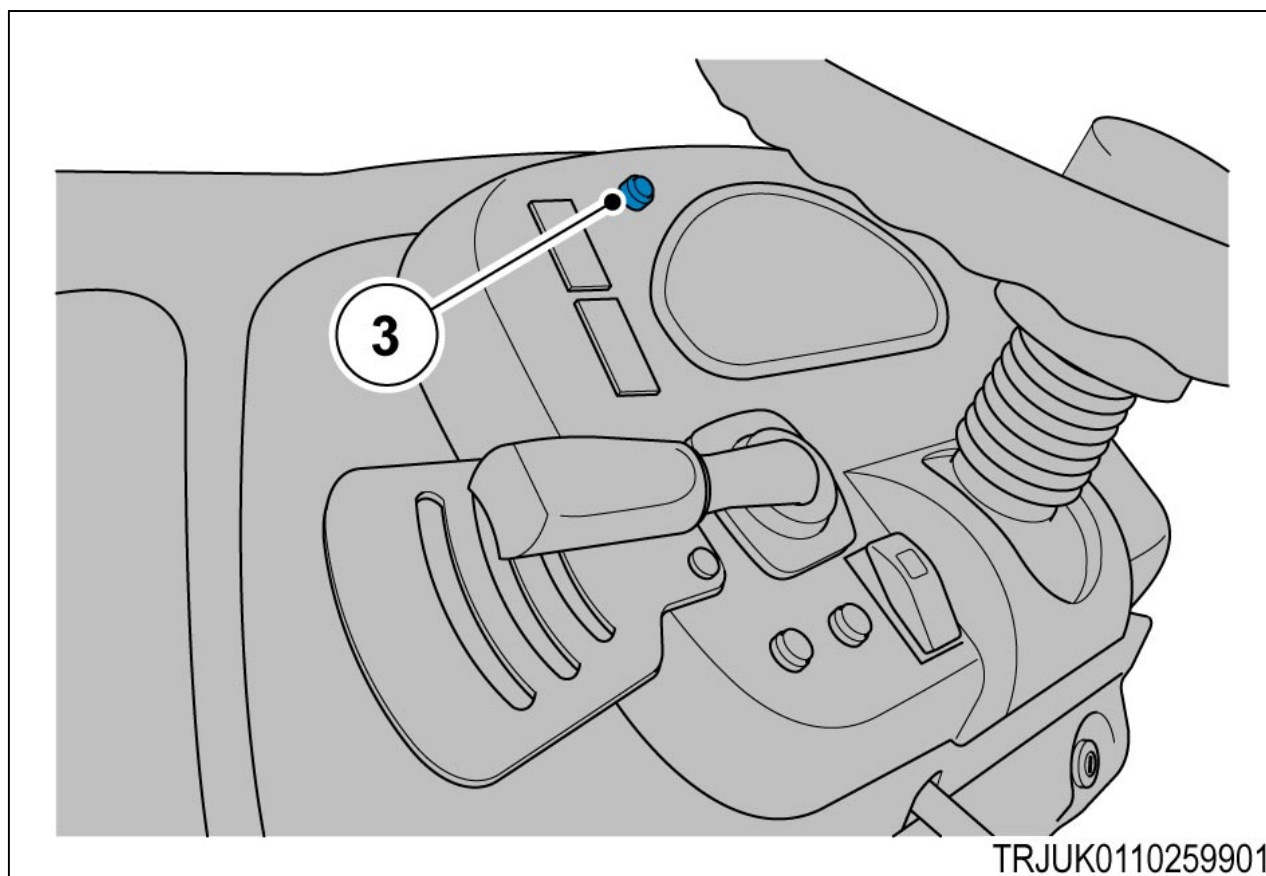


Fig. 121

A luz de aviso (3) mostra a avarias do sistema de travagem e/ou mostra quando utiliza o travão de estacionamento. Se premir a luz de aviso o sistema verifica o funcionamento do travão de estacionamento. Este simula a utilização do travão de estacionamento e se tentar movimentar a máquina, obtém resistência do travão de estacionamento do reboque.

Não reboque equipamento que não tenha travões:

- A velocidades superiores a 32 km/h.
- Quando a carga máxima tem um peso superior a 1,5 t e mais de 1,5 vezes o peso da unidade da máquina.

Não reboque equipamento que tenha travões:

- A velocidades superiores a 40 km/h.
- Quando a carga total tem um peso superior a 4,5 vezes o peso da unidade de reboque.

A distância necessária para parar a máquina aumenta em declives e com a velocidade e o peso da carga rebocada. As cargas rebocadas, com ou sem travões, que sejam demasiado pesadas para a máquina ou rebocadas com demasiada rapidez, podem resultar em perda do controlo. Tenha em consideração o peso total do equipamento e da respectiva carga.

IMPORTANTE:

Com o veículo parado, aplique o travão de estacionamento e o travão de estacionamento do reboque.

IMPORTANTE:

O travão de estacionamento da máquina, luz indicadora (A), não tem qualquer efeito no travão hidráulico do reboque.

A luz indicadora (B) no painel de instrumentos acende-se quando o nível do óleo no depósito dos travões da máquina está baixo.

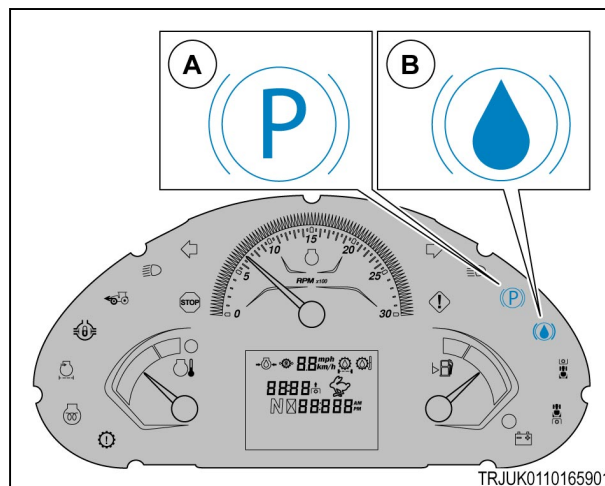


Fig. 122

3.6 Engates de reboque - Modelos com calha-guia de deslize - Tipos

Podem ser de qualquer um dos tipos, de acordo com as diferentes especificações de cada país:

(A) EEC

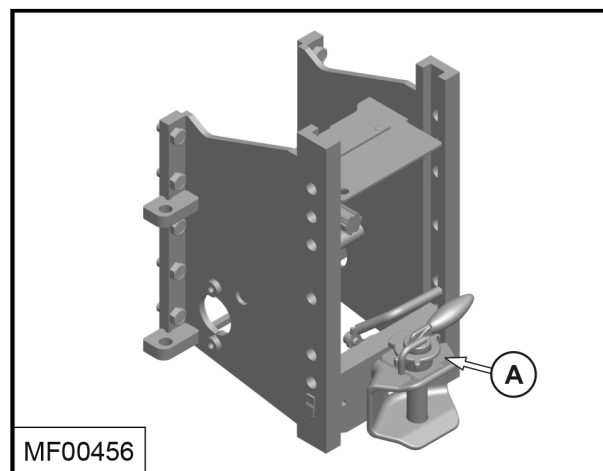


Fig. 123

(B) CUNA C

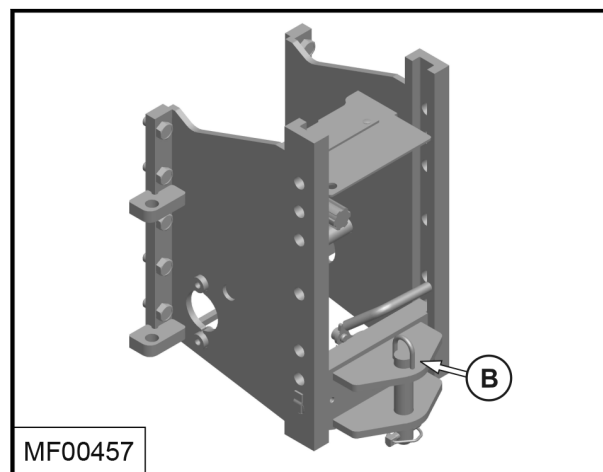


Fig. 124

(C) Tipo CUNA D2

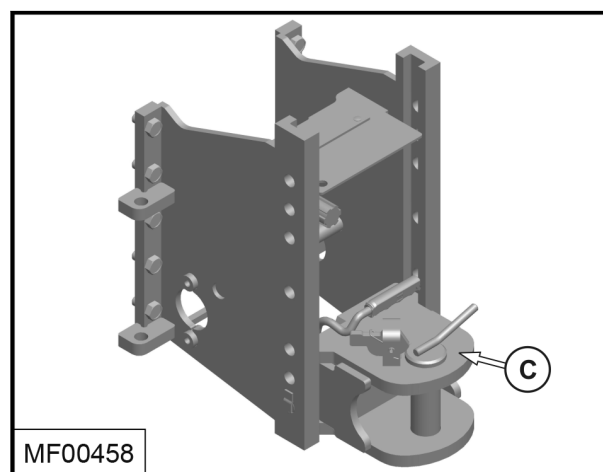


Fig. 125

3.6.1 Ajuste da altura do engate de reboque - Modelo EEC/CUNA C

Procedimento

1. Apoie o engate (A) com uma mão.
2. Com a outra mão, empurre o pino de segurança (B) e puxe a alavanca (C).
3. Coloque o engate (A) na posição pretendida.

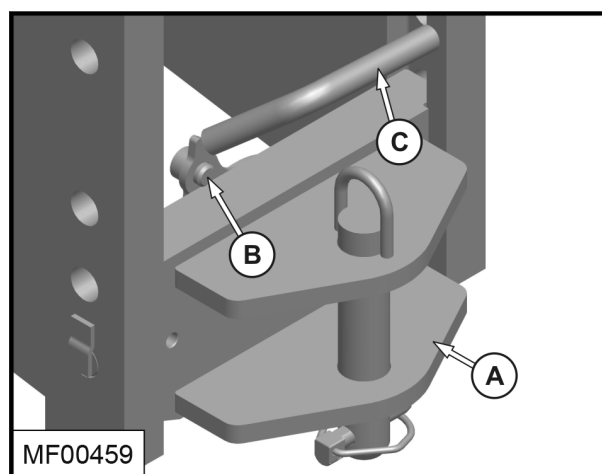


Fig. 126

3.6.2 Ajuste da altura do engate de reboque - Modelo CUNA D2

Procedimento

1. Apoie o engate (A) com uma mão.
2. Com a outra mão, puxe a alavanca (B) e coloque o engate (A) na posição necessária.

IMPORTANTE:

Utilize apenas reboques com olhal de reboque que corresponda ao diâmetro do pino de engate.

NOTA:

Verifique se as peças estão gastas ou danificadas e, se necessário, substitua-as.

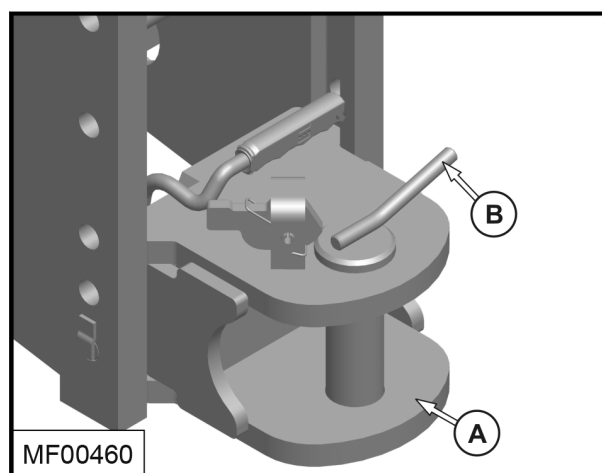


Fig. 127

3.7 Engates de reboque - Modelos com calha-guia perfurada - Tipos

Podem ser de qualquer um dos tipos, de acordo com as diferentes especificações de cada país:

(A) CEE

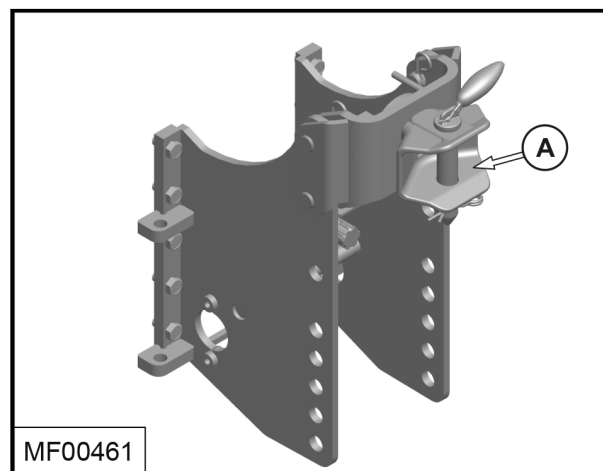


Fig. 128

(B) CUNA C

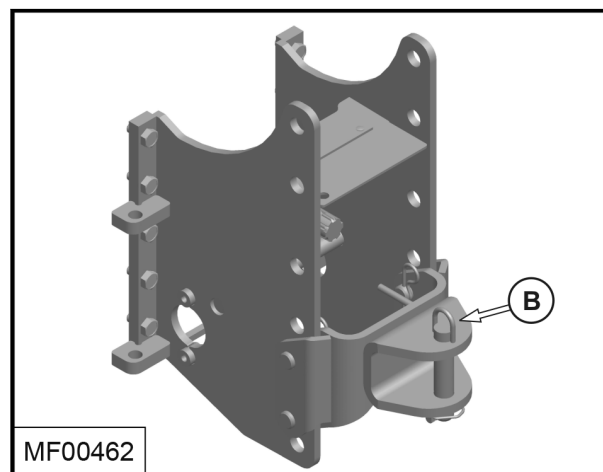


Fig. 129

(C) Tipo CUNA D2

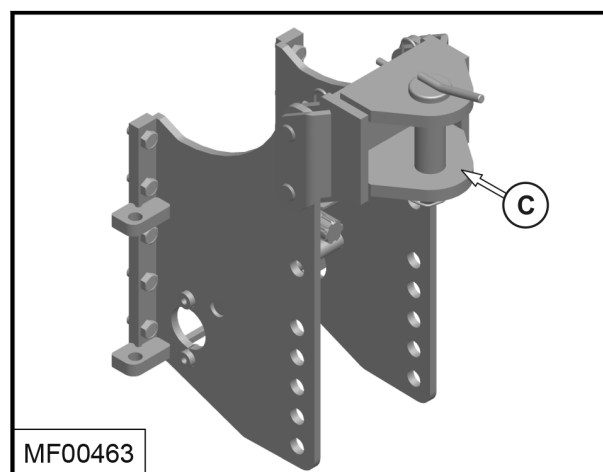


Fig. 130

3.7.1 Ajuste da altura do engate do reboque - Modelos com calha-guia perforada

Procedimento

1. Apoie o engate (A).
2. Retire os pinos de bloqueio (B) e os pinos (C).
3. Coloque o engate (A) na posição pretendida.
4. Depois de obtida a definição desejada, volte a instalar os pinos (C) e os pinos de bloqueio (B).

IMPORTANTE:

Utilize apenas reboques com olhal de reboque que corresponda ao diâmetro do pino de engate.

NOTA:

Verifique se as peças estão gastas ou danificadas e, se necessário, substitua-as.

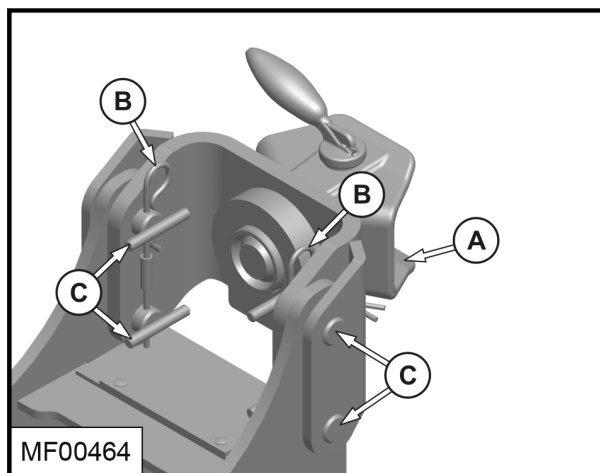


Fig. 131

3.8 Barra de tracção oscilante

3.8.1 Ajuste do comprimento da barra de tracção oscilante

O desvio da barra de tracção oscilante (A) pode ser ajustado conforme necessário.

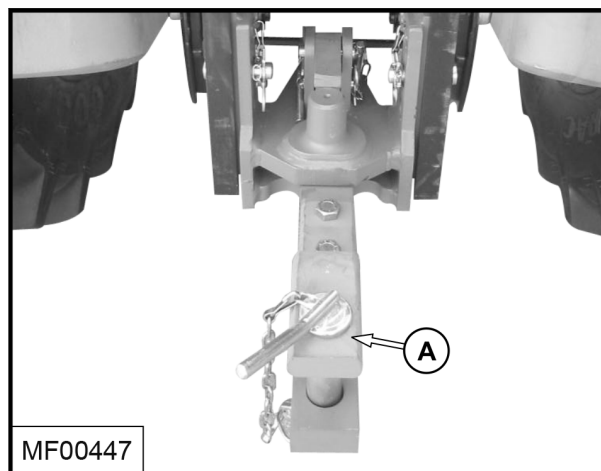


Fig. 132

Procedimento

1. Para ajustar o comprimento da barra de tracção, retire os pinos de bloqueio (A) e os pinos (B).
2. Ajuste o comprimento da barra de tracção conforme necessário.
3. Volte a colocar os pinos de bloqueio (A) e os pinos (B).



AVISO:
A barra de tracção tem de ser correctamente colocada para o acessório rebocado.

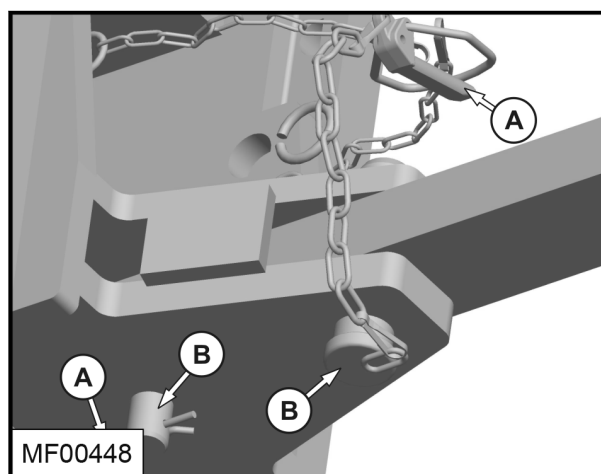


Fig. 133

4. Guarde os pinos de bloqueio (A) e os pinos (B) na caixa de ferramentas (D) quando não estiverem a ser utilizados.

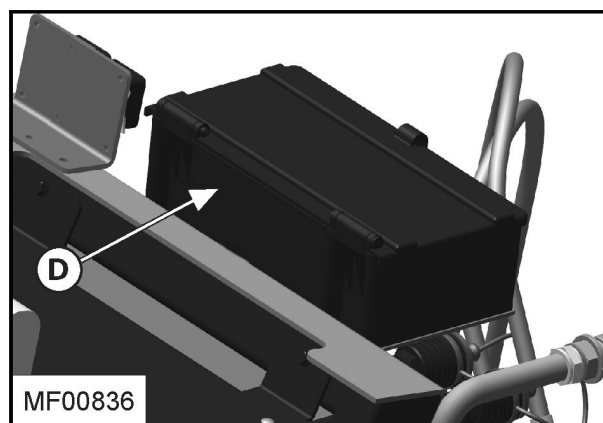


Fig. 134

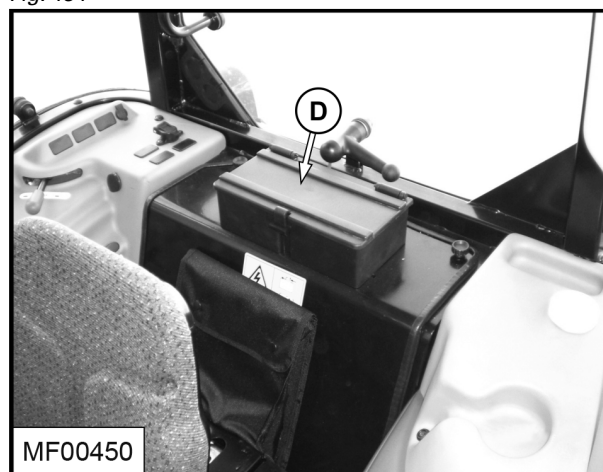
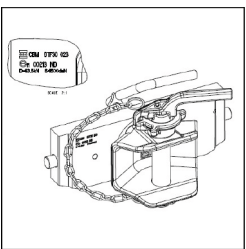
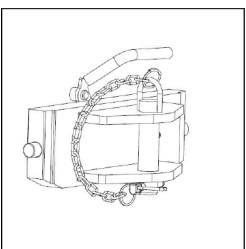
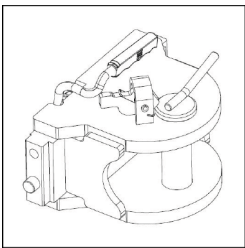
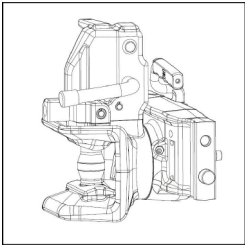
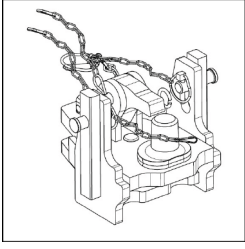
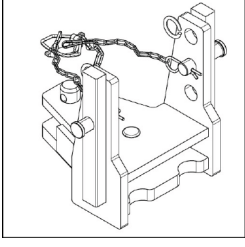
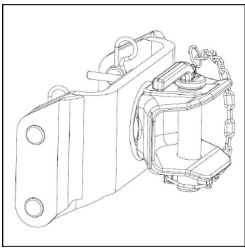
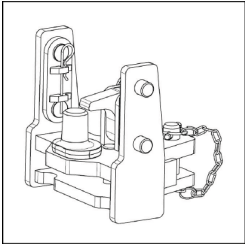
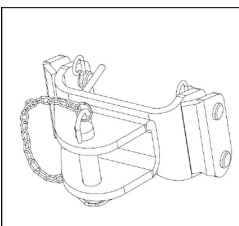
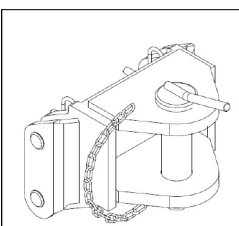
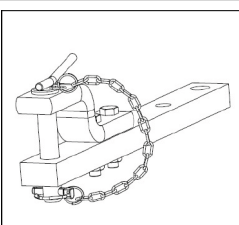
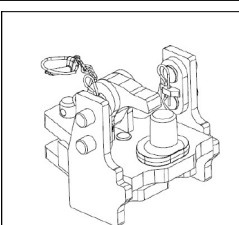
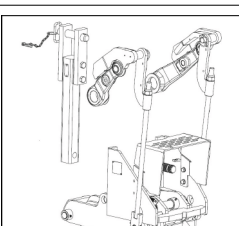


Fig. 135

3.8.2 Carga vertical máxima autorizada da barra de tracção

Números	Tipo	Carga vertical (Kg)	Peso máximo rebocável (Kg)	Valor D (kN)
ESTRUTURA DA ESCADA: CORREDIÇA				
	Acoplamento mecânico tipo forquilha CBM GTF30023	1500		43,5
	Acoplamento de forquilha sem articulação CBM X 244 SL-E/xx Categoria x e CBM X314 SL-E/xx	1500	6000	

Números	Tipo	Carga vertical (Kg)	Peso máximo rebocável (Kg)	Valor D (kN)
	Acoplamento de forquilha sem articulação CBM Y 244 SL-E/xx Categoria y e CBM Y314 SL/xx	2000	14 000	
	Acoplamento mecânico tipo forquilha CBM GTF30014	2000		96,4
	Acoplamento mecânico tipo pino (piton) CBM GTP001	2000	20 000	
	Barra de tracção do tractor CBM GTB 30003 Categoria 2	736		35
ESTRUTURA DA ESCADA: ORIFÍCIOS				
	Acoplamento mecânico tipo forquilha CBM GTF30031	1350		40
	Barra de tracção do tractor CBM GTB 30003 Categoria 2	736		35

Números	Tipo	Carga vertical (Kg)	Peso máximo rebocável (Kg)	Valor D (kN)
	Acoplamento de forquilha sem articulação CBM X 212 F/xx Categoria x	1500	6000	
	Acoplamento de forquilha sem articulação CBM X 212 F/xx Categoria y	2000	14 000	
	Barra de tracção CBM X002BT/xx Categoria x	0	6000	
	Acoplamento mecânico tipo pino (piton) CBM GTP001	2000	20 000	
ENGATE DE ATRELADO				
	Gancho de reboque CBM GTU001 Engate de atrelado	3000		88,1
	Barra de tracção do tractor CBM GTB 30020 Categoria 2	1200		40

3.8.3 Ajuste da altura da barra de tracção oscilante - Modelos com calha-guia de deslize

Os tractores podem ser equipados com um barra de tracção oscilante (A) com calha-guia de deslize, consoante as opções disponíveis.

Procedimento

1. Apoie a barra de tracção oscilante (A).
2. Retire os pinos de bloqueio (B) e os pinos laterais (C) de cada lado.
3. Desloque a barra de tracção oscilante (A) para a posição pretendida e volte a instalar os pinos laterais (C) e os pinos de bloqueio (B) removidos.

NOTA:

Verifique se as peças estão gastas ou danificadas e, se necessário, substitua-as.

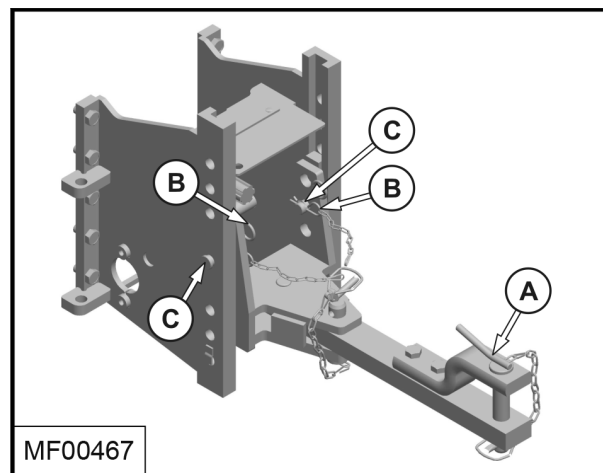


Fig. 136

3.8.4 Ajuste da altura da barra de tracção oscilante - Modelos com calha-guia perfurada

Os tractores podem ser equipados com uma barra de tracção oscilante (A) com calha-guia perfurada, consoante as opções disponíveis.

Procedimento

1. Apoie a barra de tracção oscilante (A).
2. Retire os pinos de bloqueio (B) e os pinos laterais (C) de cada lado.
3. Desloque a barra de tracção oscilante (A) para a posição pretendida e volte a instalar os pinos laterais (C) e os pinos de bloqueio (B) removidos.

NOTA:

Verifique se as peças estão gastas ou danificadas e, se necessário, substitua-as.

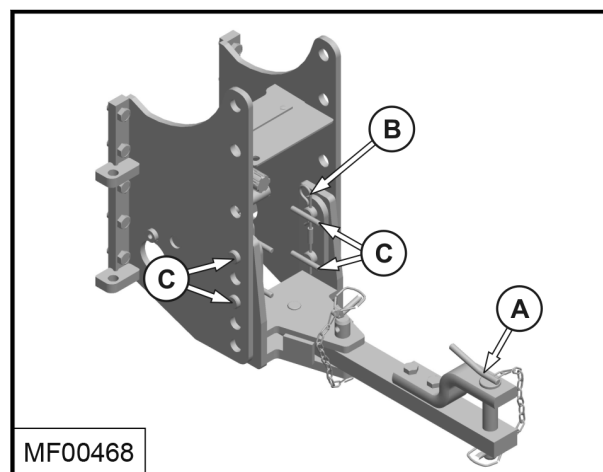


Fig. 137

3.9 Engate de atrelado



CUIDADO:
Com o engate para reboque descido, **NÃO** trabalhe entre o mecanismo do gancho e o alojamento da transmissão.

Este engate para reboque (A) permite-lhe rebocar acessórios, equipamentos e reboques com um olhal de reboque.

Pode utilizar o mecanismo que bloqueia o engate para reboque a partir do banco do operador.

Utilize os controlos do engate para reboque e o manípulo da alavanca de controlo (B) para operar o engate para reboque.

Procedimento

1. Levante a ligação de elevação para a altura máxima.
2. Puxe e segure o manípulo da alavanca de controlo (B) para desbloquear o gancho (C).
3. Baixe a ligação de elevação até a altura correcta enquanto puxa o manípulo da alavanca de controlo (B).
4. Desloque o tractor para a devida posição.
5. Levante a ligação de elevação para engatar o gancho (C) no olhal de reboque do reboque. Continue a levantar o engate para reboque até o gancho (C) bloquear na devida posição.
6. Baixe cuidadosamente as ligações de elevação até o gancho (C) suportar o peso do reboque.
7. Certifique-se de que o engate para reboque está correctamente bloqueado. Este não pode baixar quando a ligação de elevação é descida.

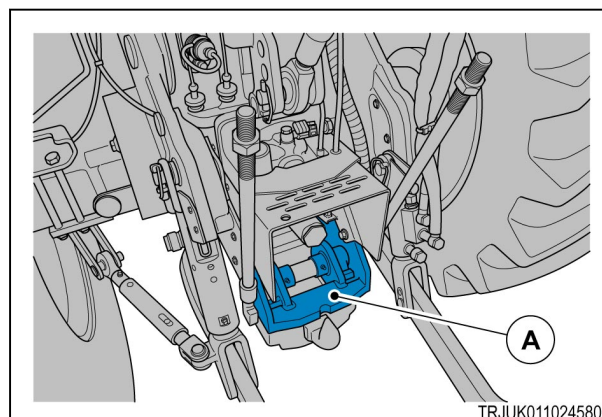


Fig. 138

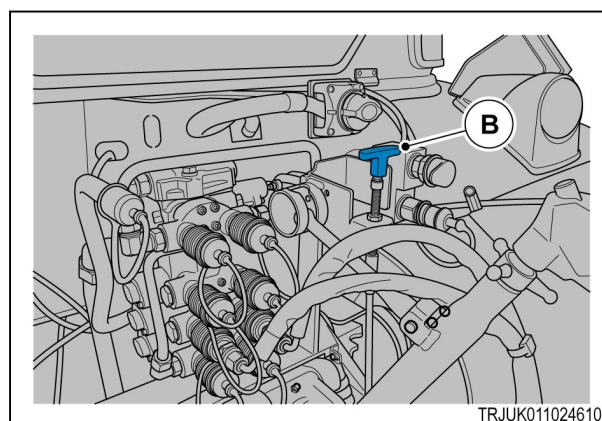


Fig. 139

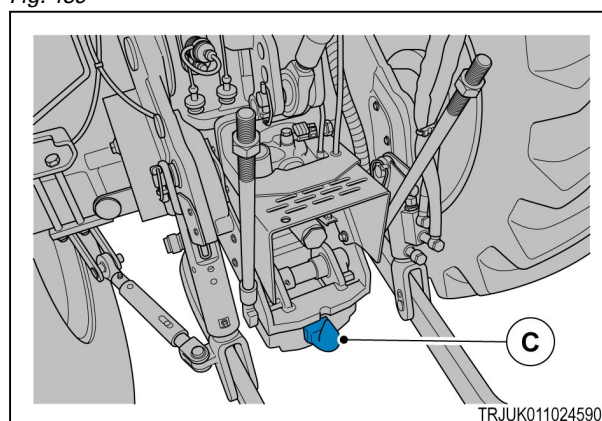


Fig. 140

Após finalizar o procedimento**IMPORTANTE:**

Se o manípulo da alavanca de controlo for difícil de operar ou o gancho não bloquear devidamente, contacte um centro de serviço autorizado.

Certifique-se de que o ajuste das porcas da ligação de elevação (D) e o gancho do engate para reboque (C) é o correcto.

Verifique os componentes do engate para reboque quanto a desgaste em intervalos de 100 horas. Se necessário, substitua um componente.

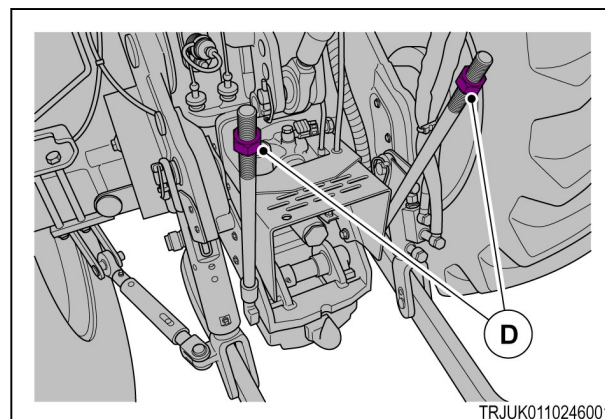


Fig. 141

**CUIDADO:**

Certifique-se de que os bloqueios de segurança estão na posição correcta antes de utilizar a máquina.

NOTA:

Lubrifique o engate para reboque em intervalos de 100 horas (consulte a secção "Pontos de lubrificação" na secção relacionada).

3.9.1 Barra de tracção**Antes de iniciar o procedimento**

É possível substituir o gancho de engate por uma barra de tracção.

Instalação

1. Baixe o engate.
2. Accione o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
3. Retire os 2 pinos de retenção do gancho de engate.
4. Retire o gancho de engate.

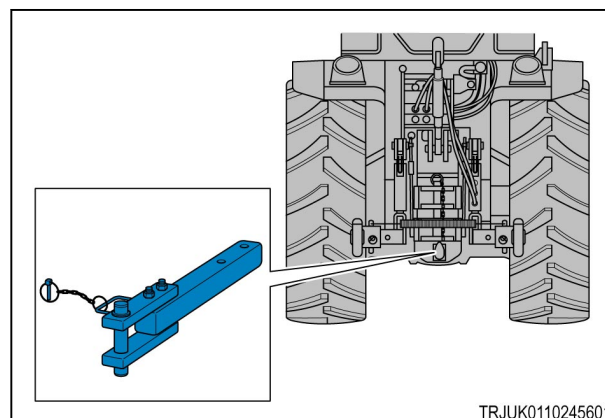


Fig. 142

5. Instale a barra de tracção.
6. Instale os 2 pinos de retenção na barra de tracção.
Utilize o mesmo procedimento para instalar o gancho de engate novamente, se necessário.

3.10 Rádio

O rádio está situado no pilar do lado esquerdo.

Para utilizar o rádio, consulte o manual específico no veículo.



Fig. 143

3.11 Verificações diárias

Antes de ligar a máquina, efectue as verificações preliminares seguintes:

Nível do óleo do motor



AVISO: A máquina pode deslocar-se sem aviso.

A máquina é pesada e pode causar morte ou ferimentos.

Estacione a máquina numa superfície limpa, rígida e plana. Accione o travão de estacionamento e instale os calços das rodas.

Verifique o nível de óleo do motor quando o óleo está frio.

Retire a vareta (1), limpe as marcas do nível de óleo da vareta (2) e instale-a completamente. Retire novamente a vareta e efectue uma verificação do nível do óleo. O intervalo permitido encontra-se entre as 2 marcas (A) na vareta (2).

Não utilize o motor se o nível do óleo estiver abaixo da marca inferior da vareta. Se necessário, adicione o óleo especificado através do tubo de enchimento do óleo.

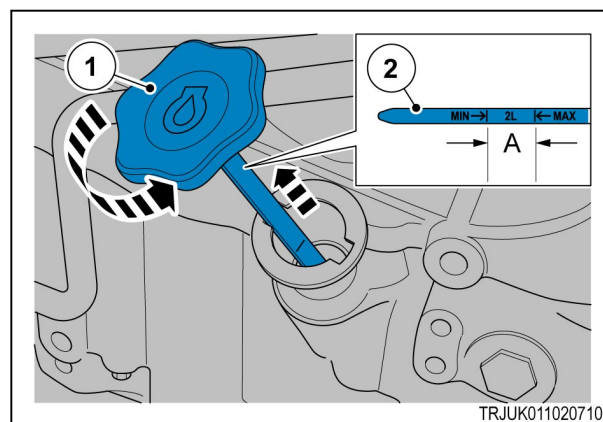


Fig. 144

Nível do líquido de refrigeração



PERIGO: Circuitos sob pressão com fluido quente.

O fluido quente pode provocar ferimentos.

Pare o motor e deixe o sistema arrefecer antes de remover a tampa do radiador.

Efectuar uma verificação do nível do líquido de refrigeração.

Pare o motor e deixe o sistema arrefecer antes de remover a tampa do radiador.

Rode lentamente e retire a tampa (1). Encha-o lentamente com o líquido de arrefecimento especificado, se necessário.

O nível correcto de líquido de arrefecimento encontra-se 25 mm abaixo do tampão.

Não adicione água fria a um motor quente. Tal pode provocar danos no motor.

Não ligue o motor se o nível do líquido de arrefecimento estiver abaixo do nível mínimo.

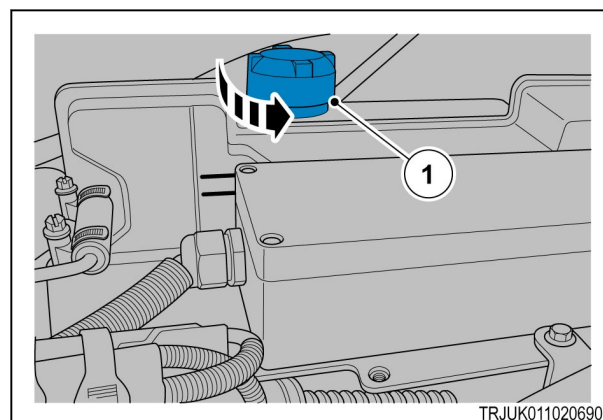


Fig. 145

Nível do óleo do sistema hidráulico/da transmissão

CUIDADO: Risco de danos na máquina.

Falha da transmissão.

Não ligue o motor se o nível do óleo estiver abaixo do nível mínimo.



CUIDADO: Risco de danos na máquina.

Falha hidráulica.

Alguns acessórios utilize um grande volume de óleo para operar os seus sistemas hidráulicos. Encha com óleo hidráulico até ao nível máximo, se necessário.

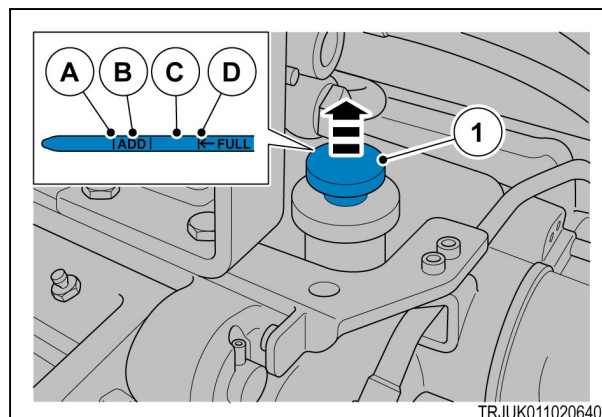


Fig. 146

Efectue uma verificação do nível do óleo da transmissão.

Retire a vareta (1) e limpe as marcas do nível de óleo da vareta. Instale a vareta completamente.

Retire novamente a vareta e efectue uma verificação do nível do óleo:

- Nível mínimo, abasteça antes de ligar o motor (A).
- Encha directamente (B).
- Nível do óleo padrão (C).
- Nível máximo (D).

Não ligue o motor se o nível estiver abaixo do nível mínimo. Encha com o óleo especificado até ao nível do óleo padrão.

Certifique-se de que o nível do óleo está sempre acima do nível A na vareta.

Quantidade de combustível

O gasóleo deve ser abastecido através do tubo de enchimento do depósito de combustível com o motor parado e as precauções aplicáveis para evitar que a sujidade passe para o depósito de combustível.

Efectue uma verificação do nível de combustível.



AVISO: Risco de incêndio.

Danos na máquina e risco de morte.

Não fume durante o reabastecimento. Limpe o tampão de enchimento do depósito de combustível e a área adjacente.

Observe o indicador (1) no painel de instrumentos para ver o nível de combustível.

Não fique sem combustível. Será necessário purgar o sistema de combustível.

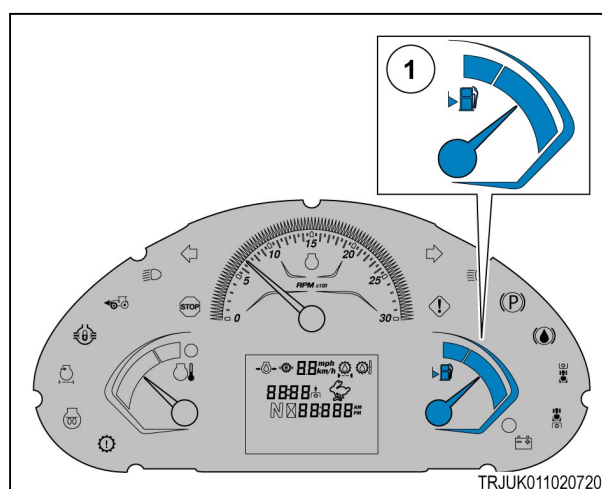


Fig. 147

Tem de:

- Se certificar de que não utiliza combustível que contenha sujidade ou água para reabastecer a máquina.
- Não encha o depósito com combustível poluído. Utilize um filtro para limpar o combustível.
- Limpe cuidadosamente à volta do tampão de enchimento do depósito de combustível.
- Reabasteça com a bomba aplicável.
- Evite derramar combustível.

Parar o motor. Retire o tampão do combustível (2). Encha o depósito de combustível.

NOTA:

Consulte a secção *Instruções de segurança*.

Pressão dos pneus

Verifique as pressões dos pneus.

A pressão correcta dos pneus fornece os melhores resultados no que se refere ao desgaste dos pneus e à patinagem das rodas. Uma pressão inferior à pressão padrão provoca mais desgaste dos pneus. Uma pressão superior à pressão padrão provoca mais patinagem das rodas.

Certifique-se de que utiliza a pressão dos pneus que são recomendados para a máquina e as condições de funcionamento. A pressão deve ser ajustada às condições aplicáveis.

Ajuste do banco



AVISO: Risco de perda de controlo.

Risco de morte.

Não regule o banco com a máquina em movimento. Regule sempre o banco com a máquina parada e o travão de estacionamento accionado.

NOTA: É obrigatório colocar o cinto de segurança. Respeite as regras rodoviárias locais.

O banco pode ser adaptado a pessoas de alturas diferentes. Não regule o banco enquanto conduz. Regule o banco de modo a ficar à distância correcta dos pedais e do volante.

Regular a posição do banco do operador (modelo com suspensão mecânica)

Desloque a alavanca (1) e mova o banco para a frente ou para trás para a posição correcta. Regule a posição do banco para uma boa posição em relação aos pedais e ao volante. Solte a alavanca (1) e certifique-se de que o banco bloqueia na devida posição.

Desaperte o manípulo (2) e mantenha o banco entre o assento e as costas para ajustar a altura do banco. Quando o banco está à altura correcta, aperte o manípulo (2).

Rode o botão de ajuste (3) para ajustar o banco ao seu peso. As marcações de peso são parâmetros recomendados que permitirão que o sistema de suspensão do banco tenha um curso total de movimento vertical.

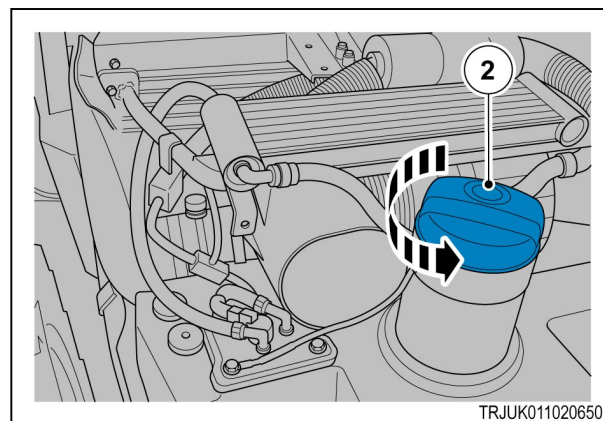


Fig. 148

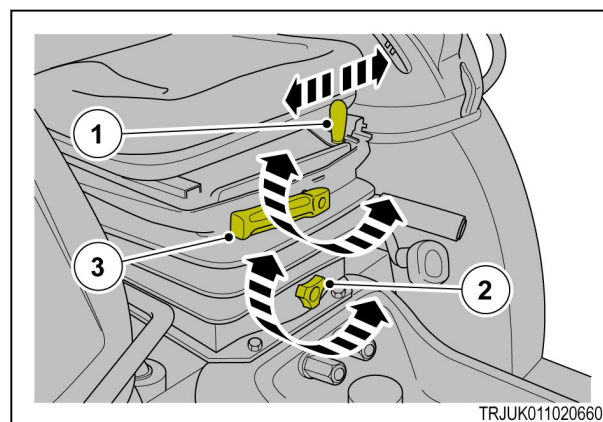


Fig. 149

Regular a posição do banco do operador (modelo com sistema pneumático)

Accione a alavanca (1) para libertar o banco. Mova o banco para a frente ou para trás, para a posição correcta. Regule a posição do banco de modo a ficar à distância correcta dos pedais e do volante. Solte a alavanca (1) e certifique-se de que o banco bloqueia na devida posição.

Accione o botão (2) para ajustar a altura do banco. Prima o botão para levantar o banco. Puxe o botão para descer o banco.

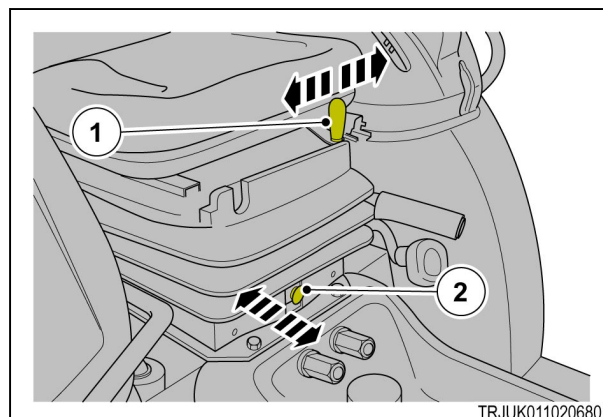


Fig. 150

Cinto de segurança

NOTA: É obrigatório colocar o cinto de segurança. Respeite as regras rodoviárias locais.

Máquina sem cabina



AVISO: Risco de ferimentos.

Risco de ferimentos ou morte.

Coloque sempre o cinto de segurança quando trabalhar com a barra de protecção para capotamento na posição vertical e bloqueada. A máquina pode virar.

NOTA: Não coloque o cinto de segurança quando a barra de protecção para capotamento está para baixo.

Máquina com cabina



AVISO: Risco de ferimentos.

Risco de ferimentos ou morte.

Coloque sempre o cinto de segurança. A máquina pode virar.

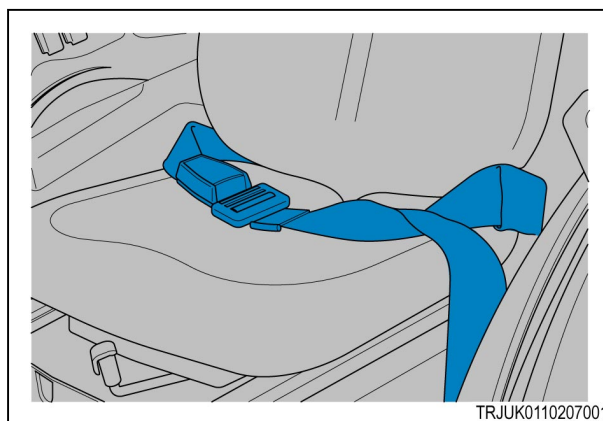


Fig. 151

3.12 Ligar e desligar o motor



AVISO: Respeite sempre o procedimento correcto.

O procedimento pode provocar morte ou ferimentos se não o efectuar correctamente.

Leia e respeite as informações relacionadas antes de efectuar o procedimento.



AVISO: Gás inflamável.

Calor ou faíscas podem inflamar os gases da bateria sem aviso. Pode ocorrer a explosão da bateria ou resultar em queimaduras no pessoal.

Não coloque fontes de calor junto à bateria do veículo. Certifique-se de que existe um fluxo de ar adequado na área de trabalho quando trabalha junto a baterias.



CUIDADO: O EPI é obrigatório.

Este procedimento pode provocar ferimentos.

Utilize equipamento de protecção individual (EPI) quando realizar este procedimento.

IMPORTANTE:

- Efectue as verificações diárias recomendadas na máquina.
- Certifique-se de que existe combustível no depósito.
- Engate o travão de estacionamento.
- Coloque as alavancas de controlo do elevador na posição inferior.
- Defina o acelerador manual para uma velocidade moderada.

IMPORTANTE:

Coloque estes controlos na posição de ponto-morto:

- Alavanca das velocidades
- PowerShuttle
- Alavanca de gama de alta e baixa velocidade
- Alavancas de controlo hidráulico
- Alavanca do modo da TDF.

IMPORTANTE:

- Não engate a TDF.

Ligar o motor

NOTA:

Ligue a máquina apenas a partir da posição de condução.

NOTA:

Ligue o motor num ambiente limpo. Certifique-se de que existe um fluxo de ar adequado na área de trabalho quando o motor se encontra em funcionamento.

NOTA:

Não permita o curto-circuito da bateria.

Rode a chave da ignição (1) para a posição (C).

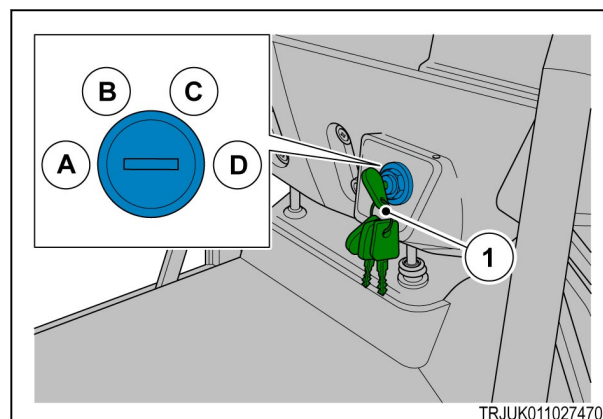


Fig. 152

Quando existe contacto, o sistema executa um teste e as luzes de aviso (2), (3), (4) e (5) acendem-se durante um curto período de tempo.

Se as luzes de aviso não se acenderem, verifique o fusível de protecção.

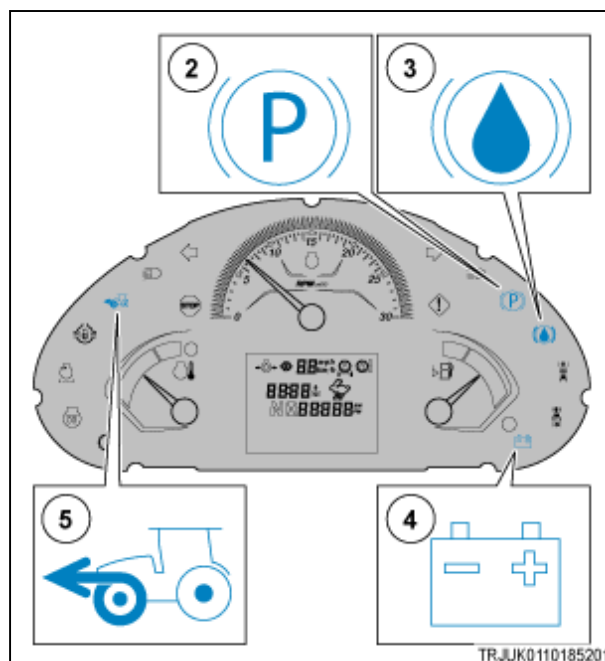


Fig. 153

Quando a temperatura do motor é demasiado baixa, a luz de aviso (A) acende-se.

Deixe a luz apagar-se antes de rodar a chave para a posição de arranque.

Solte a chave quando o motor arrancar.

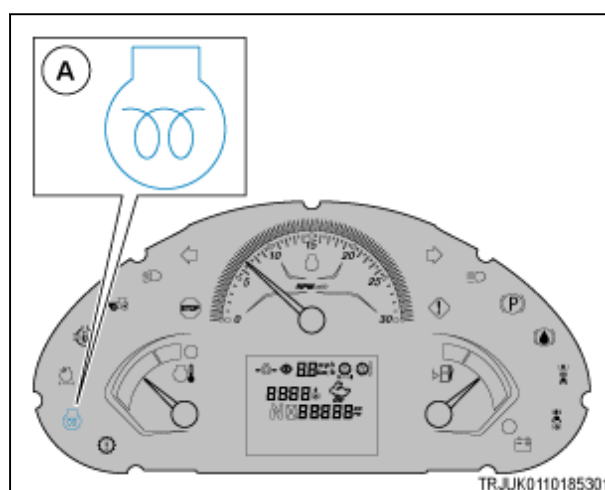


Fig. 154

IMPORTANTE:

Coloque o motor a trabalhar durante cerca de 10 minutos antes de utilizar a máquina.

IMPORTANTE:

Não utilize o motor de arranque durante mais de 30 segundos.

Se o motor não arrancar facilmente, aguarde 3 minutos e tente novamente.

Efectue esta sequência, no máximo, 3 vezes, e se o problema persistir, consulte o seu concessionário.

Mover a máquina

IMPORTANTE:

Não utilize o acelerador manual quando conduzir a máquina em estrada.

NOTA:

Coloque o acelerador manual na posição de velocidade de ralenti (aproximadamente 1200 rpm) durante 2 a 3 minutos antes de aplicar cargas pesadas no motor.

Carregue no pedal da embraiagem (1) e engate a mudança e a gama adequadas.

Ajuste a posição do acelerador manual (5) para definir a velocidade de avanço.

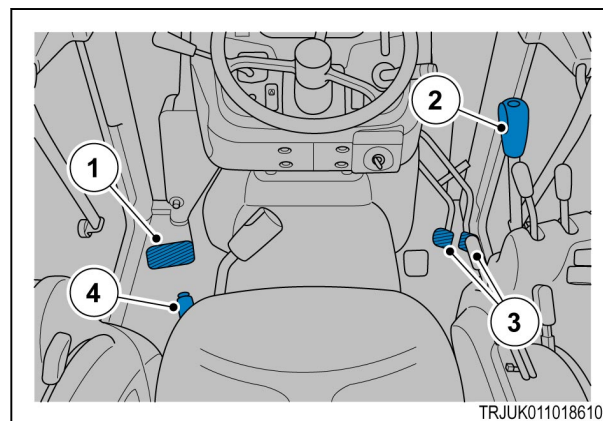


Fig. 155

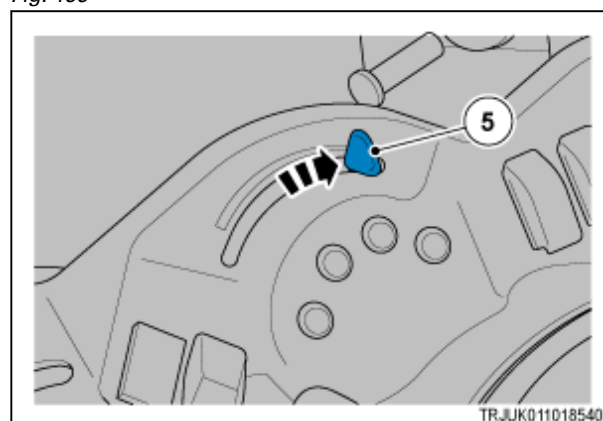


Fig. 156 Com cabina

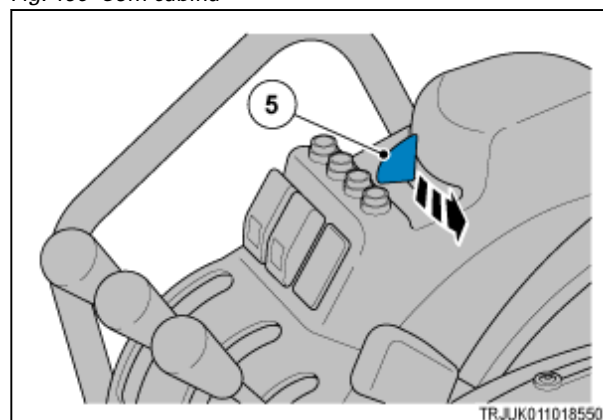


Fig. 157 Sem cabina

Parar a máquina**IMPORTANTE:**

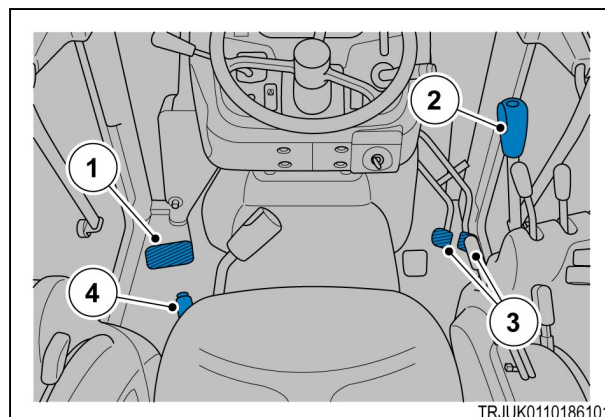
Desloque todos os equipamentos acoplados até o solo antes de parar o motor.

Coloque a alavanca do acelerador manual (5) na velocidade de ralenti.

Prima o pedal da embraiagem (1) e os 2 pedais de travão (3).

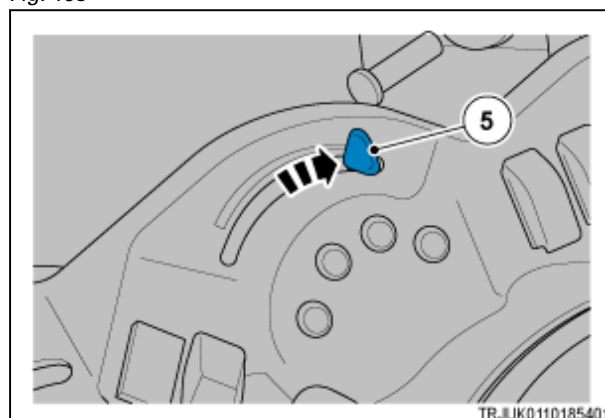
Coloque a alavanca das velocidades (2) na posição de ponto-morto.

Pare a máquina, solte o pedal da embraiagem (1) e engate o travão de estacionamento (4).



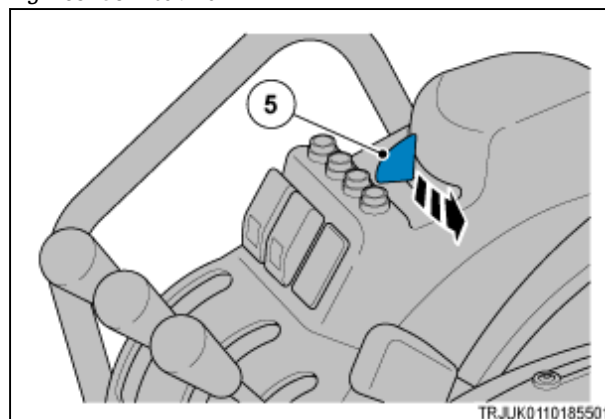
TRJUK0110186101

Fig. 158



TRJUK0110185401

Fig. 159 Com cabina



TRJUK0110185501

Fig. 160 Sem cabina

- Retire a chave do interruptor da ignição.

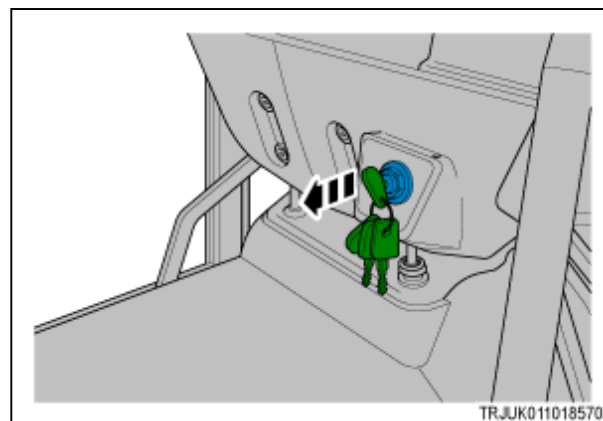


Fig. 161

Ligar a máquina com uma bateria auxiliar

IMPORTANTE:

Certifique-se de que liga os terminais da bateria correctamente para evitar danificar a bateria e o sistema eléctrico.

Ligue sempre os cabos positivos primeiro (B) e, em seguida, os cabos negativos (A).

Ligue uma bateria auxiliar externa à bateria da máquina.

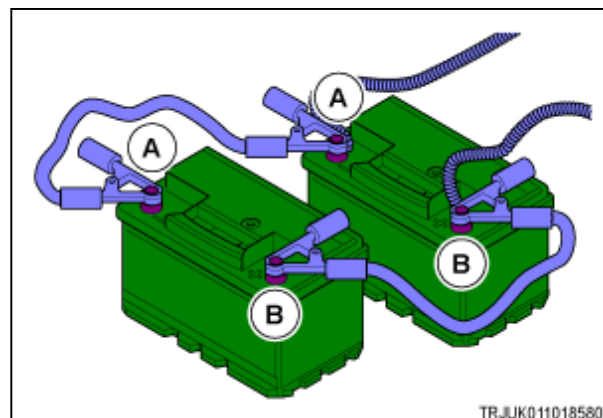


Fig. 162

Monitorizar o painel de instrumentos após ligar o motor

IMPORTANTE:

Se as luzes de aviso (1),(2) ou (3) se acenderem quando o motor arranca, pare o motor.

Descubra a causa da avaria ou contacte o seu concessionário.

- (1) Pressão do óleo do motor
- (2) Luz de aviso do gerador
- (3) Temperatura do líquido de arrefecimento

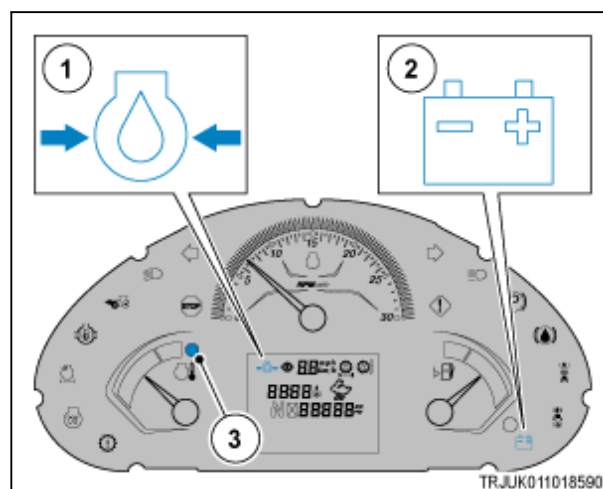


Fig. 163

Luz da pressão do óleo do motor

IMPORTANTE:

Não deixe o motor trabalhar quando a pressão do óleo não é suficiente.

Se a luz (1) se acender enquanto o motor está a trabalhar, pare imediatamente o motor.

Verifique o nível de óleo do motor e, se necessário, encha o motor com óleo até ao nível correcto.

Contacte o seu concessionário se a avaria persistir.

Baixo nível de carga – Luz de aviso do gerador

A luz (2) acende-se quando a chave de ignição está na posição de ignição.

A luz desliga-se quando o motor começa a trabalhar.

Se a tensão de saída do gerador for baixa, a luz acende-se para indicar que existe uma avaria. Se isto ocorrer, pare o motor e verifique a tensão da correia.

Contacte o seu concessionário se a avaria persistir.

Indicador de temperatura do líquido de refrigeração

Se a temperatura do líquido de refrigeração ficar muito quente, a luz de aviso (3) acende-se.

Pare immediatamente o motor e:

- Verifique o nível do líquido de refrigeração no radiador.
- Certifique-se de que o radiador não está obstruído.
- Verifique a tensão da correia do ventilador.

Se o problema persistir, contacte o seu concessionário.

Luz de aviso para um filtro de ar obstruído

Se o filtro de ar estiver obstruído, a luz (A) acende-se.

Limpe ou substitua o elemento do filtro.

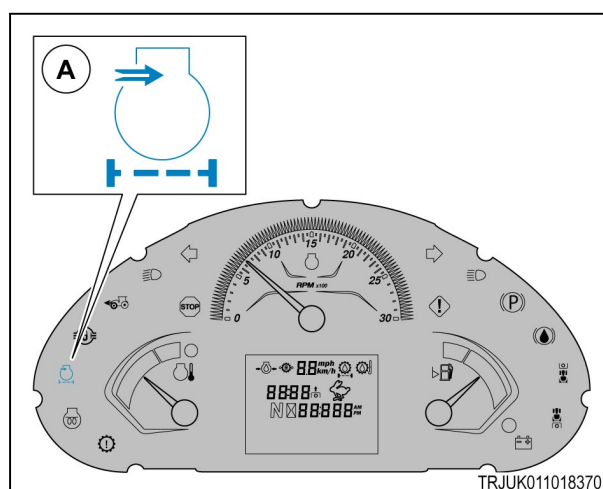


Fig. 164

Parar o motor

IMPORTANTE:

Desloque todos os equipamentos acoplados até o solo antes de parar o motor.

- Coloque a alavanca do acelerador manual na posição de baixo nível de rpm. Deixe o motor trabalhar com um baixo nível de rpm durante um curto período de tempo.
- Engate o travão de estacionamento.
- Coloque a alavanca de marcha atrás na posição de ponto-morto.
- Desengate a TDF.
- Pare o movimento da máquina.

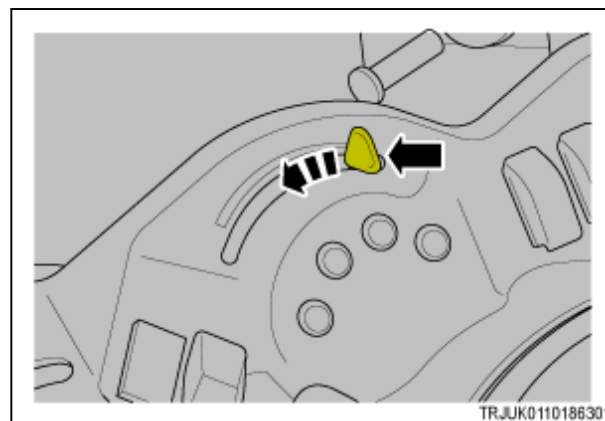


Fig. 165 Com cabina

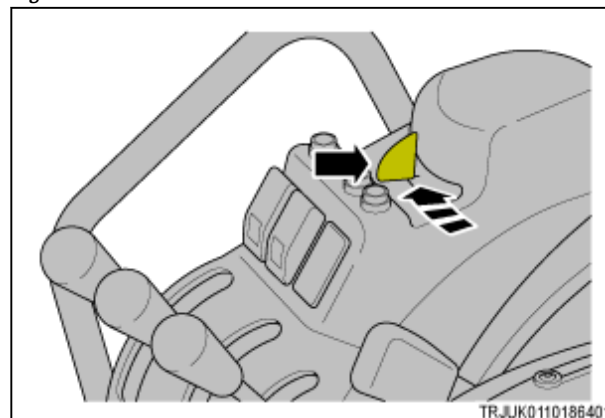


Fig. 166 Sem cabina

- Rode a chave de ignição (1) para a posição (B) para parar o motor.
- Retire a chave do interruptor da ignição.

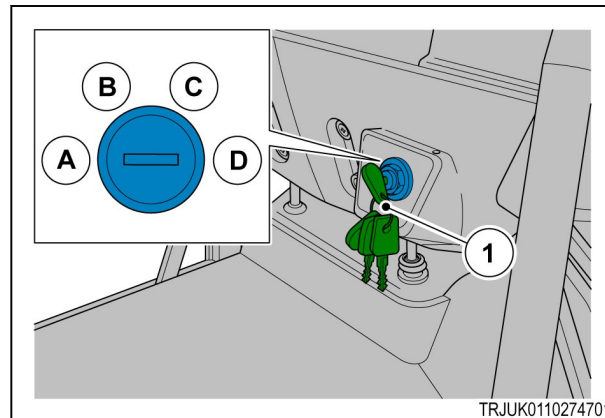


Fig. 167

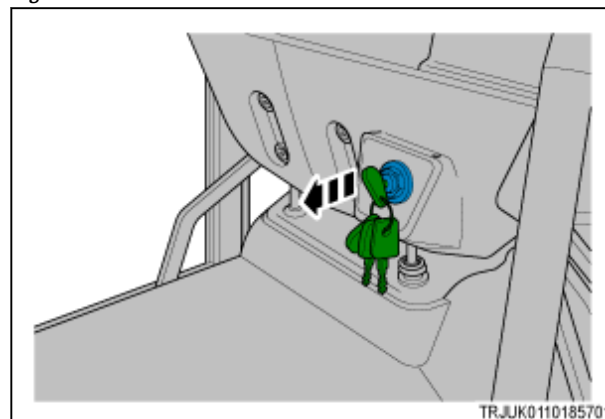


Fig. 168

4 Manutenção

4.1	Plano de manutenção	143
4.1.1	Lubrificação e manutenção periódica	146
4.1.2	Manutenção do tractor em segurança	146
4.1.3	Limpar o condensador do ar condicionado	147
4.1.4	Serviço e manutenção do sistema eléctrico	148
4.1.4.1	Remover a bateria	148
4.1.4.2	Unidade de controlo electrónico do Power Shuttle	151
4.2	Fusíveis e relés	153
4.2.1	Caixa de fusíveis e relés - localização	153
4.2.2	Caixa de fusíveis e relés - descrição	154
4.2.3	Remover o relé do motor de arranque	158
4.2.4	Relé do indicador de direcção	159
4.2.5	Caixa de fusíveis do motor	160
4.2.6	Outros fusíveis	162
4.3	Substituição de lâmpadas - Instruções de segurança	164
4.3.1	Alinhamento dos faróis	164
4.3.2	Regulação dos faróis	166
4.3.3	Substituição das lâmpadas dos faróis	166
4.3.4	Substituir uma lâmpada de uma luz traseira	167
4.3.5	Substituir a lâmpada do indicador de direcção ou da luz de posição	169
4.3.6	Substitua a lâmpada do farol rotativo	170
4.3.7	Substituir uma lâmpada na luz de trabalho traseira	172
4.3.8	Substituir uma lâmpada numa luz de trabalho da cabina	172
4.4	Articulações inferiores - Ajuste das extremidades	175
4.5	Articulações inferiores - Extremidades tipo gancho e esfera	176
4.6	Manutenção dos pneus	177
4.7	Ajuste do ângulo de direcção	178
4.8	Sistema do lava-vidros	179
4.9	Remoção de ar do circuito de combustível	180
4.10	Pontos de elevação do tractor	181
4.11	Massa lubrificante e lubrificação	183
4.11.1	Pontos de lubrificação	183
4.12	Operações de manutenção	185
4.12.1	Verificação do nível de óleo do motor	185
4.12.2	Drenagem do óleo do motor	185
4.12.3	Nível do líquido de refrigeração	186
4.12.4	Verificação do nível de óleo do sistema hidráulico/da transmissão	187
4.12.5	Verificação do nível do líquido dos travões	187
4.12.6	Limpar a válvula de remoção de poeira	191
4.12.7	Verificar o sistema de arranque em ponto-morto	192
4.12.7.1	Transmissão de marcha atrás mecânica (12/12 e 24/24)	192
4.12.7.2	Transmissão PowerShuttle (24/12)	193
4.12.8	Verificar o desgaste e a tensão da correia da ventoinha	194
4.12.9	Verificar o desgaste e a tensão da correia do compressor de ar condicionado	194
4.12.10	Retirar e limpar os filtros de ar da cabina	195
4.12.11	Pneus das rodas - Binários de aperto dos parafusos e pressão dos pneus	197
4.12.12	Luz indicadora de obstrução do filtro de ar	198
4.12.13	Sensor de filtro entupido para o filtro do óleo da transmissão	199
4.12.14	Verificar os níveis de óleo no eixo dianteiro	200

4.12.15	Verificação do aperto da Estrutura de protecção contra capotamento (ROPS) e da cabina	201
4.12.16	Substituir os filtros de admissão de ar	202
4.12.17	Substituir o óleo da transmissão/do sistema hidráulico	204
4.12.18	Substituição do filtro de aspiração de óleo	205
4.12.19	Substituir o filtro de combustível	206
4.12.20	Mudar o óleo do motor e substituir o filtro	208
4.12.21	Substituir o cartucho do filtro do óleo da transmissão/sistema hidráulico	209
4.12.22	Substituir o cartucho do filtro do óleo da transmissão/sistema hidráulico (terceira bomba)	210
4.12.23	Substituição da correia da ventoinha	211
4.12.24	Substituição da correia do compressor de ar condicionado	211
4.12.25	Drenagem do depósito de combustível	211

4.1 Plano de manutenção

Plano de manutenção

Deve seleccionar o programa de manutenção com base nas horas de funcionamento ou no plano de manutenção anual da sua máquina.

As tarefas de manutenção devem ser efectuadas de forma a que a tabela de manutenção periódica seja respeitada.

É necessário obedecer à tabela de manutenção periódica quando efectuar as tarefas de manutenção diária e semanal normais.

Manutenção com base nas horas de funcionamento

Os tractores que trabalhem mais de 600 horas por ano têm de ter um plano de manutenção baseado nas horas de funcionamento.

Solicite a manutenção numa oficina aprovada onde pessoal qualificado e que tenha sido formado pela Valtra fará a manutenção.

Manutenção anual

Os tractores que trabalhem menos de 600 horas por ano têm de ter um plano de manutenção anual.

Solicite a manutenção numa oficina aprovada onde pessoal qualificado e que tenha sido formado pela Valtra fará a manutenção.

Na manutenção anual, as tarefas de manutenção agendadas para 2400 h e 3000 h devem ser efectuadas em intervalos de dois anos

Legenda da coluna do guia de manutenção:

- A - 10 horas ou diariamente
- B - Manutenção inicial das 100 horas
- C - Manutenção inicial das 600 horas
- D - A cada 600 horas
- E - A cada 1200 horas
- F - A cada 2400 horas
- G - A cada 3000 horas
- H - 2 anos

Guia de manutenção	A	B	C	D	E	S	G	H
MOTOR								
Verificar o óleo do motor	X							
Mudar o óleo do motor		X	X	X				
Substituir o cartucho do filtro de óleo do motor		X	X	X				
Verificar o vedante do circuito de refrigeração	X	X	X					
Verifique o nível do líquido de refrigeração	X	X	X					
Verificar e limpar a tampa do radiador				X				
Apertar os colectores		X	X					
Verificar o vedante da admissão de ar		X	X					
Verificar a tensão da correia de transmissão da(o) bomba de água/ alternador			X	X				
Verificar as correias do alternador do motor e da bomba de água	X			X				

Guia de manutenção	A	B	C	D	E	S	G	H
Verificar a correia do compressor de ar condicionado e substituir se necessário				X				
Substituir o filtro de ar do motor			X		X			
Substituir o cartucho de segurança do filtro de ar do motor						X		
Limpar os refrigeradores	X							
Limpar as grelhas do radiador	X							
Substituir o filtro de reciclagem dos vapores de óleo					X			
Inspeccionar a bomba de água					X			
Verificar o turbocompressor					X			
Mudar o líquido do circuito de refrigeração do motor						X		
Verificar a bomba de alta pressão						X		
Substituir a correia de transmissão da bomba de água/alternador							X	
Filtro de partículas diesel							X	
Inspeccionar o alternador							X	
SISTEMA ELÉCTRICO E INSTRUMENTOS								
Limpar e lubrificar os terminais da bateria		X	X	X				
Verificar o funcionamento do painel de instrumentos (luzes de aviso, alarmes e visores digitais)		X	X					
Verificar se a luz de aviso de obstrução do filtro de ar seco está a funcionar		X	X					
Verificar as luzes e os indicadores de iluminação		X	X					
Luzes - Verificar se todas as luzes (incluindo os faróis) estão a funcionar correctamente	X							
EIXO DIANTEIRO E DIRECÇÃO								
Verificar o óleo da transmissão final do eixo dianteiro				X				
Mudar o óleo da transmissão final do eixo dianteiro		X	X		X			
Verificar o óleo do alojamento do diferencial do eixo dianteiro				X				
Mudar o óleo do alojamento do diferencial do eixo dianteiro		X	X		X			
Verificar o funcionamento da direcção hidrostática		X	X	X				
Eixo de transmissão das rodas dianteiras - Lubrificar o pino de articulação e os pernos mestres (apenas para funcionamento em condições de humidade e lama extremas)	X							
Eixo de transmissão das rodas dianteiras - Lubrificar os rolamentos das rodas (apenas para funcionamento em condições de humidade e lama extremas)	X							
Eixo de transmissão das rodas dianteiras - Lubrificar todas as juntas universais, incluindo o eixo das juntas universais da transmissão ao eixo de transmissão das rodas dianteiras (apenas para funcionamento em condições de humidade e lama extremas)	X							
TRANSMISSÃO E SISTEMA HIDRÁULICO								



Guia de manutenção	A	B	C	D	E	S	G	H
Verificar o nível de óleo da transmissão/sistema hidráulico	X	X						
Substituir o cartucho do filtro do circuito hidráulico/transmissão		X	X	X				
Substituir a terceira bomba do filtro hidráulico (opcional)			X				X	
Verificar o circuito hidráulico		X	X	X				
Mudar o óleo do sistema hidráulico/transmissão			X		X			
Substituir o filtro do sistema hidráulico			X		X			
Eixo traseiro - Lubrificar os rolamentos (apenas para funcionamento em condições de humidade e lama extremas)	X							
EMBRAIAGENS E TRAVÕES								
Verificar e ajustar os travões de serviço		X	X	X				
Verificar o nível do líquido dos travões de serviço	X	X	X	X				
Verificar se os travões funcionam correctamente		X	X	X				
Verificar e ajustar a folga do travão de mão		X	X					
Verificar a folga do pedal da embraiagem e reajustar se necessário	X			X				
Verificar a folga da embraiagem da tomada de força				X				
Verificar a folga do travão de mão					X			
Mudar o líquido dos travões								X
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL								
Substituir o filtro de combustível		X	X	X				
Verificar os tubos e ligações do circuito de injeção		X	X					
Sistema de combustível - Drenar resíduos do depósito de combustível				X				
INFORMAÇÕES GERAIS								
Verificar e ajustar o alinhamento das rodas		X						
Verificar o aperto dos discos de roda nos cubos das rodas		X	X	X				
Verificar o aperto dos discos de roda nas jantes		X	X	X				
Verificar a pressão dos pneus		X	X	X				
Verificar o aperto dos pesos dianteiros		X		X				
Verificar o aperto dos parafusos de ligação (motor - suporte do eixo dianteiro, caixa da direcção, pesos dianteiros)		X	X			X		
Verificar a folga da cabeça da forquilha			X	X				
Limpar o condensador do ar condicionado	X							
Limpar o filtro de ar da cabina - filtro principal	X							
Engate de três pontos - Lubrificar as articulações de elevação e o veio do balanceiro (apenas para funcionamento em condições de humidade e lama extremas)	X							
Engate do reboque - Lubrificar todos os pontos de lubrificação (apenas para funcionamento em condições de humidade e lama extremas)	X							

Guia de manutenção	A	B	C	D	E	S	G	H
Lubrificar todos os pontos de lubrificação (excepto quando indicado em contrário)	X							
Substituir o filtro de ar da cabina				X				
Activar o ar condicionado (durante, pelo menos, 20 minutos)				X				

4.1.1 Lubrificação e manutenção periódica


CUIDADO:

Não lubrifique nem ajuste o tractor enquanto o motor está a trabalhar, a menos que tal seja recomendado.

IMPORTANTE:

Direccionar água pressurizada para componentes electrónicos/eléctricos ou conectores, rolamentos e vedações hidráulicas, bombas de injeção de combustível ou outras peças e componentes sensíveis pode provocar avarias do produto. Reduza a pressão e pulverize a um ângulo de 45 a 90 graus.

IMPORTANTE:

Os intervalos de manutenção recomendados referem-se a condições médias normais. Efectue a manutenção com MAIOR FREQUÊNCIA se o tractor for utilizado em condições adversas.

Os intervalos de acordo com os quais as diversas peças devem ser verificadas, lubrificadas, submetidas a manutenção ou ajustadas baseiam-se nas horas de funcionamento concretas indicadas no contador de horas. O contador actua sempre que o motor está a trabalhar, apresentando as horas acumuladas de funcionamento do motor. Utilizando o contador de horas como guia, execute todos os serviços de manutenção de acordo com os intervalos de horas indicados nas páginas seguintes. Verifique sempre para se certificar de que o contador de horas está a funcionar.


CUIDADO:

Após trabalhos de manutenção, limpeza ou reparação na máquina, volte a instalar quaisquer protecções de segurança ou outras antes de utilizar novamente o tractor. Utilize apenas lubrificantes que cumpram as especificações descritas na secção "Lubrificantes e aditivos recomendados" durante a realização da manutenção do tractor.

4.1.2 Manutenção do tractor em segurança


PERIGO:

A utilização ou manutenção incorrectas desta máquina podem provocar acidentes. Não utilize este tractor, nem realize qualquer trabalho de lubrificação, manutenção ou reparação, antes de ler e compreender as informações de funcionamento, lubrificação, manutenção e reparação. O incumprimento provocará morte ou ferimentos graves.


PERIGO:

A utilização ou manutenção incorrectas desta máquina podem provocar acidentes. Quaisquer modificações não autorizadas neste tractor podem ter consequências graves. Consulte um concessionário autorizado em caso de necessidade de alterações, acréscimos ou modificações da máquina. Não faça quaisquer modificações não autorizadas. O incumprimento provocará morte ou ferimentos graves.


AVISO:

A utilização ou manutenção incorrectas desta máquina podem provocar acidentes. Leia e compreenda a secção INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA antes de efectuar quaisquer trabalhos de manutenção, assistência ou reparação. Leia e compreenda os procedimentos de manutenção específicos dos componentes com que planeia trabalhar antes de iniciar a manutenção da máquina. O incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

**AVISO:**

A utilização ou manutenção incorrectas desta máquina podem provocar acidentes. Se não compreender um procedimento de manutenção, ou tiver dúvidas quanto à sua capacidade de desempenhar correctamente determinado procedimento de manutenção, contacte o seu concessionário autorizado. O incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

IMPORTANTE:

Regule o banco do operador correctamente para a posição mais confortável e ergonómica antes de utilizar a máquina. Isto reduz os riscos e efeitos das vibrações transmitidas a todo o organismo.

Desligue a alimentação dos acessórios e pare o motor antes de efectuar quaisquer reparações ou ajustes.

Não altere a definição do regulador do motor nem utilize o motor a uma velocidade excessiva.

Mantenha o veículo e os acessórios em bom estado de funcionamento.

Mantenha os dispositivos de segurança no seu devido lugar e em bom estado de funcionamento.

Mantenha todas as porcas, parafusos e parafusos apertados e em linha com os valores de binário de aperto específicos, para se certificar de que o equipamento está em condições de trabalho adequadas.

Antes de realizar trabalhos em qualquer parte do motor, pare o motor e deixe-o arrefecer. As peças quentes do motor podem causar queimaduras graves.

Nunca ligue o motor, a menos que a alavanca do inversor e os controlos da transmissão estejam na posição de ponto-morto e o travão de estacionamento esteja engatado.

Tenha cuidado para evitar que a roupa, jóias ou cabelos compridos fiquem presos nas lâminas da ventoinha, correias de transmissão ou em quaisquer outras peças móveis do motor.

As modificações não autorizadas ao tractor podem prejudicar as peças da máquina, comprometendo o bom funcionamento e afectando a segurança e/ou a vida útil da máquina.

**CUIDADO:**

Nunca execute qualquer trabalho de manutenção perto de peças rotativas ou móveis.

Nunca retire nem abra quaisquer portas de manutenção, nem outras protecções, enquanto o motor estiver em funcionamento ou quente. Não deve ser realizada qualquer espécie de manutenção no motor, ou perto do mesmo, quando este estiver em funcionamento.

IMPORTANTE:

Previna qualquer funcionamento não intencional do motor, ou do motor de arranque, quando o capot estiver aberto ou as protecções tiverem sido removidas.

4.1.3 Limpar o condensador do ar condicionado



CUIDADO: Libertação indesejada de fluido de refrigeração.

O fluido de refrigeração é muito frio e pode provocar ferimentos.

Utilize EPI quando trabalhar no sistema do fluido de refrigeração.



AVISO: Queda para o exterior ou interior da máquina.

As quedas em altura causam morte ou ferimentos.

Utilize o equipamento de acesso aplicável ao trabalhar em altura.



CUIDADO:

NÃO desaperte as mangueiras do ar condicionado para aceder ao condensador. O contacto da pele com o fluido de refrigeração pode provocar queimaduras pelo frio.

IMPORTANTE:

Verifique frequentemente os componentes do ar condicionado quanto a danos ou fugas. Se os componentes do ar condicionado estiverem sujos com óleo, pode ocorrer uma fuga do fluido de refrigeração. Contacte o seu concessionário e agende uma inspecção completa do sistema.

Se o funcionamento do ar condicionado estiver intermitente, antes de verificar outros componentes, limpe:

- A grelha do condensador
- O filtro de ar da cabina.

Se isto não corrigir o problema, o nível do fluido de refrigeração no sistema pode ser baixo.

Limpar o condensador

Se o sistema não funcionar correctamente, limpe o condensador do ar condicionado no tejadilho da cabina. Para obter acesso ao condensador, efectue os seguintes passos:

Desaperte o fixador e levante o trinco (1).

Abra a tampa do condensador (2).

Utilize a haste (3) para manter a tampa aberta.

Remova todos os materiais indesejáveis da superfície do condensador com uma escova.

Feche a tampa do condensador e aperte o fixador.

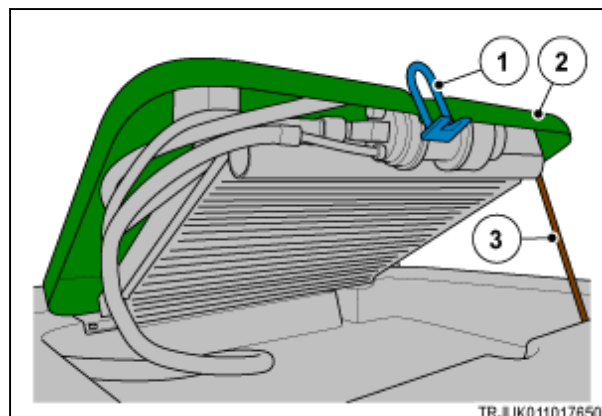


Fig. 1

Se a avaria persistir, contacte o seu concessionário e agende uma inspecção completa do sistema.

4.1.4 Serviço e manutenção do sistema eléctrico

IMPORTANTE:

Respeite o procedimento correcto quando desliga e liga os sistemas eléctricos. Se não o fizer, pode provocar danos na máquina.



AVISO: Gás inflamável.

Calor ou faíscas podem inflamar os gases da bateria sem aviso. Pode ocorrer a explosão da bateria ou resultar em queimaduras no pessoal.

Não coloque fontes de calor junto à bateria do veículo. Certifique-se de que existe um fluxo de ar adequado na área de trabalho quando trabalha junto a baterias.

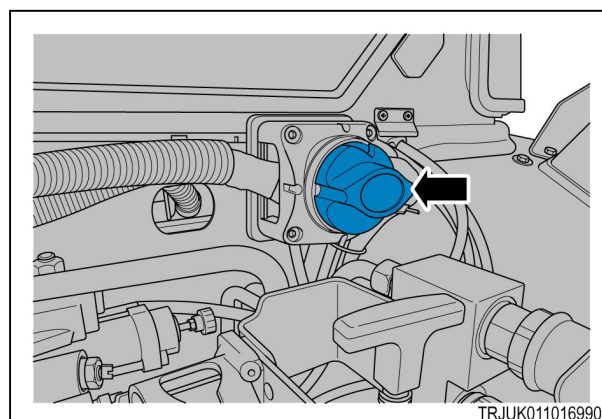


Fig. 2

Desligue sempre o interruptor de corte ou o cabo de ligação à terra da bateria antes de efectuar qualquer trabalho no sistema eléctrico.

Diferentes fabricantes de baterias podem ter diferentes configurações de ligações da bateria. Identifique cuidadosamente a configuração da bateria na sua máquina.

4.1.4.1 Remover a bateria

Antes de iniciar o procedimento**AVISO: Gás inflamável.**

Calor ou faíscas podem inflamar os gases da bateria sem aviso. Pode ocorrer a explosão da bateria ou resultar em queimaduras no pessoal.

Não coloque fontes de calor junto à bateria do veículo. Certifique-se de que existe um fluxo de ar adequado na área de trabalho quando trabalha junto a baterias.

IMPORTANTE:

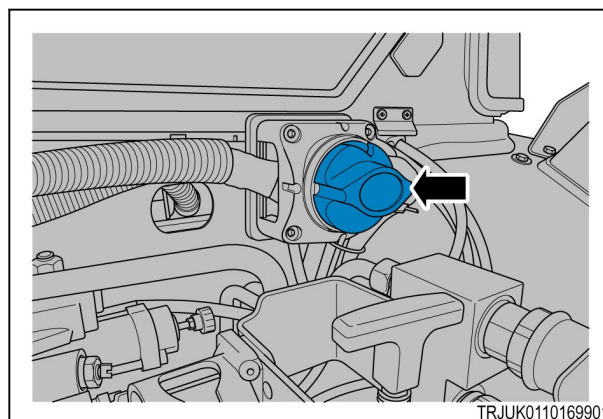
Respeite o procedimento correcto quando desliga e liga os sistemas eléctricos. Se não o fizer, pode provocar danos na máquina.

NOTA:

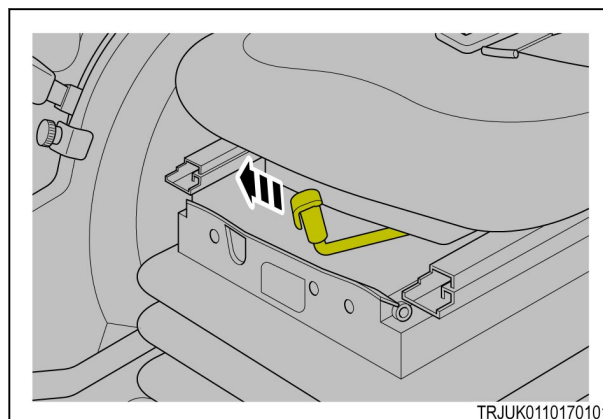
Diferentes fabricantes de baterias podem ter diferentes configurações de ligações da bateria. Identifique cuidadosamente a configuração da bateria na sua máquina.

Máquina com cabina**Procedimento**

1. Desligue o interruptor de corte da bateria.

**Fig. 3**

2. Mova a alavanca de controlo na parte dianteira do banco.

**Fig. 4**

3. Mova o banco para a frente para obter acesso.

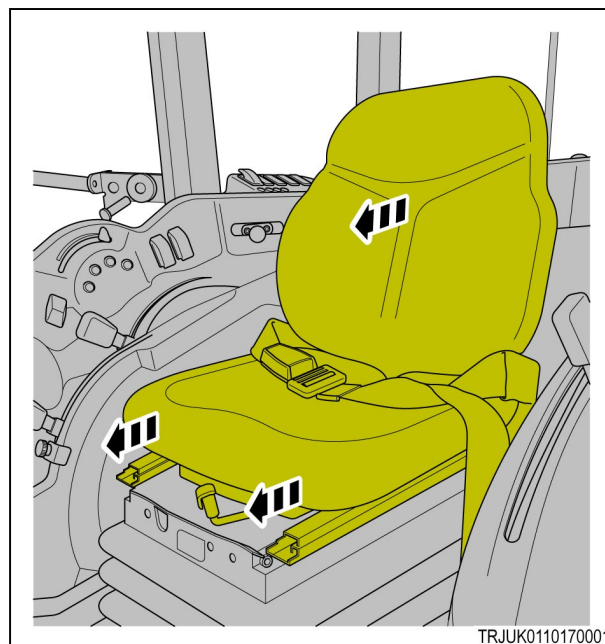


Fig. 5

4. Remova os fixadores.

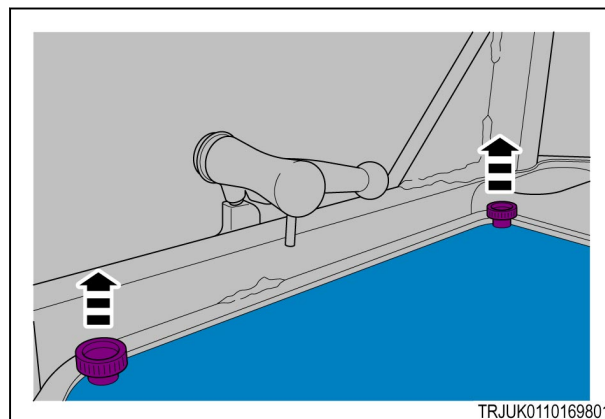


Fig. 6

5. Remova a tampa.
6. Solte as tampas de protecção dos conectores positivo e negativo.
7. Retire os conectores positivo (1) e negativo (2) da bateria.

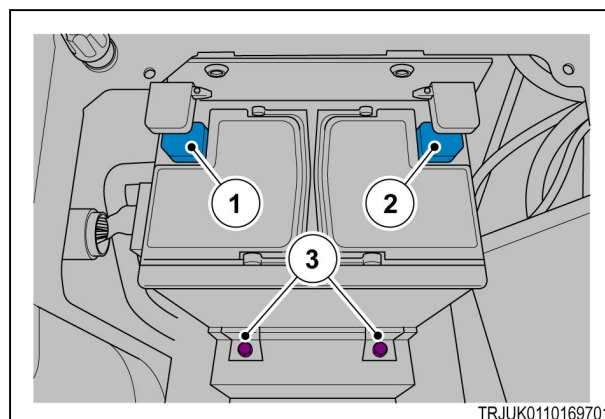


Fig. 7

8. Desaperte os fixadores (3).
9. Remova a bateria.

Máquina sem cabina

Procedimento

1. Desligue o interruptor de corte da bateria.

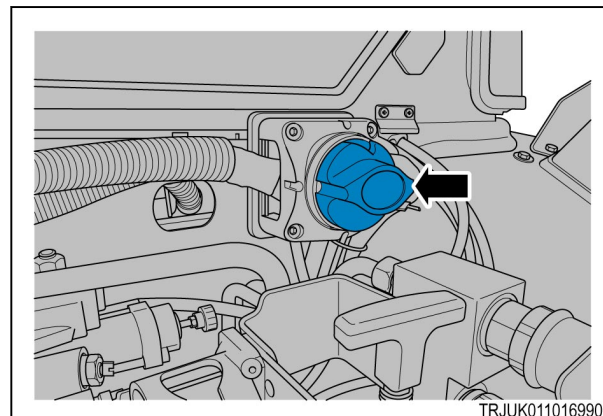


Fig. 8

2. Remova os fixadores.

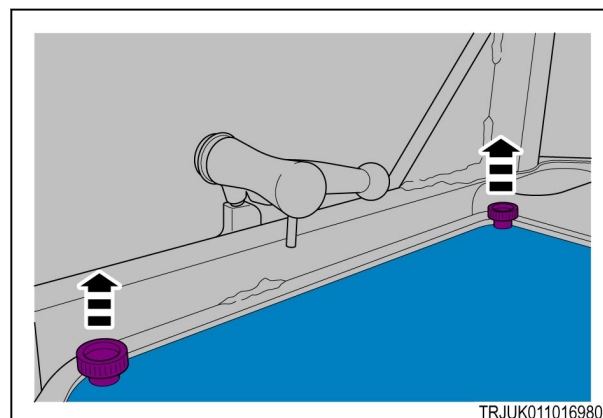


Fig. 9

3. Remova a tampa.
4. Solte as tampas de protecção dos conectores positivo e negativo.
5. Retire os conectores positivo (1) e negativo (2) da bateria.

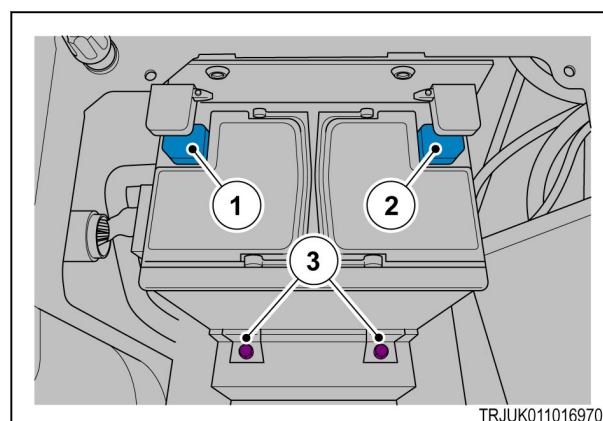


Fig. 10

6. Desaperte os fixadores (3).
7. Remova a bateria.

4.1.4.2 Unidade de controlo electrónico do Power Shuttle

Para ter acesso à unidade de controlo electrónico do Power Shuttle, proceda da seguinte forma:

Procedimento

1. Remova a bateria (consulte o procedimento relevante).
2. Retire os parafusos (1).

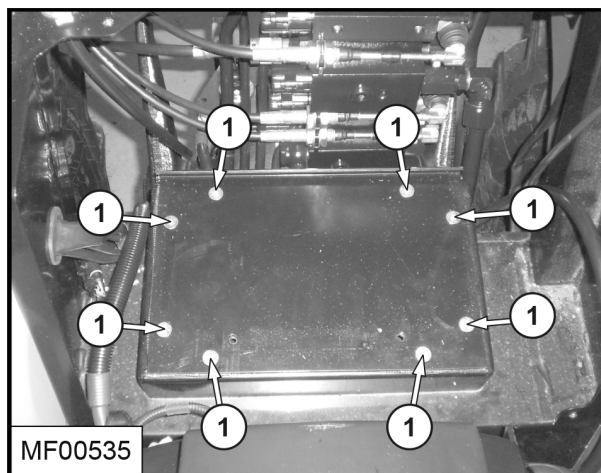


Fig. 11

3. Retire a tampa (2) para ter acesso à unidade de controlo electrónico (3).

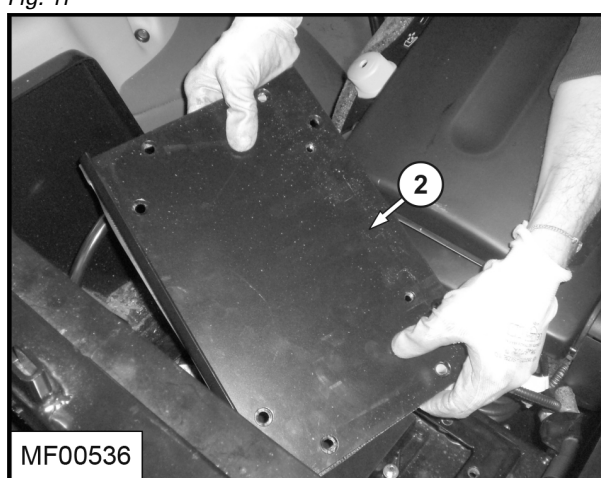


Fig. 12



Fig. 13

4.2 Fusíveis e relés

4.2.1 Caixa de fusíveis e relés - localização

Desaperte os fixadores (1) e retire a tampa (2) sob o painel esquerdo do painel de instrumentos para aceder à caixa de fusíveis (3).

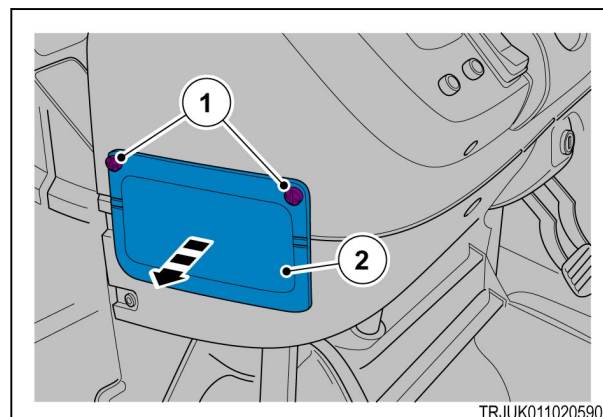


Fig. 14

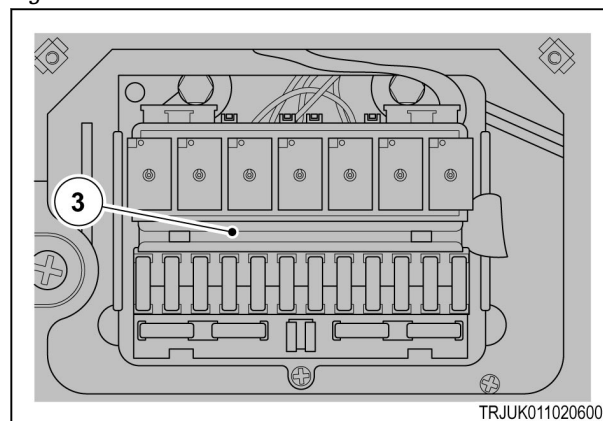


Fig. 15

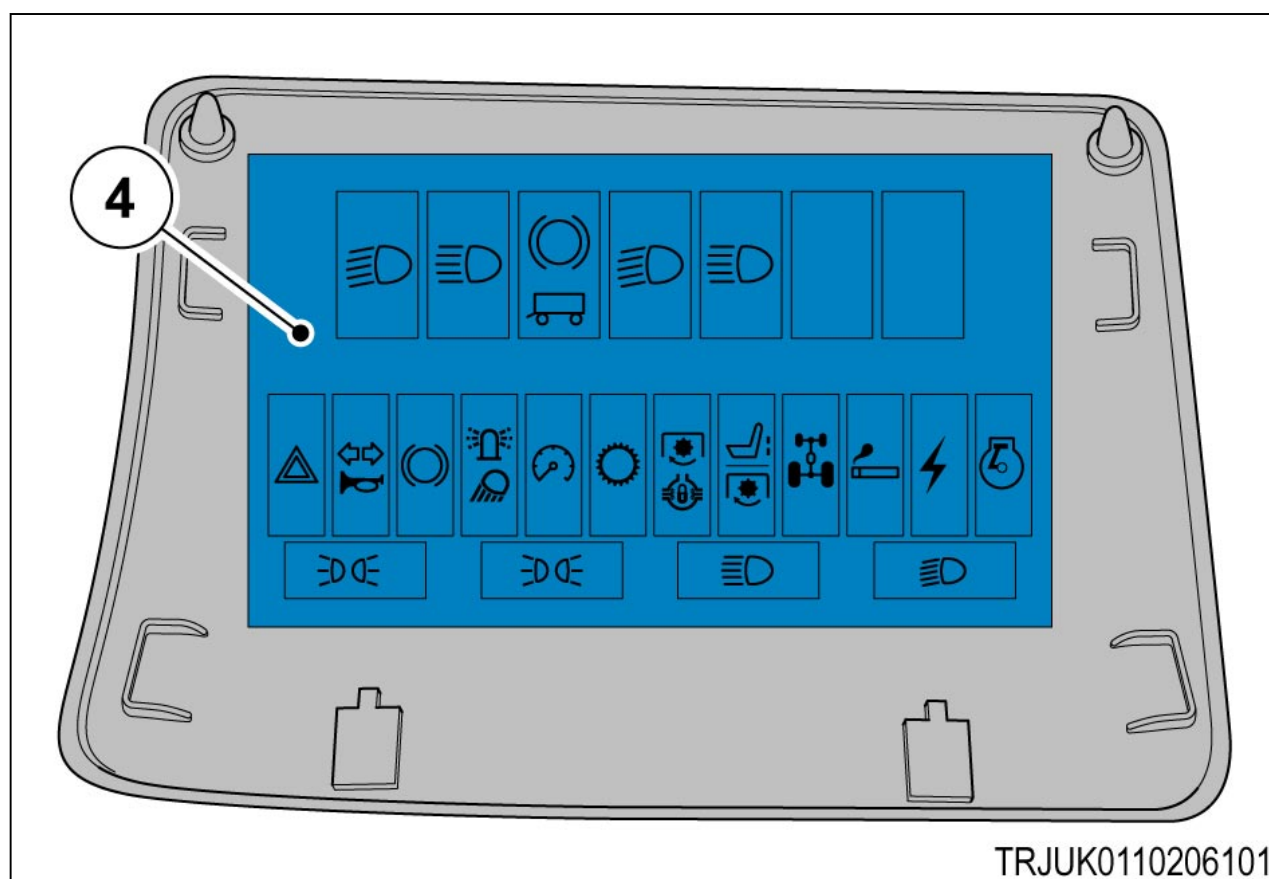
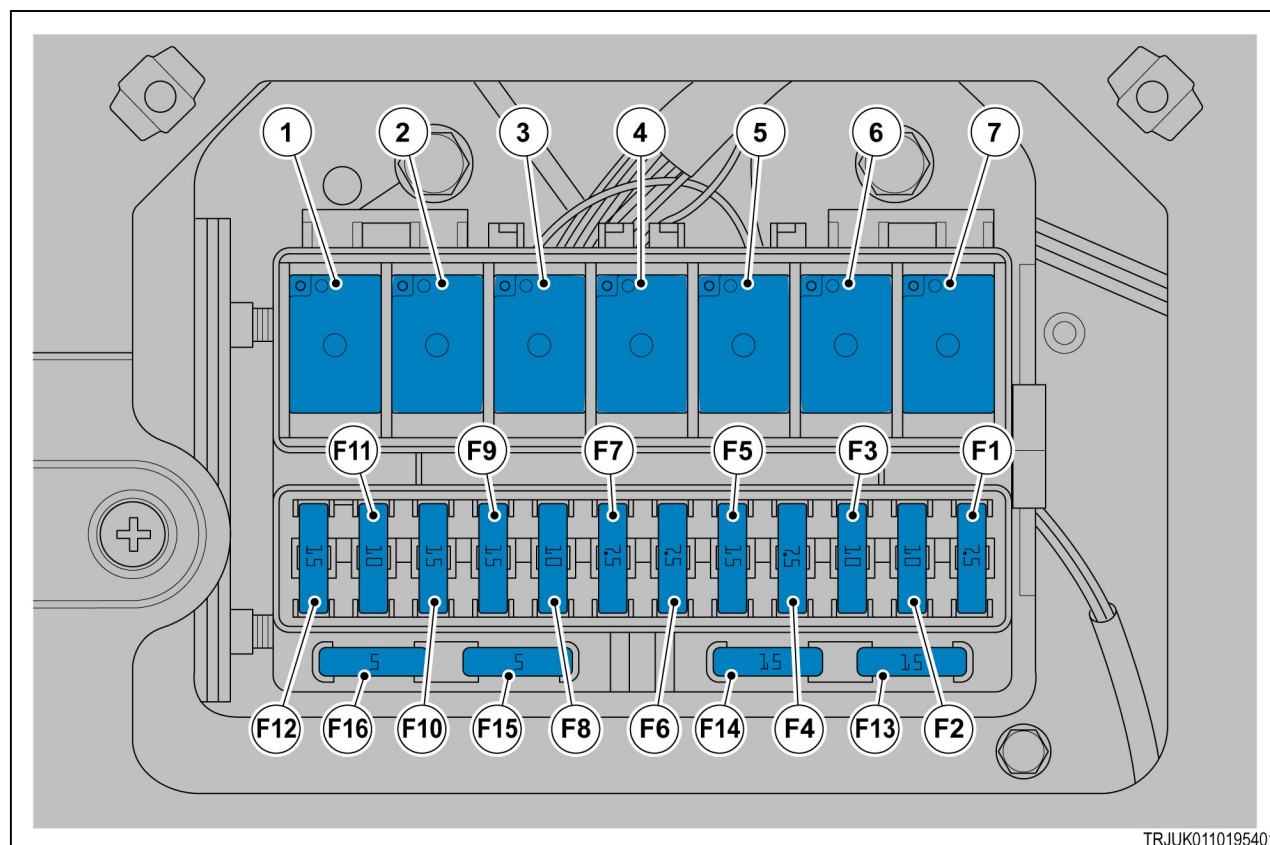


Fig. 16

Por trás da tampa encontra-se uma etiqueta (4) com símbolos que mostram o circuito de cada fusível.

4.2.2 Caixa de fusíveis e relés - descrição



TRJUK0110195401

Fig. 17

Posição	Classificação	Função dos fusíveis
F1	7,5 A	ECU do motor (+15)
F2	10 A	Tomada de 3 pinos (+15)
F3	10 A	Tomada de 3 pinos (+30), isqueiro
F4	7,5 A	Válvula solenóide da tracção às 4 rodas, interruptor da tracção às quatro rodas, sensor do pedal do acelerador, sensor de velocidade
F5	15 A	Banco pneumático*, cabina (+15)
F6	7,5 A	Interruptor da TDF, válvula solenóide da TDF, interruptor do bloqueio do diferencial, sensor do acelerador manual, interruptor de pressão do bloqueio do diferencial, alcance variável de marcha em frente (VFR) *
F7	10 A	Painel de instrumentos (+15), interruptores de pressão alta ou baixa**, PowerShuttle (+15)***, alta ou baixa***, super redutor hidráulico (+15)*
F8	10 A	Painel de instrumentos (+30), super redutor hidráulico (+15)*, PowerShuttle (+30)**
F9	15 A	Luz do farol rotativo
F10	15 A	Luz de travagem
F11	10 A	Indicadores de mudança de direcção, buzina
F12	15 A	Luzes de aviso
F13	15 A	Luzes de médios

Posição	Classificação	Função dos fusíveis
F14	15 A	Luzes de máximos
F15	5 A	Luzes de trabalho da cabina, luzes de posição do lado direito
F16	5 A	Luzes de posição do lado esquerdo

* se instalado

** apenas na versão de transmissão 24+12

*** apenas na versão de transmissão 24+24

Posição	Tipo	Função do relé
1	12 V/30 A	Luzes de médios
2	12 V/30 A	Luzes de máximos
3	12 V/30 A	Válvula dos travões do reboque
4	12 V/30 A	H4 Luzes de médios
5	12 V/30 A	H4 Luzes de máximos
6	12 V/30 A	Arranque de segurança
7	12 V/30 A	H3 Luz de trabalho*

* se instalado

Caixa de fusíveis no pilar B, lado direito

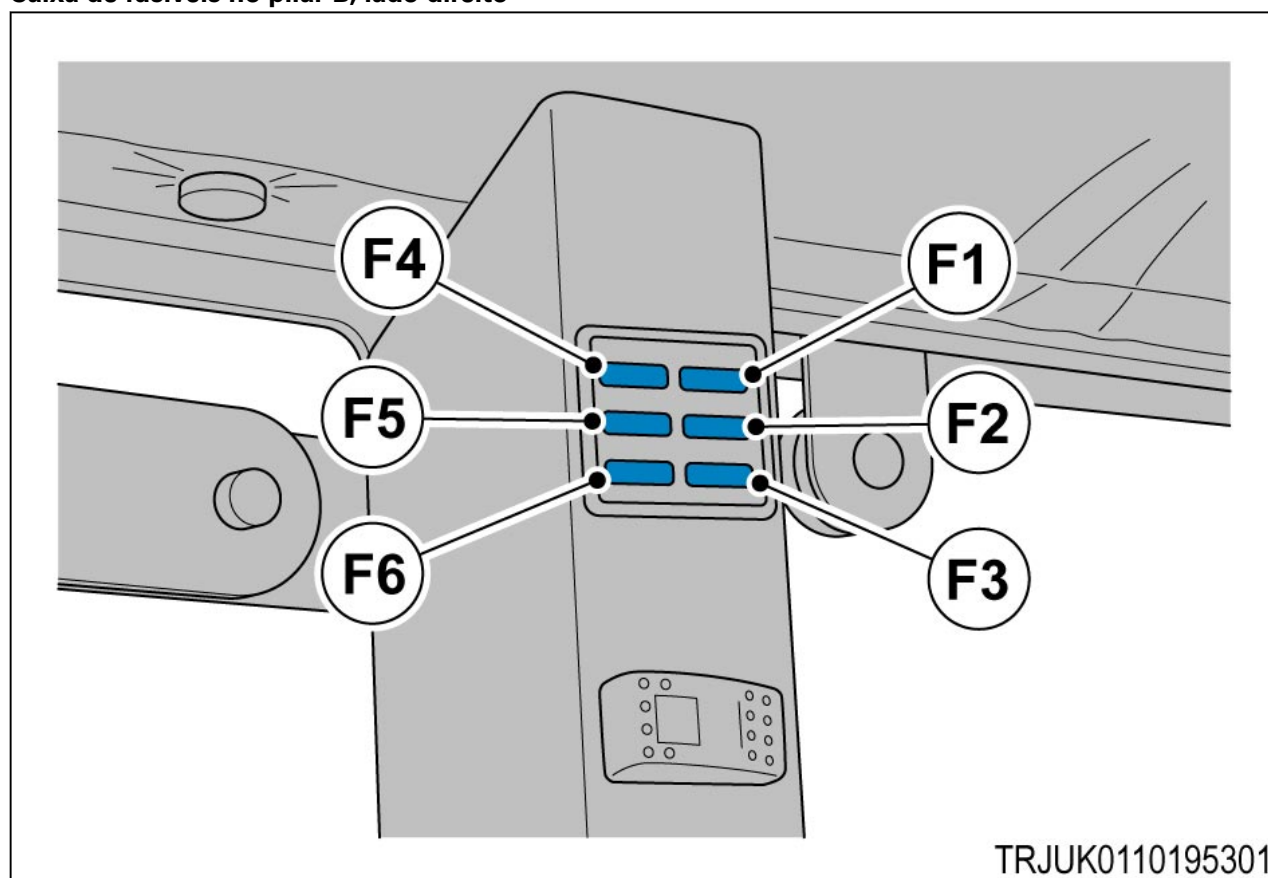


Fig. 18

Posição	Classificação	Função dos fusíveis, pilar B, lado direito
F1	15 A	Luzes de trabalho dianteiras
F2	15 A	Luzes de trabalho traseiras
F3	10 A	Rádio (+15), limpa-vidros traseiro
F4	10 A	Rádio (+30), luz interna
F5	15 A	Limpa pára-brisas, bomba do lava-vidros
F6	30 A	Módulo de ar condicionado

Relés no pilar B, lado esquerdo

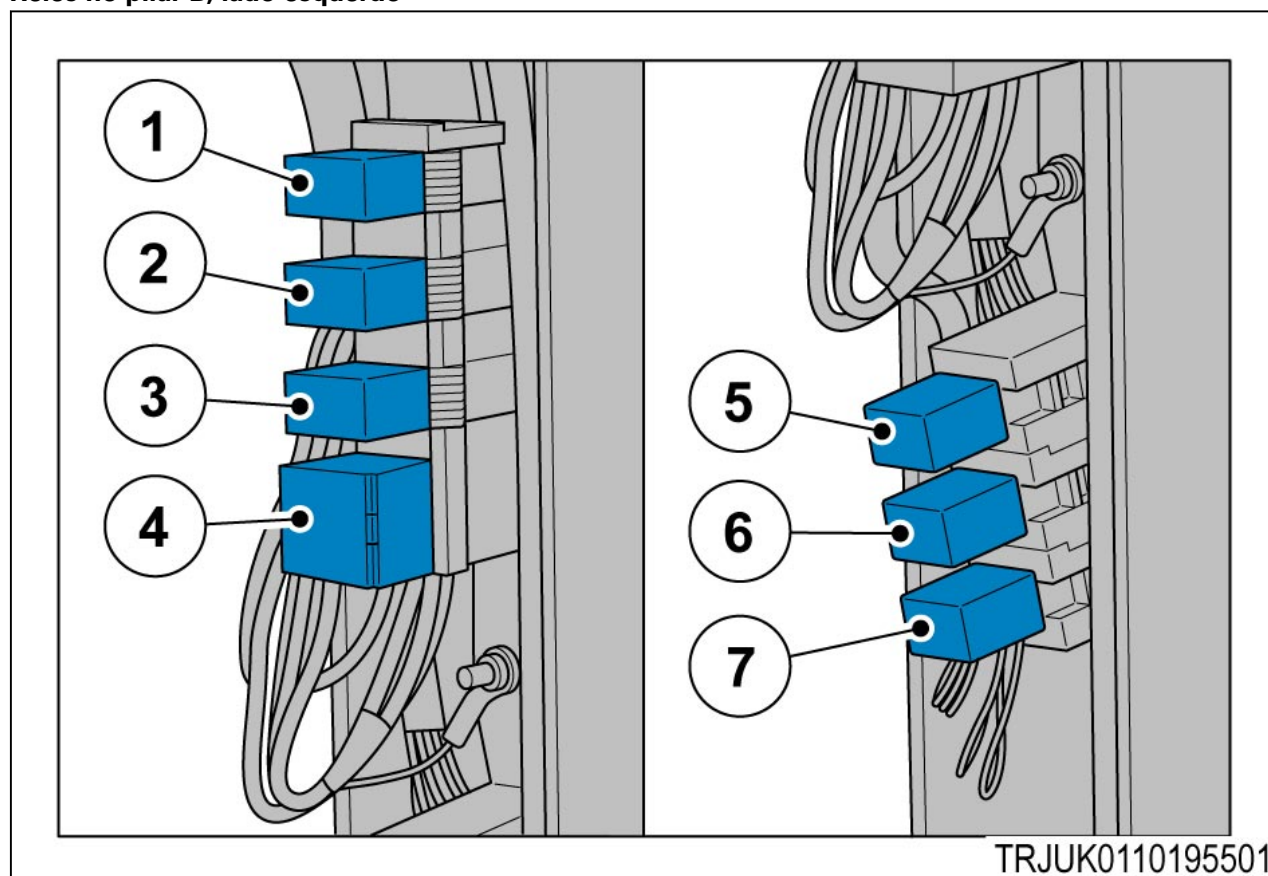


Fig. 19

Posição	Tipo	Função dos relés, pilar B, lado esquerdo
1	12 V/30 A	Luzes de trabalho dianteiras
2	12 V/30 A	Luzes de trabalho traseiras
3	12 V/20 A	Embraiagem do ar condicionado
4	12 V/70 A	Fonte de alimentação do tejadilho da cabina
5	12 V/20 A	Fonte de alimentação do ar condicionado/circuito de aquecimento (série)
6	12 V/20 A	Fonte de alimentação do ar condicionado/circuito de aquecimento (paralelo)
7	12 V/20 A	Fonte de alimentação do ar condicionado/circuito de aquecimento

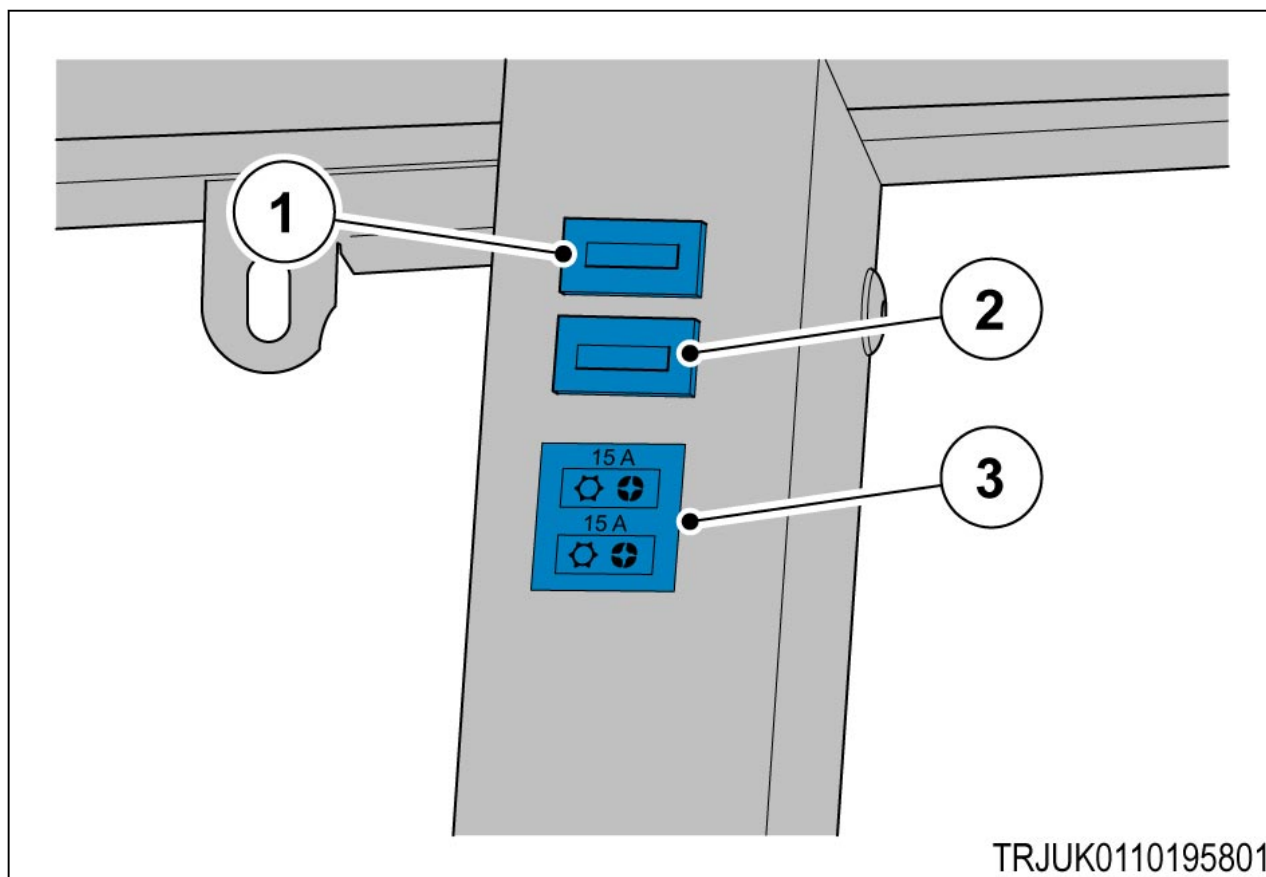
Ventoinha do ar condicionado e do circuito de aquecimento

Fig. 20

Os fusíveis da fonte de alimentação (F1), (F2) para as ventoinhas do ar condicionado e do circuito de aquecimento estão no lado esquerdo do pilar B. A etiqueta (3) mostra as amperagens.

Posição	Classificação	Função dos fusíveis, fonte de alimentação da ventoinha
1	15 A	Fusível da fonte de alimentação do motor da ventoinha
2	15 A	Fusível da fonte de alimentação do motor da ventoinha

4.2.3 Remover o relé do motor de arranque**Antes de iniciar o procedimento****IMPORTANTE:**

Respeite o procedimento correcto quando desliga e liga os sistemas eléctricos. Se não o fizer, pode provocar danos na máquina.

Procedimento

1. Desligue o interruptor de corte da bateria.
2. Retire a tampa do painel de instrumentos.

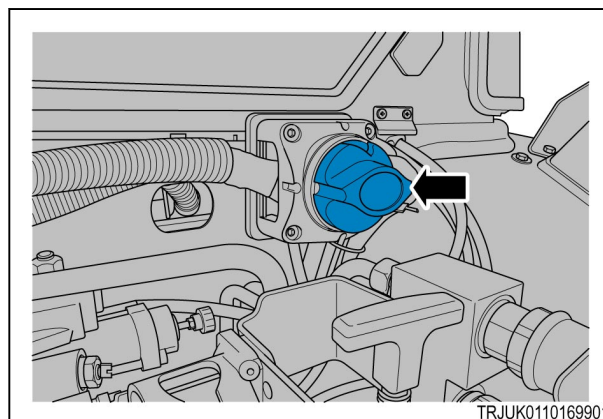


Fig. 21

3. Desligue o conector (C).
4. Retire o fixador (A) e o relé do motor de arranque (B).
5. Instale na ordem inversa.

IMPORTANTE:

Quando o interruptor de corte da bateria está ligado, aguarde 10 segundos antes de rodar o interruptor da ignição.

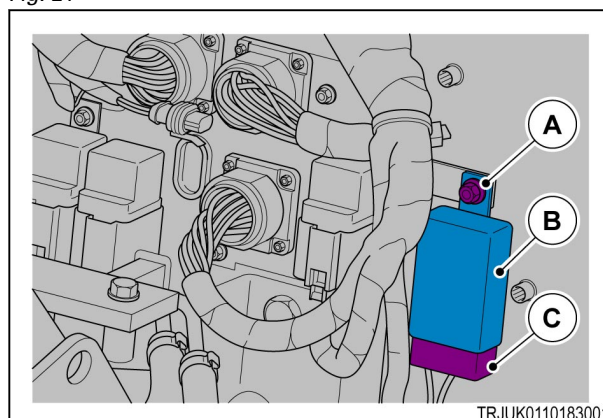


Fig. 22

4.2.4 Relé do indicador de direcção

Remoção

1. Desligue a bateria.
2. Retire o alojamento do painel de instrumentos superior direito.
3. Desaperte o parafuso (A).
4. Desligue o conector (C).
5. Retire o relé do indicador de direcção (B).

Instalação

6. Ligue o conector (C).
7. Instale o relé do indicador de direcção (B).
8. Instale o parafuso (A).
9. Ligue a bateria.
10. Efectue uma verificação dos indicadores de direcção.

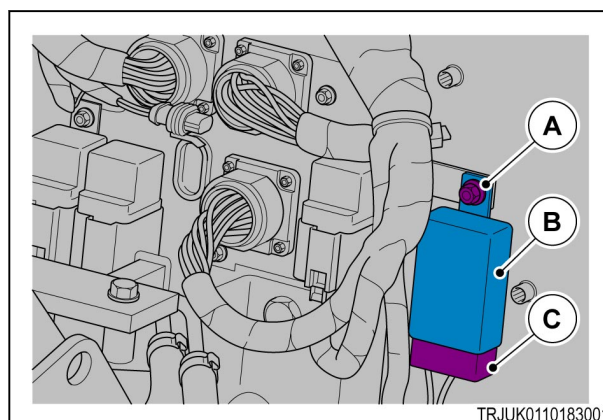


Fig. 23

4.2.5 Caixa de fusíveis do motor

A caixa de fusíveis e relés do motor (A) está situada sobre o capô, perto do depósito do líquido de refrigeração.

Desaperte os parafusos (1) e retire a cobertura, para aceder à caixa de fusíveis (A).

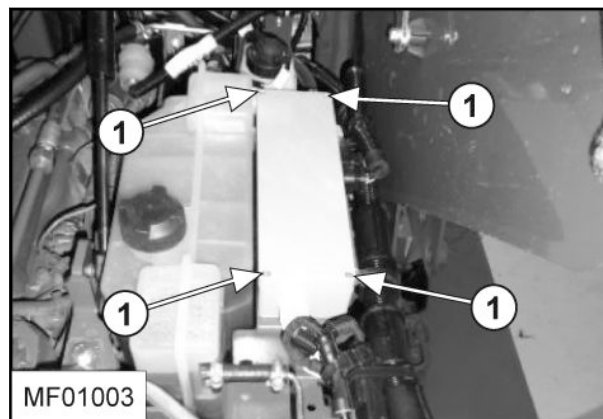


Fig. 24

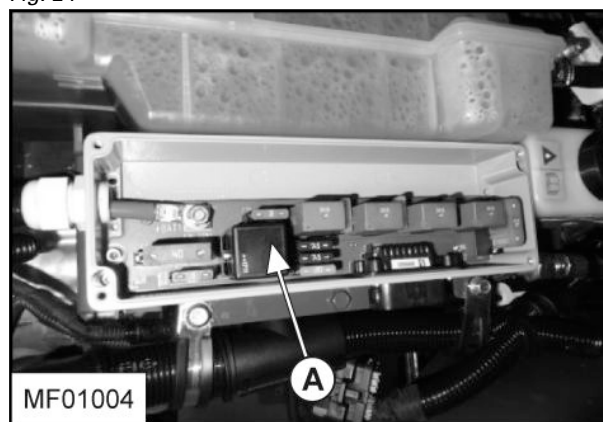


Fig. 25

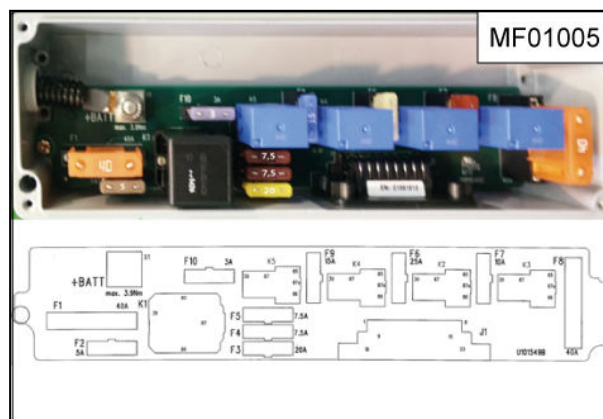


Fig. 26

FUSÍVEIS		
Posição	Tipo	Função
F1	40 A	Fusível principal
F2	5 A	Solenóide do fusível principal e dos relés principais
F3	20 A	Pino 3-5 da ECU
F4	7,5 A	Pino 1 da ECU

FUSÍVEIS		
Posição	Tipo	Função
F5	7,5 A	Alimentação dos solenóides dos relés
F6	25 A	Não usado
F7	10 A	Não usado
F8	40 A	Não usado
F9	15 A	Aquecedor de combustível
F10	3 A	Controlo electro-hidráulico (CEE) (opcional)

RELÉS		
Posição	Função	Tamanho
K1	Principal	"Maxi" 50 A
K2	Não usado	"Mini" 15 A
K3	Não usado	"Mini" 15 A
K4	Aquecedor de combustível	"Mini" 15 A
K5	Controlo electro-hidráulico (CEE) (opcional)	"Mini" 15 A

4.2.6 Outros fusíveis

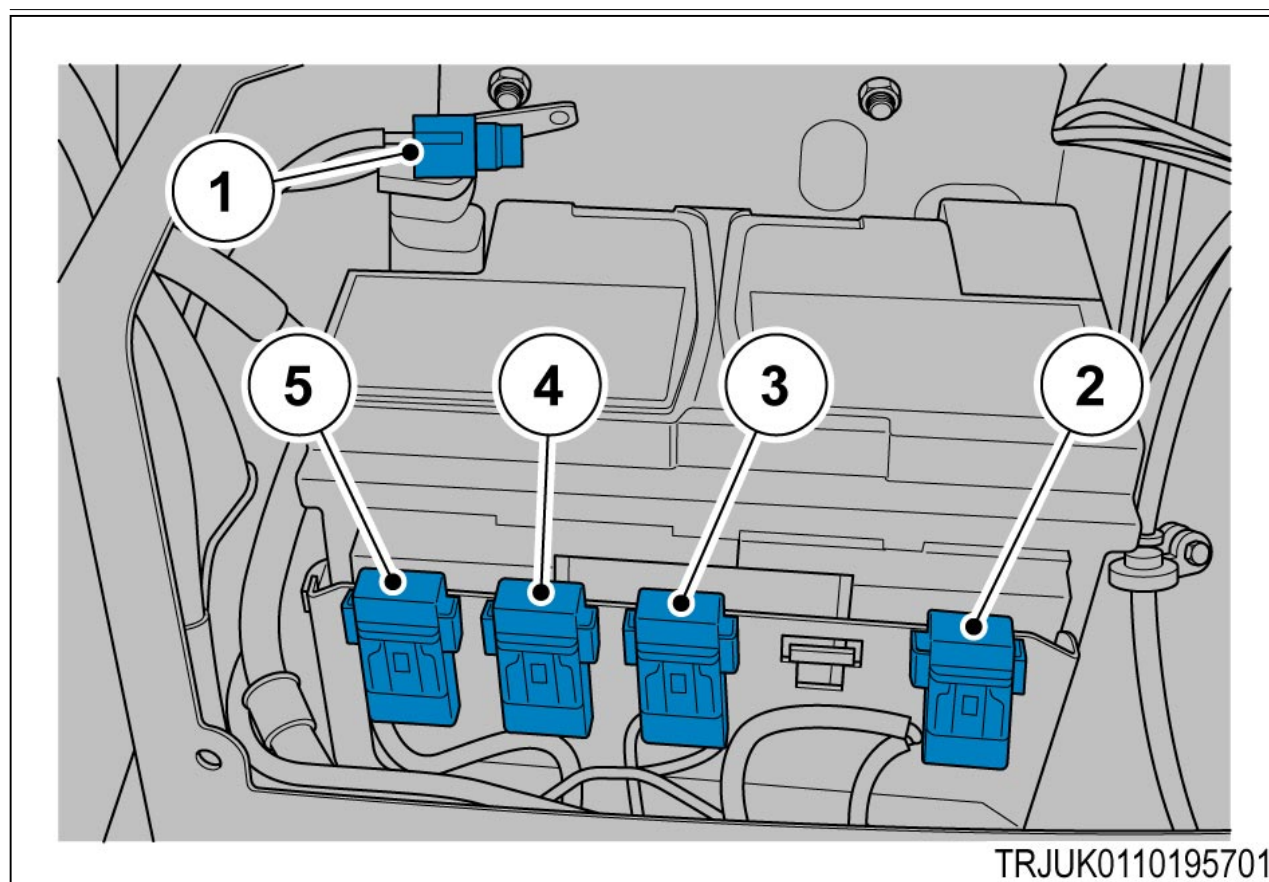


Fig. 27

Estes fusíveis estão no compartimento da bateria

Posição	Classificação	Função dos fusíveis
1	30 A	Válvula de controlo selectivo (SCV) electro-hidráulico (EH)*
2	70 A	Cablagem do tejadilho principal*
3	70 A	ECU do motor
4	60 A	Vela de incandescência
5	50 A	Cablagem principal*

* se instalado

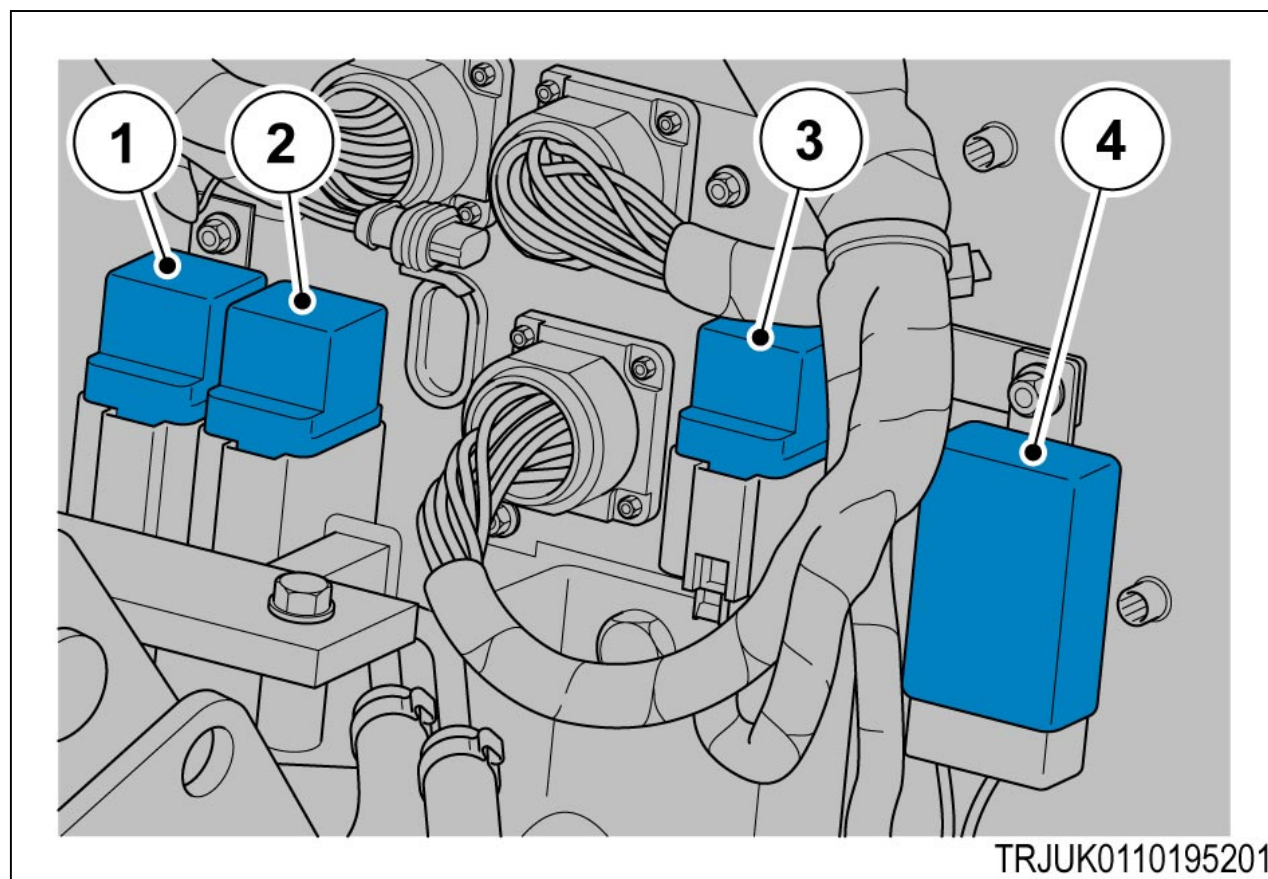


Fig. 28

Estes fusíveis encontram-se por baixo da tampa do painel de instrumentos

Posição	Tipo	Função do relé
1	12 V/15 – 30 A	Bloqueio da TDF dianteira*
2	12 V/20 A	Bomba do depósito de combustível auxiliar*
3	12 V/15 – 30 A	Motor de arranque
4	12 V/21 W	Indicador de direcção

* se instalado

4.3 Substituição de lâmpadas - Instruções de segurança

Ao substituir uma lâmpada, cumpra sempre as seguintes instruções de segurança:

**CUIDADO:**

Desligue sempre as luzes antes de mudar uma lâmpada.

**CUIDADO:**

Antes, deixe a lâmpada arrefecer (pode causar queimaduras).

**CUIDADO:**

Use óculos e luvas de protecção ao mudar a lâmpada.

**CUIDADO:**

A lâmpada é feita de vidro e contém gás; a lâmpada está sob alta pressão, pelo que existe o risco de se estilhaçar.

**CUIDADO:**

NÃO utilize nenhuma lâmpada que tenha caído ao chão ou que apresente riscos na superfície, pois existe o risco de se estilhaçar.

**CUIDADO:**

Certifique-se de que a lâmpada fica devidamente encaixada no respectivo suporte.

**CUIDADO:**

Verifique a luz quanto a indícios de danos e certifique-se de que os vedantes estão correctamente colocados.

IMPORTANTE:

Utilize apenas lâmpadas que requeiram 12 volts e que sejam do mesmo tipo e potência em watts da lâmpada que vai ser substituída.

IMPORTANTE:

Nunca toque na superfície de vidro da lâmpada; segure apenas pela base.

IMPORTANTE:

Use um pano limpo e álcool para remover quaisquer dedadas da lâmpada de vidro.

IMPORTANTE:

Se o tractor estiver equipado com lâmpadas de halogéneo, nunca toque numa lâmpada de halogéneo com os dedos. A humidade natural da pele fará com que a lâmpada avarie quando ligada. Utilize sempre um pano ou lenço limpo ao manusear lâmpadas de halogéneo.

4.3.1 Alinhamento dos faróis

O tractor deve estar em condições normais de circulação em estrada e estacionado numa superfície plana, a uma distância de 7,6 m de uma parede (os pneus devem estar cheios com as pressões correctas e as rodas dianteiras devem estar posicionadas em linha recta).

Acenda os faróis de médios.

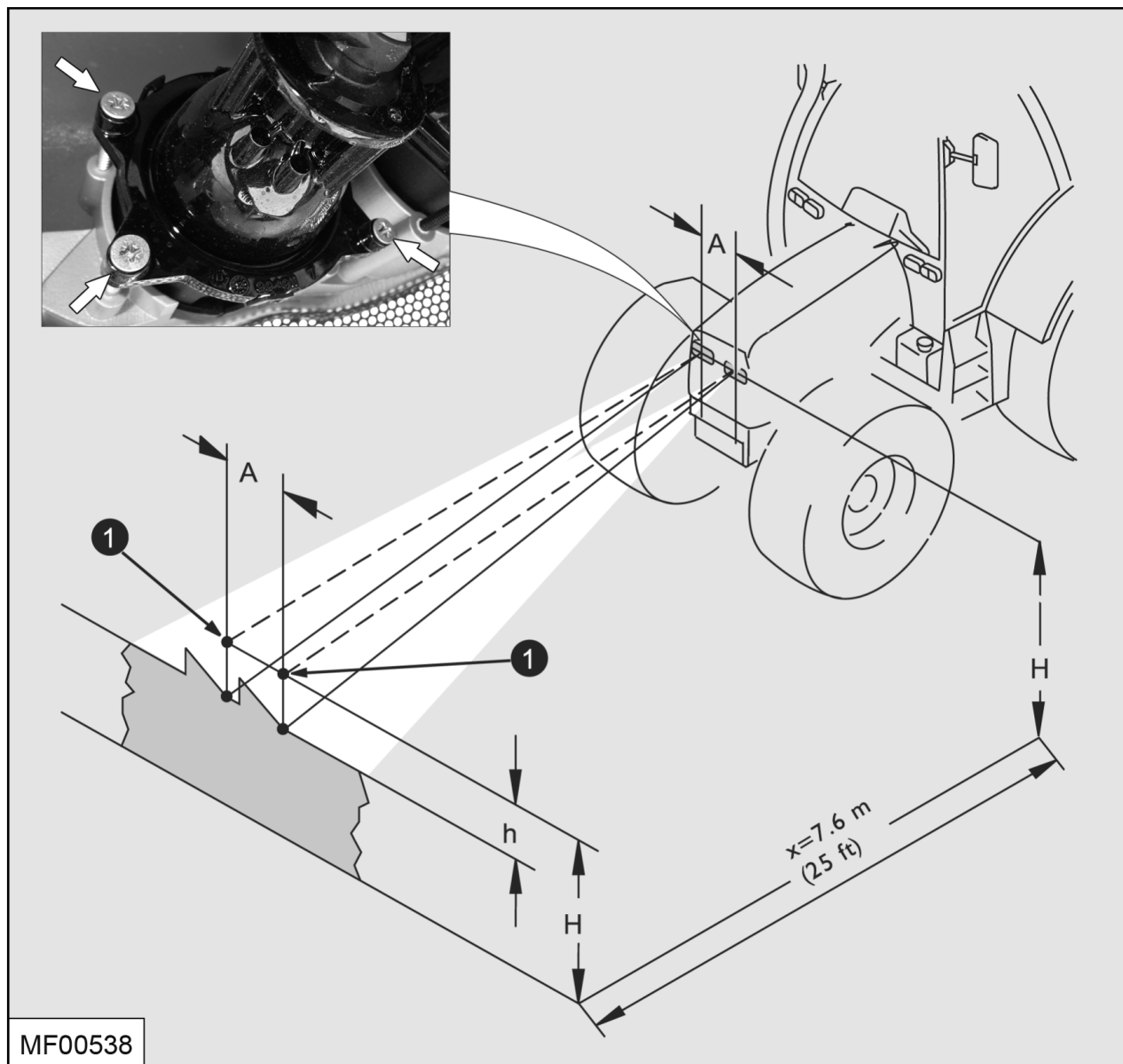


Fig. 29

- (1) pontos na parede correspondentes aos centros dos faróis
 (A) distância entre os faróis
 (H) altura dos faróis
 (h) distância do centro do feixe luminoso a partir do eixo horizontal
 (X) distância entre os faróis e a parede

Rode as porcas de regulação, nos pernos indicados pelas setas na figura, para mover o feixe luminoso no sentido vertical ou horizontal.

NOTA:

Para determinar os pontos na parede correspondentes aos centros dos faróis, recomendamos que aproxime o tractor da parede, com os faróis de médios acesos, marque os centros na parede e depois, volte a afastar-se até ficar a uma distância de 7,6 m da parede.

Para ajustar o feixe luminoso:

- Posicione o tractor de frente para uma parede ou um ecrã a 7,5 m; distância (X).
- Desenhe uma linha horizontal na parede ou no ecrã (1), à mesma altura da altura central dos faróis em relação ao solo (H).
- Desenhe duas linhas verticais (1), à mesma distância que a distância horizontal entre o centro dos faróis (A).

- Desenhe uma segunda linha horizontal (h), a uma distância (h) inferior e paralela à linha (H). A distância (h) é calculada multiplicando a distância (H) por 0,1; por exemplo, altura do farol 1130 mm x 0,1 = 133 mm.
- Regule os faróis individualmente, pelo feixe luminoso principal, cobrindo o farol oposto e alinhando o limite superior da zona iluminada até à linha (h).

4.3.2 Regulação dos faróis

Procedimento

1. Abra o capô do motor.
2. Rode os parafusos (A), (B) e (C) para regular o alinhamento dos faróis.

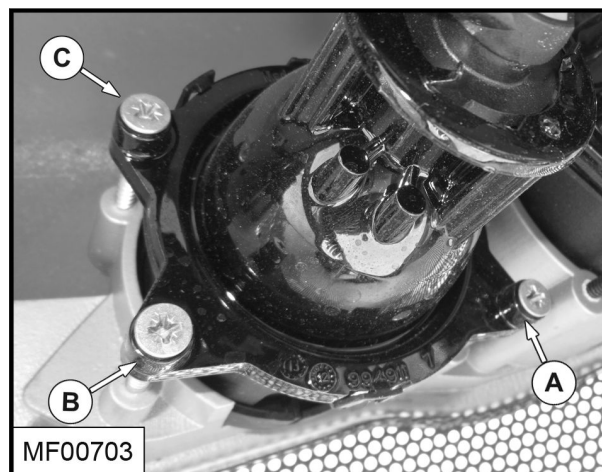


Fig. 30

4.3.3 Substituição das lâmpadas dos faróis

Procedimento

1. Rode a chave de ignição para a posição OFF e desligue o interruptor de corte da bateria.
2. Desligue o conector eléctrico da lâmpada.

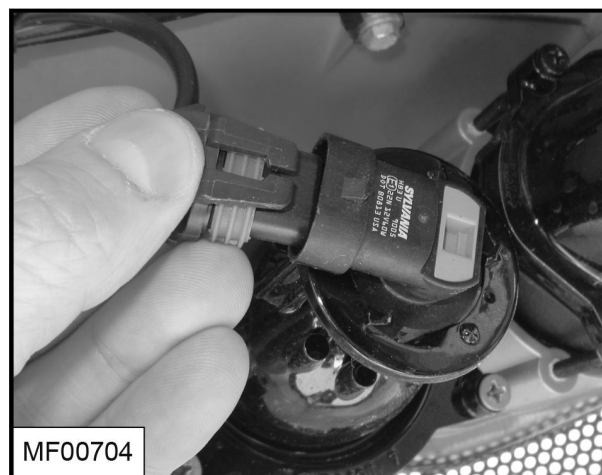


Fig. 31

3. Rode e retire a lâmpada.

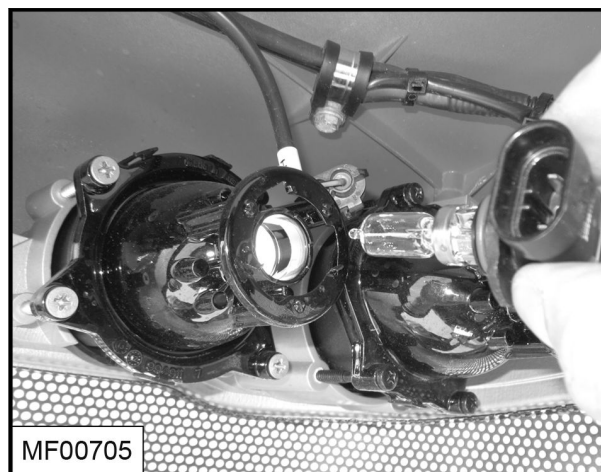


Fig. 32

4. Instale a lâmpada nova e volte a ligar o conector eléctrico.
5. Ligue o interruptor de corte da bateria.

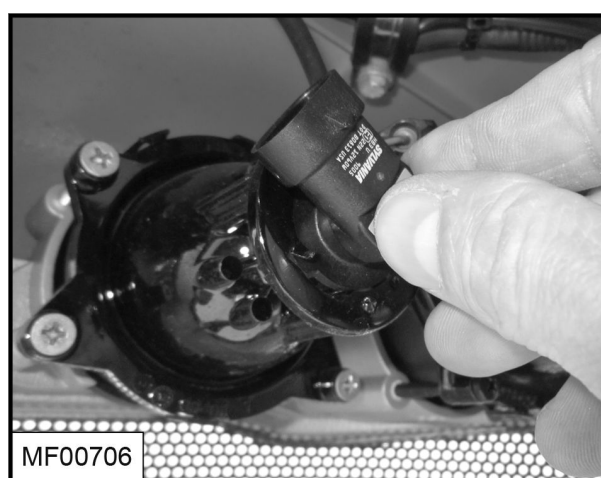


Fig. 33

4.3.4 Substituir uma lâmpada de uma luz traseira

Procedimento

1. Certifique-se de que o interruptor da ignição está desligado.
2. Remova os fixadores (A).

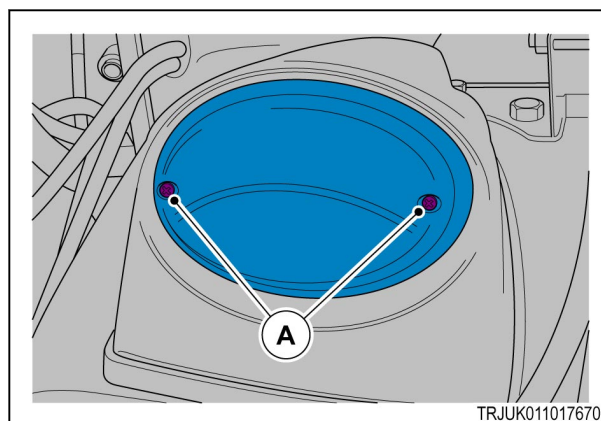


Fig. 34

3. Retirar a cobertura.

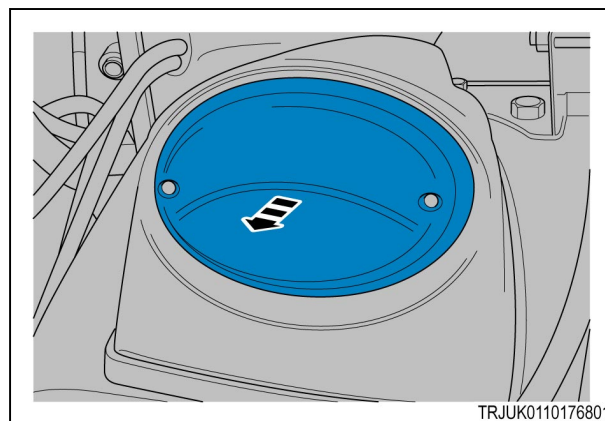


Fig. 35

4. Empurre a lâmpada (B) e rode-a para a esquerda para a libertar. Retire a lâmpada (B).

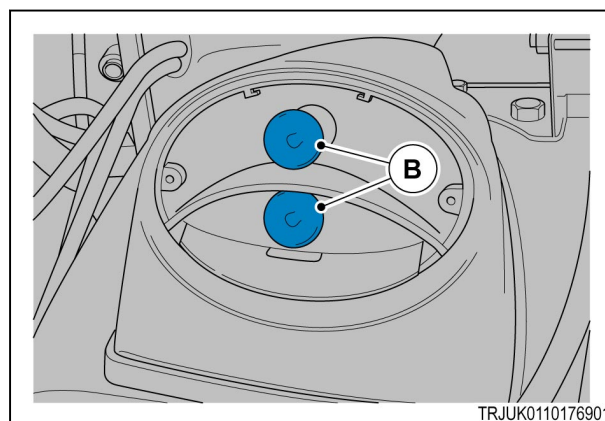


Fig. 36

5. Empurre a lâmpada (B) e rode-a para a direita para a instalar.

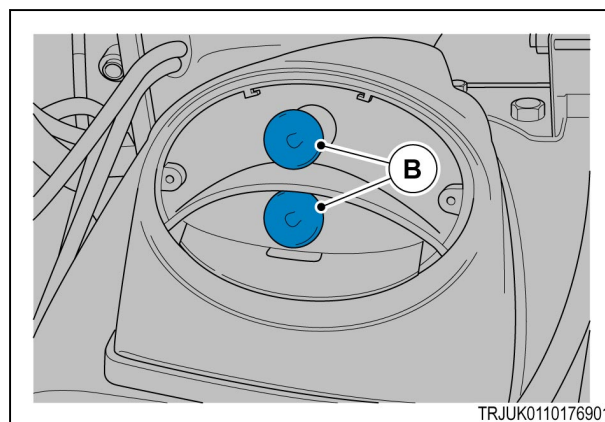


Fig. 37

6. Instale a tampa.

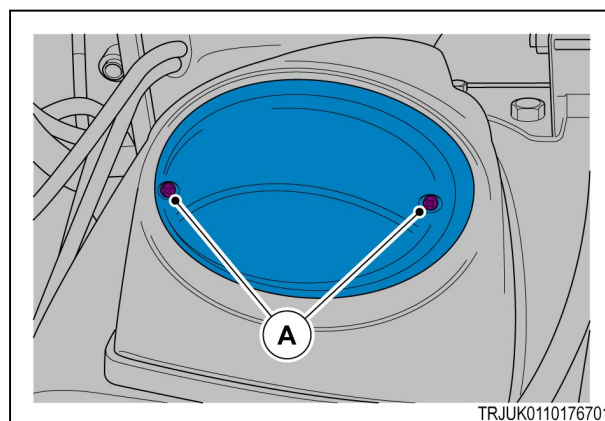


Fig. 38

7. Instale os fixadores (A).

4.3.5 Substituir a lâmpada do indicador de direcção ou da luz de posição

Procedimento

1. Certifique-se de que o interruptor da ignição está desligado.
2. Retire os fixadores (1).

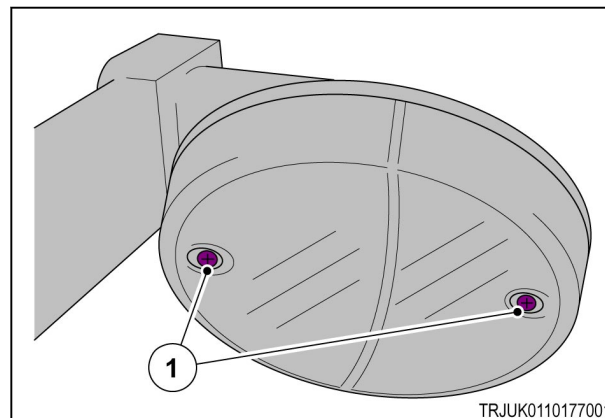


Fig. 39

3. Retire a cobertura da lâmpada (2).

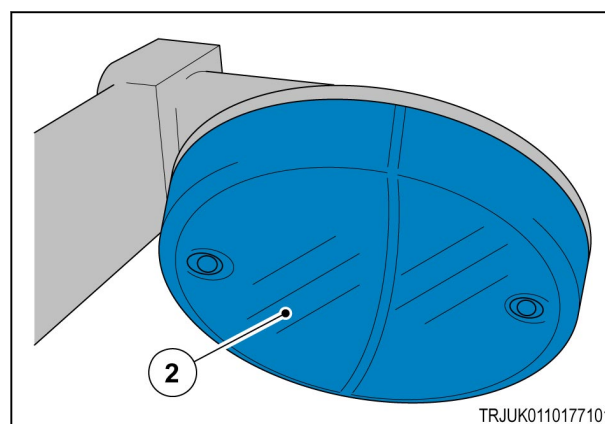


Fig. 40

4. Empurre a lâmpada (3) e rode-a para a esquerda para a libertar. Retire a lâmpada (3).
5. Empurre a lâmpada (3) e rode-a para a direita para a instalar.

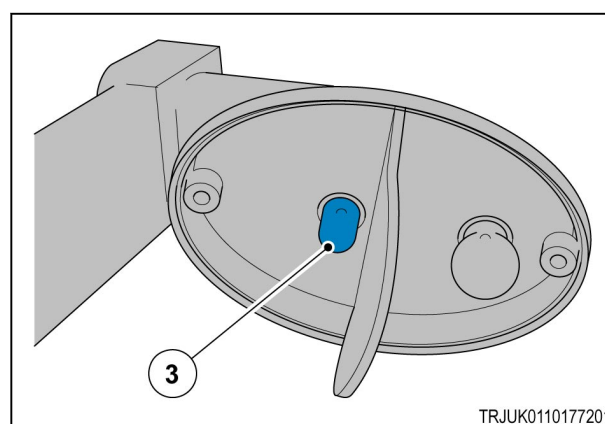


Fig. 41

6. Instale a cobertura da lâmpada (2).

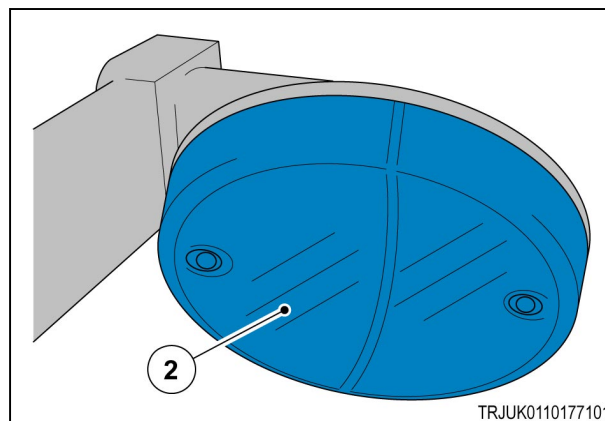


Fig. 42

7. Instale os fixadores (1).

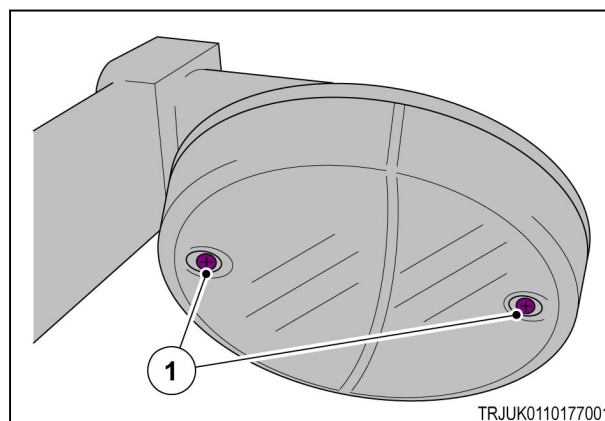


Fig. 43

4.3.6 Substitua a lâmpada do farol rotativo

Procedimento

1. Certifique-se de que o interruptor da ignição está desligado.
2. Rode a tampa (A) para a esquerda para retirar a lente.

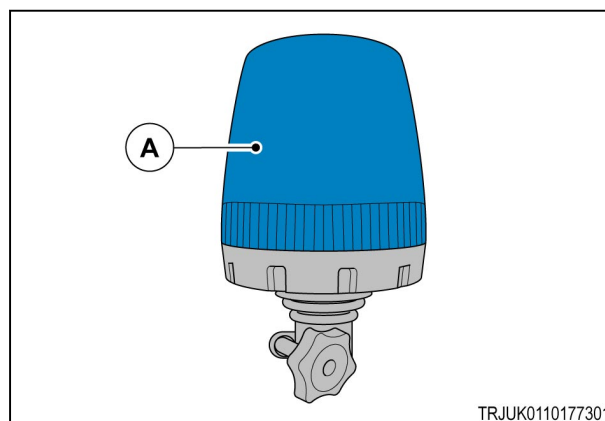


Fig. 44

3. Empurre o fixador para baixo e rode-o para a esquerda. Retire o fixador (B).

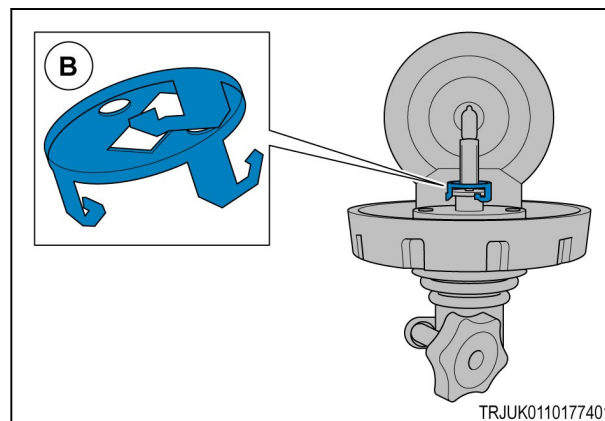


Fig. 45

4. **IMPORTANTE:**
Não toque a secção de vidro da lâmpada. Tal pode diminuir o tempo de vida da lâmpada.
Retire a lâmpada (C).

5. Instale a nova lâmpada.

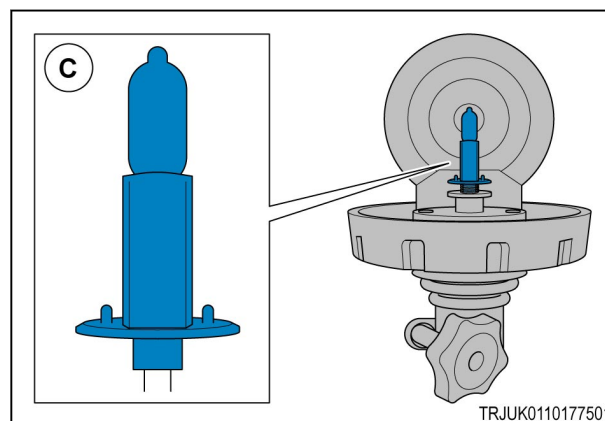


Fig. 46

6. Empurre a mola com o fixador e rode o fixador para a direita.

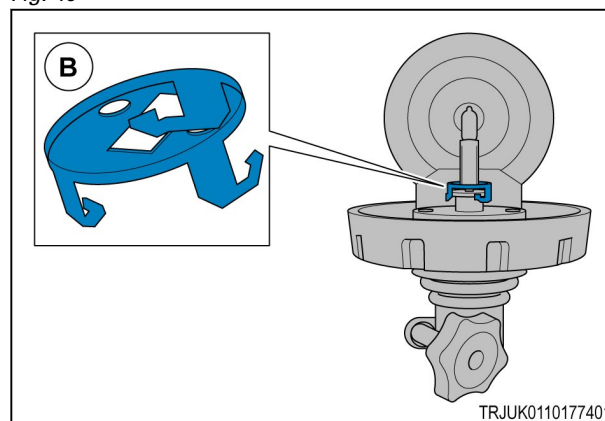


Fig. 47

7. Rode a tampa (A) para a direita para instalar a lente.

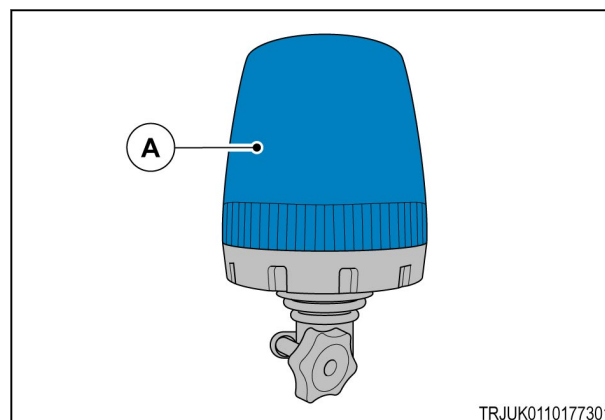


Fig. 48

4.3.7 Substituir uma lâmpada na luz de trabalho traseira

Luz de trabalho traseira

1. Certifique-se de que o interruptor da ignição está desligado.
2. Retire a tampa (A) para aceder à lâmpada.
3. Empurre a lâmpada e rode-a para a esquerda para a libertar. Retire a lâmpada.
4. Empurre a lâmpada e rode-a para a direita para a instalar.
5. Instale a tampa.

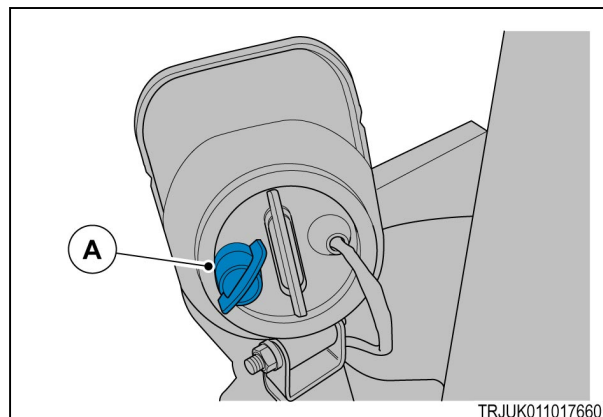


Fig. 49

4.3.8 Substituir uma lâmpada numa luz de trabalho da cabina

Antes de iniciar o procedimento



AVISO: Queda para o exterior ou interior da máquina.

As quedas em altura causam morte ou ferimentos.

Utilize o equipamento de acesso aplicável ao trabalhar em altura.

Procedimento

1. **IMPORTANTE:**
Não coloque imediatamente o interruptor de corte da bateria na posição DESLIGADO. Aguarde, no mínimo, 1 minuto desde a última paragem do motor (interruptor da ignição na posição DESLIGADO). Tal permite que as unidades de controlo electrónico tenham um processo de encerramento correcto.

Desligue o interruptor da ignição.

2. Desligue o interruptor de corte da bateria.

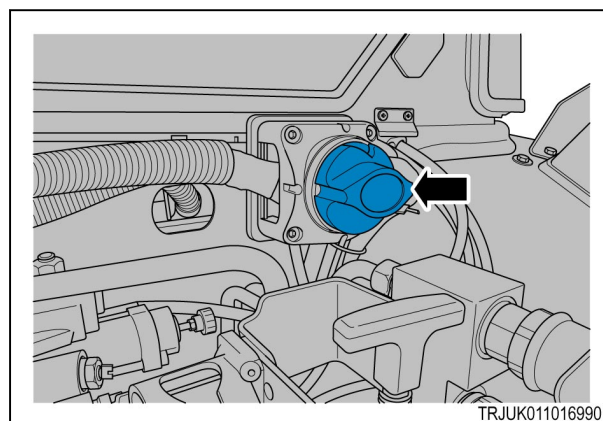
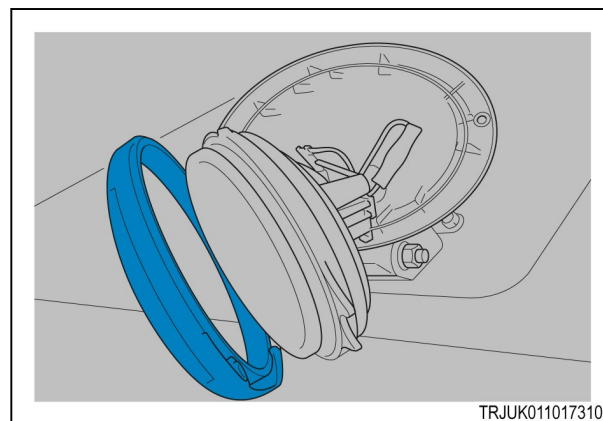


Fig. 50

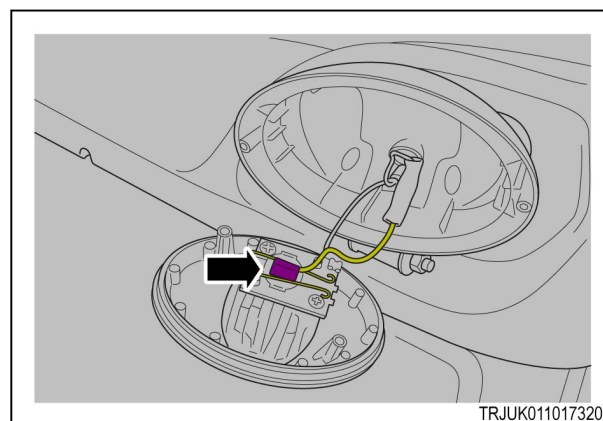
3. Retire os 2 fixadores e o anel externo para aceder à lâmpada.



TRJUK0110173101

Fig. 51

4. Desligue o conector eléctrico e solte a braçadeira.



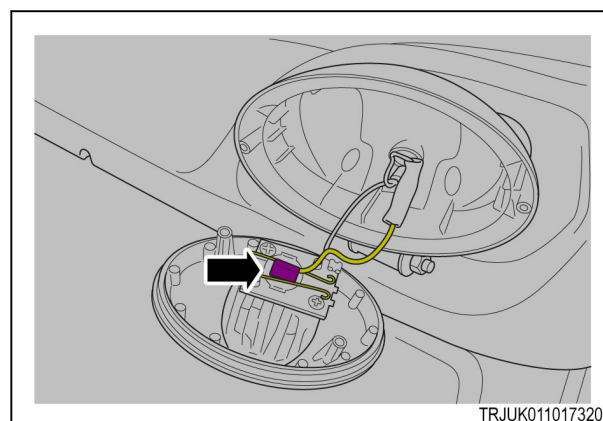
TRJUK0110173201

Fig. 52

5. **IMPORTANTE:**
Não toque na parte de vidro da lâmpada.

Retire a lâmpada.

6. Instale a nova lâmpada.
7. Instale a braçadeira e ligue o conector eléctrico.



TRJUK0110173201

Fig. 53

8. Instale o anel externo e os 2 fixadores.

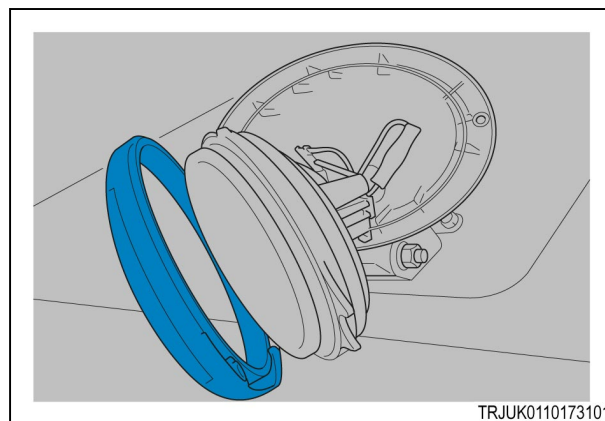


Fig. 54

9. **IMPORTANTE:**

Após este procedimento, não ligue o motor imediatamente; aguarde, no mínimo, 10 segundos. Isto permite que as unidades de controlo electrónico funcionem correctamente.

Ligue o interruptor de corte da bateria.

4.4 Articulações inferiores - Ajuste das extremidades

As extremidades das articulações inferiores podem ser ajustadas de acordo com os acessórios. Para obter diferentes posições, proceda da seguinte forma:

Procedimento

1. Retire o pino de bloqueio (A).
2. Retire o pino (B).
3. Ajuste a posição do suporte (C).
4. Volte a instalar o pino (B) e o pino de bloqueio (A) depois de obtida a definição desejada.

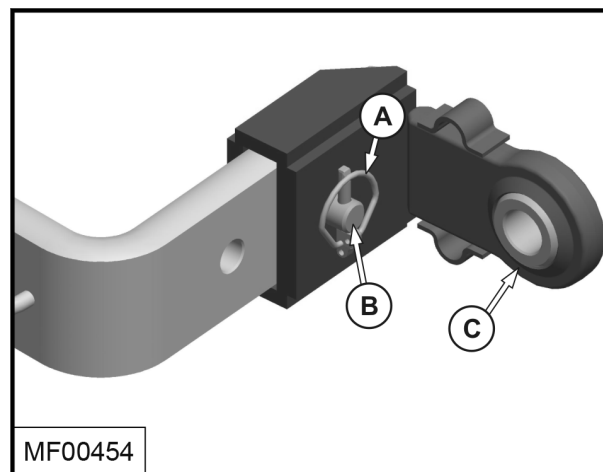


Fig. 55

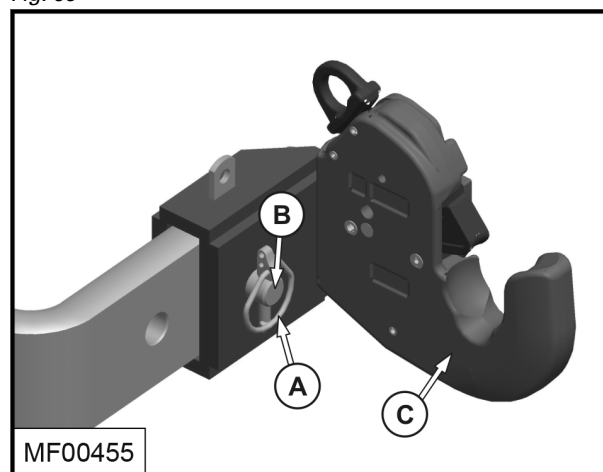


Fig. 56

4.5 Articulações inferiores - Extremidades tipo gancho e esfera

Para acoplar o acessório, sempre que estejam montadas extremidades tipo gancho e esfera, proceda da seguinte forma:

Procedimento

1. Desbloqueie o gancho, puxando a alavanca (A).
2. Eleve as articulações até as extremidades do gancho engatarem nas esferas e fiquem bloqueadas na devida posição.
3. Para desacoplar, apoie o acessório no solo de forma segura, levante os trincos e prenda como acima.
4. Baixe as articulações inferiores e, depois de ter desacoplado a articulação superior e quaisquer outras ligações, desloque-se em frente.

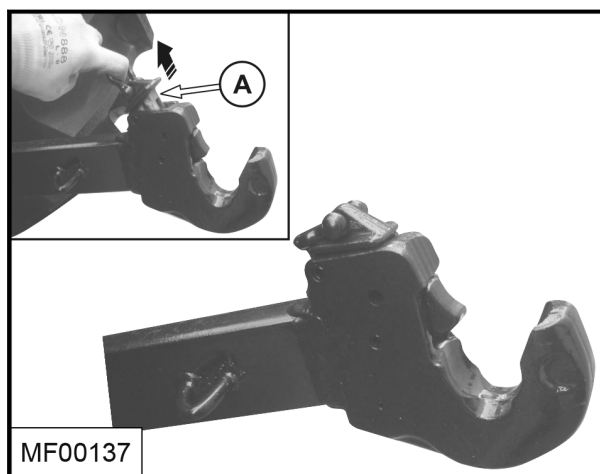


Fig. 57

4.6 Manutenção dos pneus

Pressão dos pneus

Certifique-se de que a pressão dos pneus é a correcta para as dimensões do modelo específico dos pneus. Examine a pressão dos pneus a cada 100 – 150 horas. Consulte a tabela aplicável no capítulo "Especificações técnicas" deste manual.

IMPORTANTE:

Quando é necessária a máxima aderência durante o trabalho no campo, a pressão dos pneus traseiros pode diminuir para um mínimo de 8 bar. Isto também diminui a capacidade de carga.

As pressões de enchimento dos pneus dianteiros e traseiros têm de corresponder sempre às da tabela de especificações. Pode diminuir estes valores em proporção com os limites permitidos para obter um alinhamento mecânico correcto entre as rodas dianteiras e traseiras.

Lastro

Em algumas condições de trabalho, tem de adicionar peso à máquina para aumentar a potência de tracção da barra de tracção e reduzir a patinagem das rodas. Aplique a quantidade correcta de peso para a tarefa especificada e as condições do terreno.

Quando adiciona peso às rodas traseiras, tal aumenta a força de esforço e reduz o peso nas rodas dianteiras.

NOTA: *O controlo da direcção pode diminuir.*

Risco de ferimentos ou morte porque não consegue controlar a máquina.

Coloque sempre o peso correcto na extremidade dianteira para equilibrar a máquina.

Não utilize mais peso do que o necessário. O peso total em cada roda não pode ser superior aos níveis de carga recomendados.

Retire os pesos adicionados quando cultiva ou efectua outras tarefas ligeiras. Utilizar mais peso do que o necessário comprime o solo, desperdiça combustível e diminui a vida útil da máquina.

Obtenha os pesos e os fixadores disponíveis no seu concessionário. O peso da máquina tem de ser aplicado proporcionalmente entre os eixos.

Para substituir ou reparar um pneu, é necessário dirigir-se a um técnico de pneus aprovado que dispõe do equipamento correcto.

4.7 Ajuste do ângulo de direcção

Quando o eixo dianteiro eléctrico se encontra no estado de oscilação máxima e as rodas são viradas para o ângulo máximo de direcção, não deve haver qualquer interferência entre os pneus ou guarda-lamas e o capô. Se necessário, ajuste o ângulo interno por meio de parafusos (A).

Certifique-se de que os parafusos em cada transportador são ajustados de modo a fazerem contacto ao mesmo tempo. Ajuste os batentes a fim de limitar o deslocamento em viragem total para a direita e total para a esquerda.

IMPORTANTE:

Na menor das definições de bitola, pode ocorrer uma situação de interferência entre o pneu e o tractor ou carregador, se incluído, ao virar as rodas até à posição de bloqueio total. Para evitar esta situação, é necessário verificar virando as rodas até à posição completa de bloqueio e ajustando os batentes de direcção conforme necessário.

Procedimento

1. Coloque o macaco por baixo do cárter do motor e levante o tractor o suficiente para permitir a oscilação do eixo de um batente para o outro.
2. Vire as rodas dianteiras até ao bloqueio total e verifique se a extremidade interior do pneu não encrava o tractor.
3. Realize a mesma verificação no outro bloqueio.
4. Se necessário, ajuste o comprimento dos batentes da direcção (A) nos dois lados, para que não ocorra encravamento.
5. Aperte as porcas de bloqueio (B) após o ajuste (binário de 125 Nm).
6. Repita este procedimento no lado esquerdo.

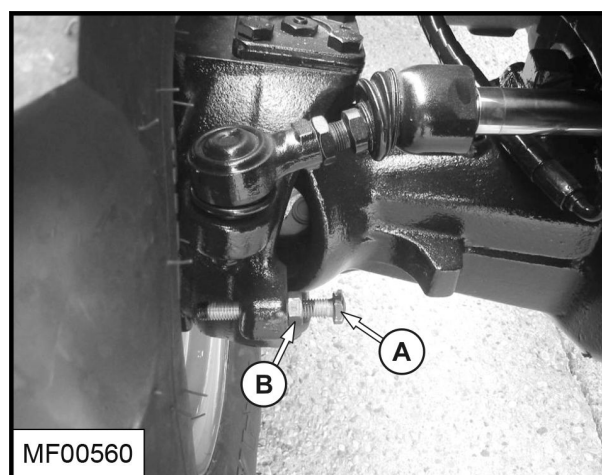


Fig. 58

4.8 Sistema do lava-vidros

Verifique o nível do líquido do lava-vidros no reservatório no lado esquerdo traseiro da cabina. Encha o reservatório, se necessário.

Se o jacto do lava-vidros não funcionar, limpe e ajuste o jacto com uma ferramenta adequada. Ajuste a orientação do jacto até que este aponte para a parte superior da área abrangida pela escova do limpa-pára-brisas. Em condições de tempo frio, adicione um líquido aplicável ao líquido do lava pára-brisas para evitar o congelamento do líquido do lava pára-brisas.

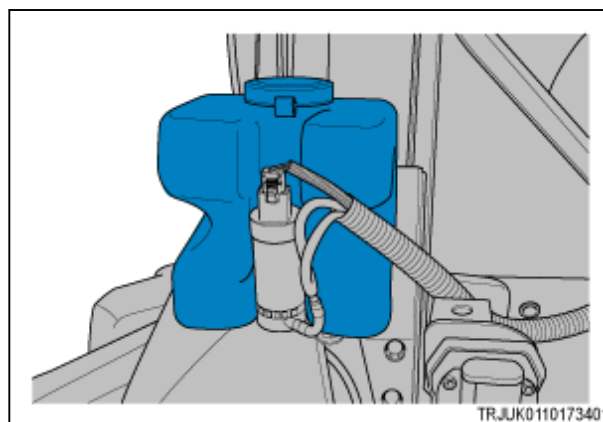


Fig. 59

4.9 Remoção de ar do circuito de combustível

Se entrar ar no sistema de combustível, deve ser removido para que o motor possa ser ligado.

Pode entrar ar no sistema se:

- O depósito de combustível tiver estado a trabalhar a seco ou após drenagem.
- Um dos tubos de combustível de baixa pressão tiver fuga durante o funcionamento ou tiver sido desligado.
- Os filtros de combustível tiverem sido substituídos.

**AVISO:**

O gasóleo sob pressão pode penetrar na pele e nos olhos e causar ferimentos, cegueira ou morte.

**AVISO:**

Não abra os conectores de tubo de alta pressão no sistema de combustível com o motor em funcionamento. Aguarde pelo menos 30 segundos depois de o motor parar. Se o jacto de combustível de alta pressão entrar em contacto com a pele, o combustível penetrará na pele, provocando ferimentos graves. Procure assistência médica imediatamente!

IMPORTANTE:

Em caso de substituição do filtro de combustível, é necessário um procedimento de purga. Consulte o procedimento relevante.

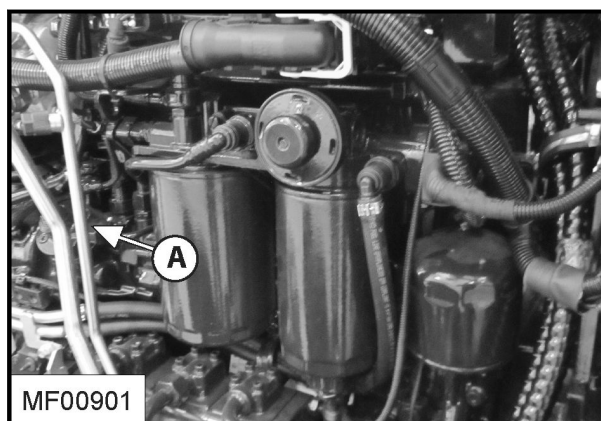


Fig. 60

4.10 Pontos de elevação do tractor

**AVISO:**

A falha do equipamento pode provocar acidentes e ferimentos! Utilize apenas equipamento de elevação que tenha a capacidade de elevar as cargas que está a mover. Verifique sempre diariamente o equipamento de elevação quanto a peças danificadas ou em falta. Certifique-se de que não há outros trabalhadores ou pessoas debaixo da carga em movimento. O incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

**AVISO:**

Os macacos de apoio podem deslizar ou tombar. A queda, o capotamento ou a derrapagem da máquina ou dos respectivos componentes são possíveis. NÃO trabalhe debaixo de um veículo apoiado apenas em macacos de apoio. Estacione o tractor numa superfície nivelada. Bloqueie as rodas. Apoie a máquina em suportes de segurança. O incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

**AVISO:**

Movimento inesperado da máquina! Quando tiver qualquer uma das rodas de uma máquina com tracção às quatro rodas apoiadas num macaco de apoio, NUNCA tente ligar o motor ou virar uma roda. As rodas poderiam mover-se, levando a máquina a cair do suporte. Em vez disso, apoie todas as rodas de modo a ficarem apenas ligeiramente acima do solo. O incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

Utilize cunhas de madeira (1) para evitar a inclinação do eixo dianteiro.

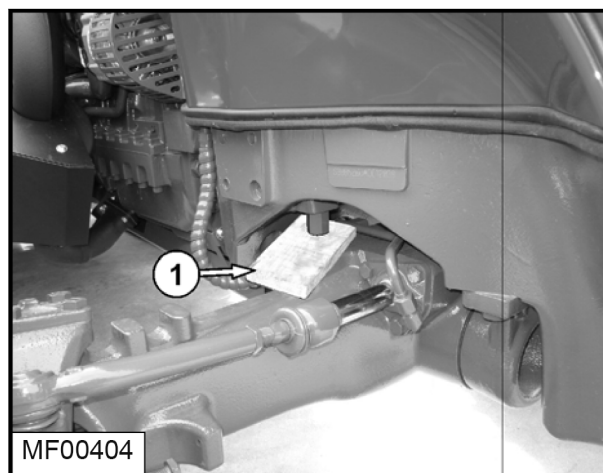


Fig. 61

Pontos de elevação recomendados (1) para levantar a traseira do tractor (por exemplo, para remover as rodas traseiras).

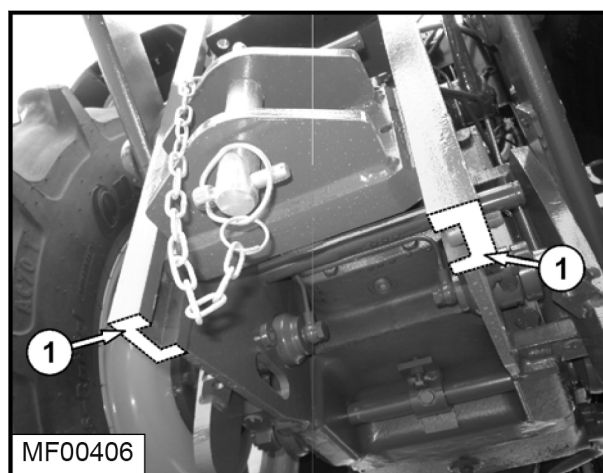


Fig. 62

Pontos de elevação recomendados (1) para levantar a traseira do tractor (por exemplo, para remover as rodas traseiras) - versão com gancho de engate automático.

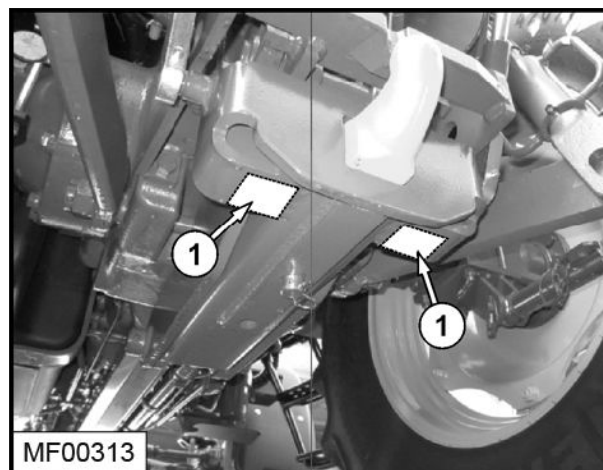


Fig. 63

Ponto de elevação recomendado (1) para levantar o lado direito do eixo dianteiro (por exemplo, para remover a roda dianteira direita).

Ponto de elevação recomendado (2) para levantar o centro do eixo dianteiro.

Ponto de elevação recomendado (3) para levantar o lado esquerdo do eixo dianteiro (por exemplo, para remover a roda dianteira esquerda).

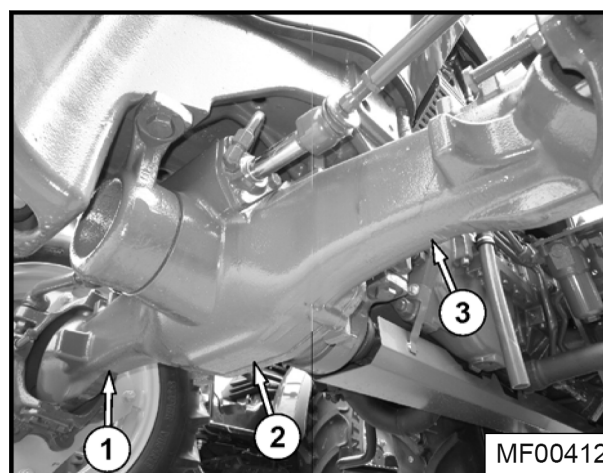


Fig. 64

Ponto de elevação recomendado (1) para levantar a extremidade dianteira do tractor sob o peso de base.

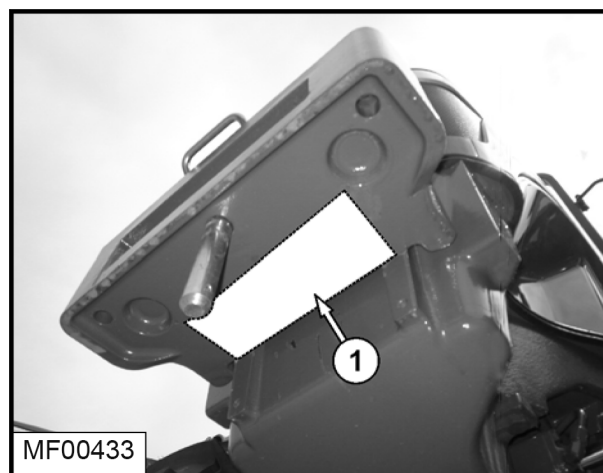


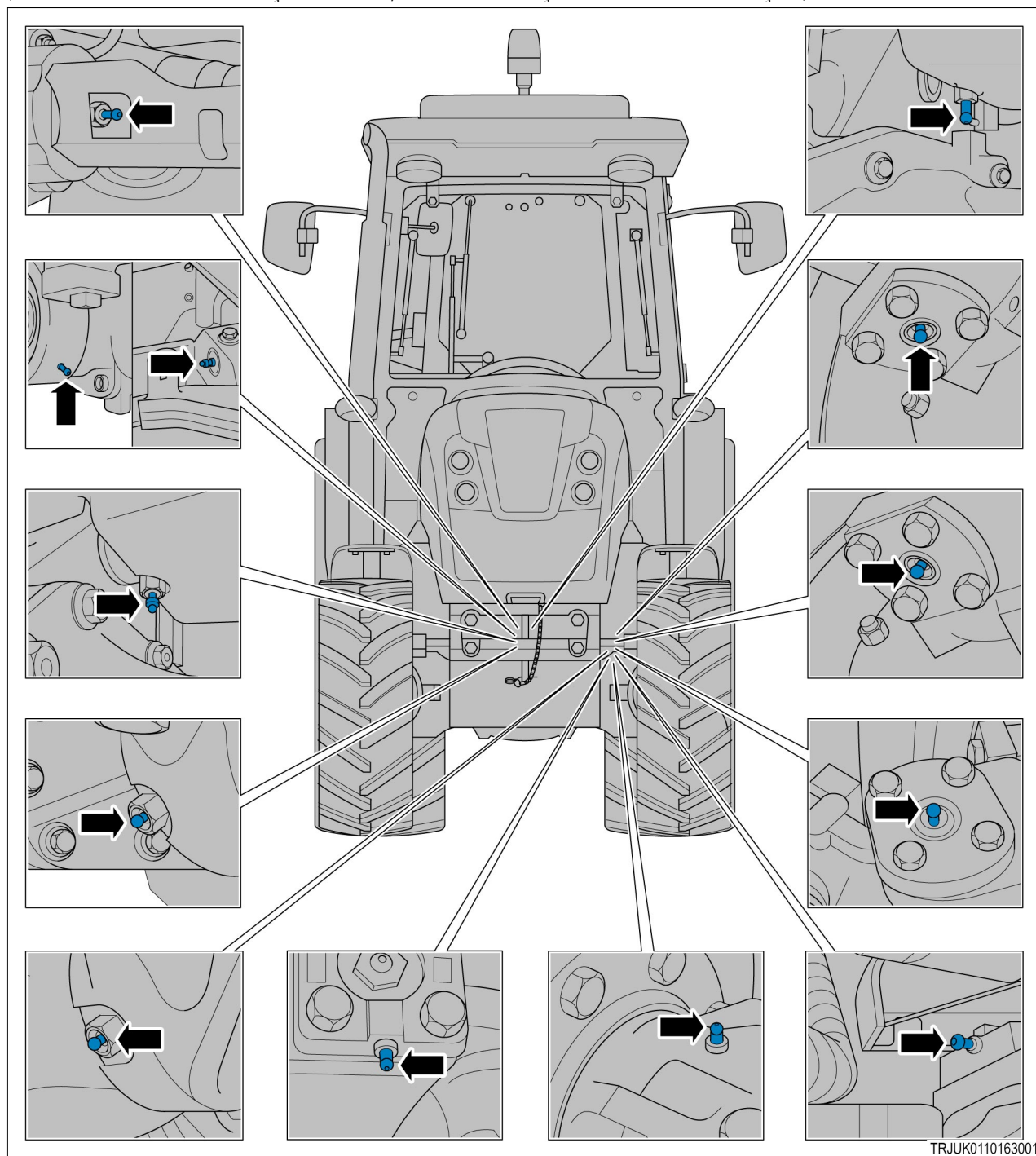
Fig. 65

4.11 Massa lubrificante e lubrificação

4.11.1 Pontos de lubrificação

Lubrificar todos os pontos de lubrificação

(Para o intervalo de lubrificação correcto, consulte a secção "Plano de manutenção").



TRJUK0110163001

Fig. 66

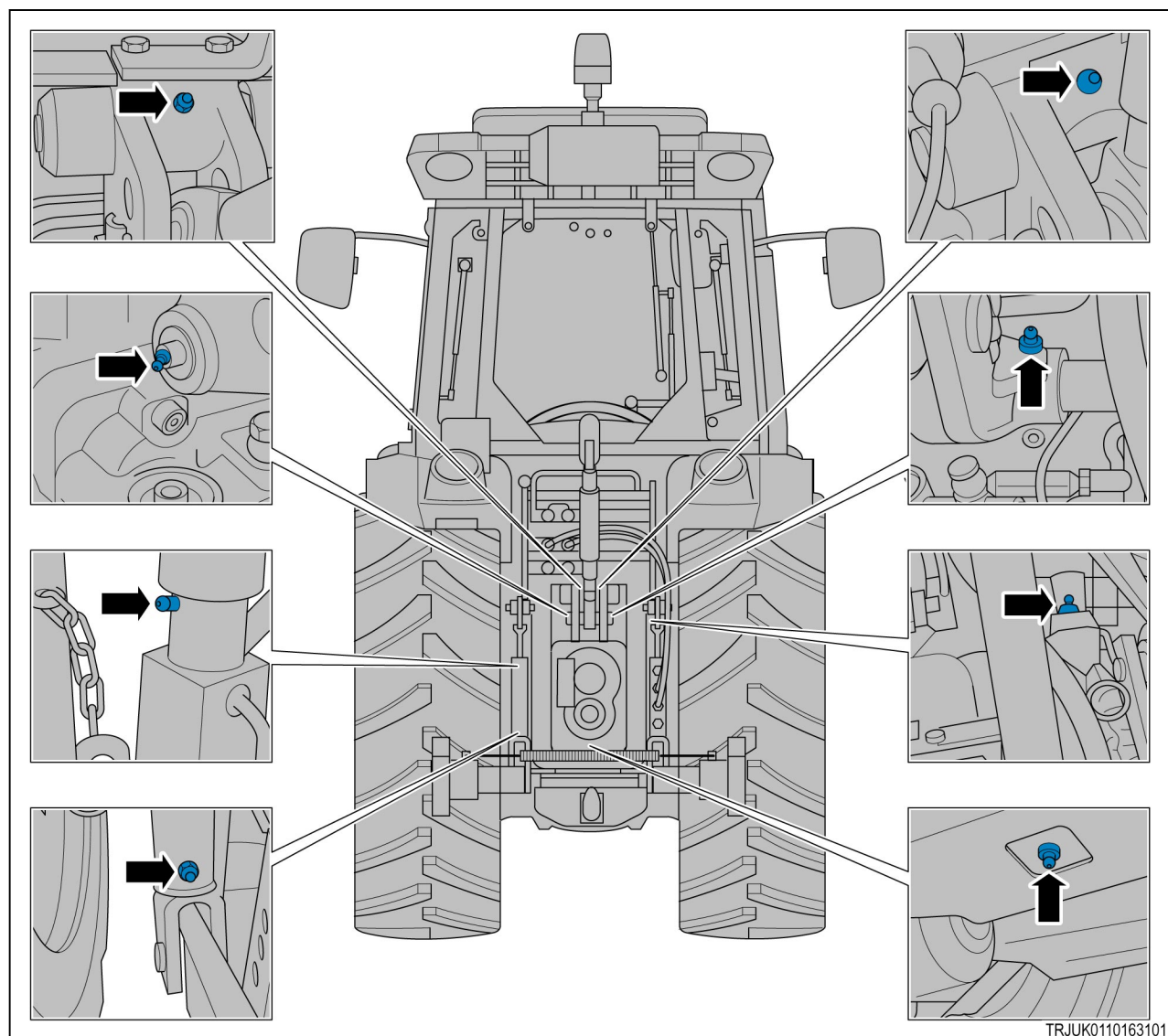


Fig. 67

4.12 Operações de manutenção

4.12.1 Verificação do nível de óleo do motor

Retire a vareta (A), limpe e volte a inseri-la completamente. Retire a vareta (A) e verifique o nível do óleo. A gama de funcionamento aceitável é entre as duas marcas na vareta.

IMPORTANTE:

Não utilize o motor quando o nível do óleo estiver abaixo da marca inferior da vareta.

Neste caso, adicione o óleo indicado através do bocal de enchimento (consulte a secção "Lubrificantes e aditivos recomendados").

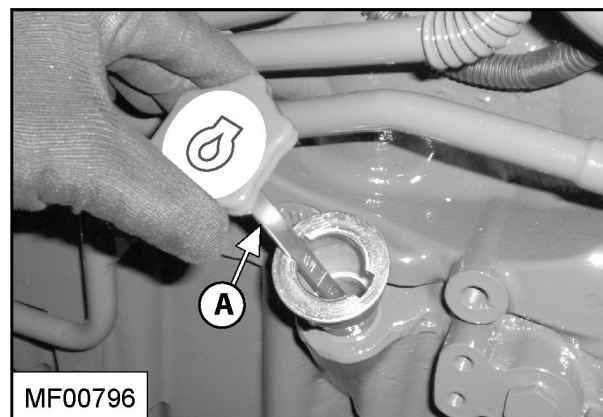


Fig. 68

4.12.2 Drenagem do óleo do motor

Drene o óleo quando o motor estiver quente; remova os bujões (1) (um lateral) do cárter do motor com o trator parado numa superfície plana.

Volte a colocar e aperte o bujão de drenagem com um binário de 35 Nm.

Encha com óleo aprovado até à marca MAX na vareta.

NOTA:

Dê tempo para que o óleo assente no cárter antes de voltar a verificar o seu nível.

NOTA:

O intervalo máximo é de 400 horas. Em condições de trabalho difíceis, pode ser necessário mudar o óleo com mais frequência (a cada 200 horas, por exemplo).



AVISO:

Se utilizar BIOCOMBUSTÍVEIS, o óleo do motor, o filtro do óleo e os filtros de combustível terão de ser substituídos a cada 200 horas.

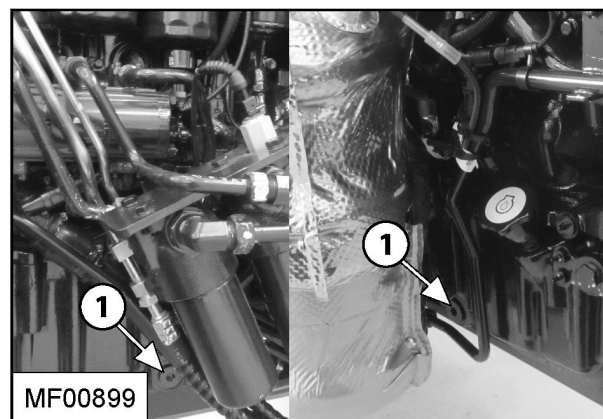


Fig. 69

4.12.3 Nível do líquido de refrigeração

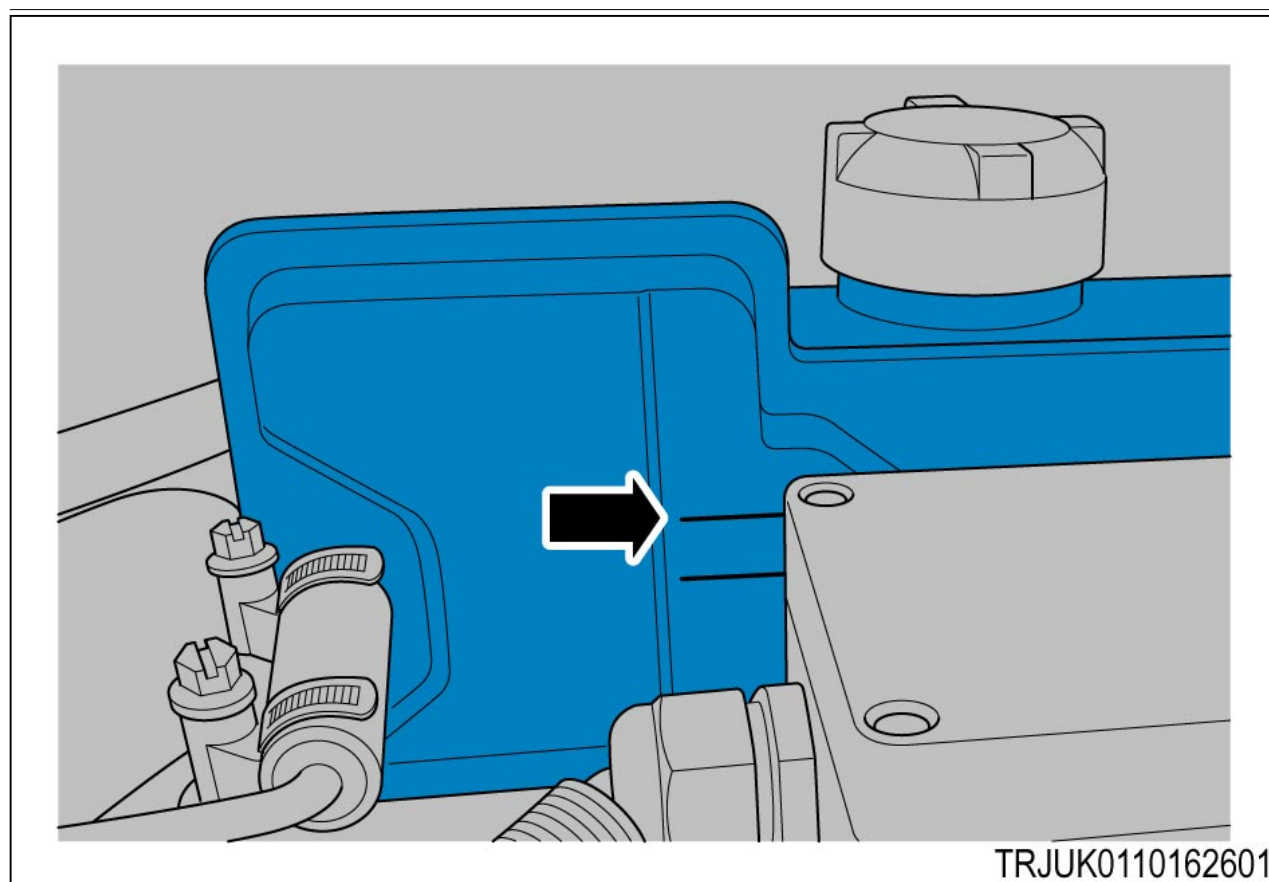


Fig. 70



AVISO: Fluido pressurizado.

Risco de ferimentos graves ou fatais.

Cumpra o procedimento para libertar a pressão.

Verifique regularmente o nível do líquido de refrigeração do motor quando o motor está frio. O nível do líquido de refrigeração tem de estar entre as marcas "MAX" e "MIN" na escala de inspecção.

Se for necessário, encha o depósito de expansão com o líquido de refrigeração correcto até à marca "MAX" (consulte a secção "Lubrificantes e aditivos").

IMPORTANTE:

Se o nível do líquido de refrigeração diminuir de forma contínua, contacte um centro de serviço autorizado.

4.12.4 Verificação do nível de óleo do sistema hidráulico/da transmissão

Retire a vareta (A), limpe e volte a inseri-la completamente. Retire de novo a vareta e verifique o nível do óleo. O nível do óleo deve estar entre a marca de cheio e a ponta da vareta.

IMPORTANTE:

Se utilizar acessórios que necessitem de uma maior quantidade de óleo no circuito hidráulico, o nível do óleo deverá chegar à marca "XXX".

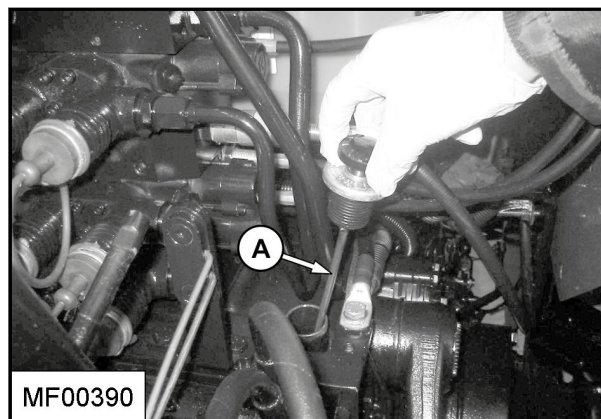


Fig. 71

4.12.5 Verificação do nível do líquido dos travões

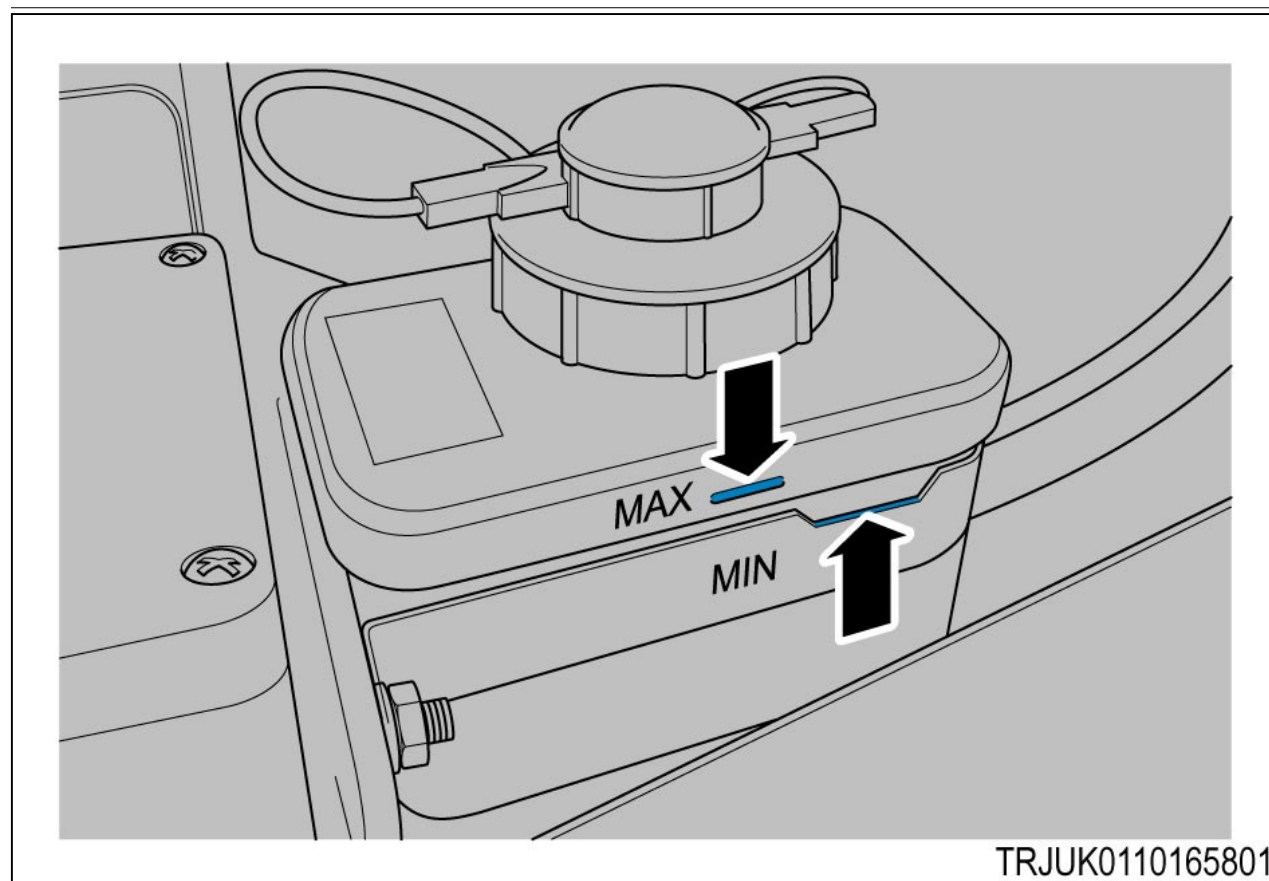
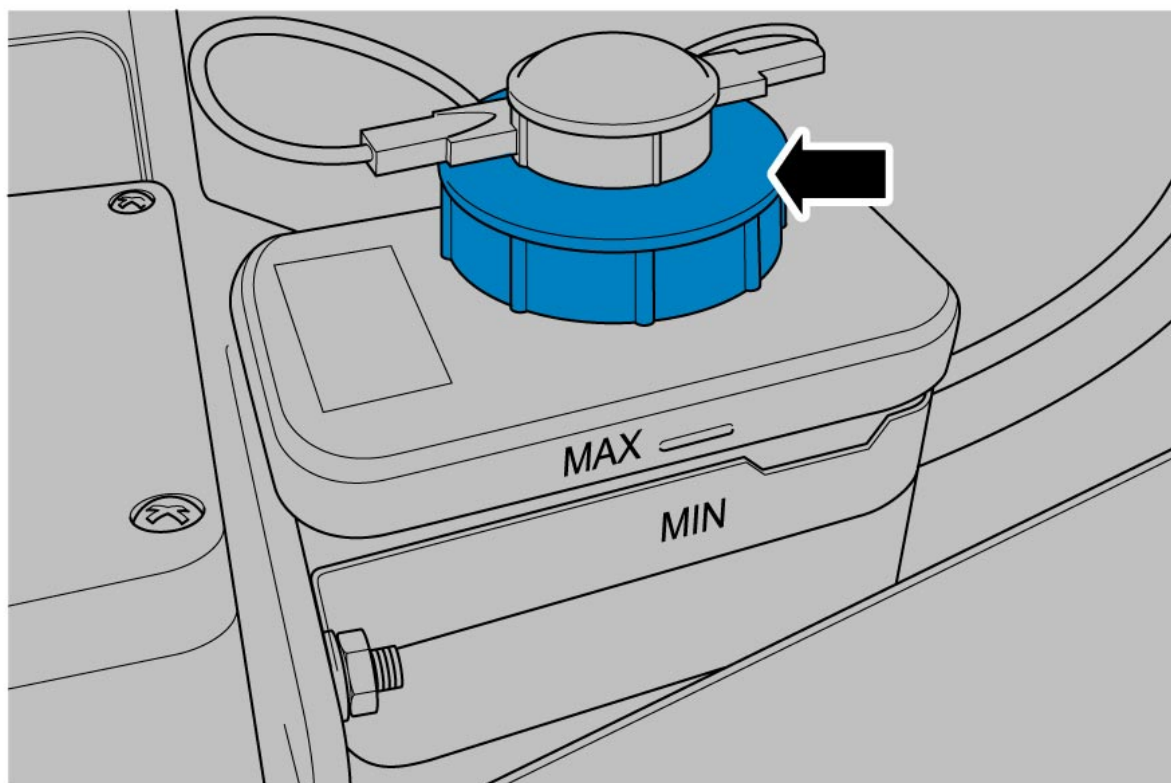


Fig. 72

Verifique o nível do líquido dos travões através da escala de inspeção no reservatório do líquido dos travões.



TRJUK0110165701

Fig. 73

Se necessário, retire a tampa e encha o reservatório com o líquido especificado (consulte a secção "Lubrificantes e aditivos").

NOTA:

Não utilize líquidos de travões DOT-3, pois poderão ocorrer falhas do vedante. Utilize o líquido especificado.

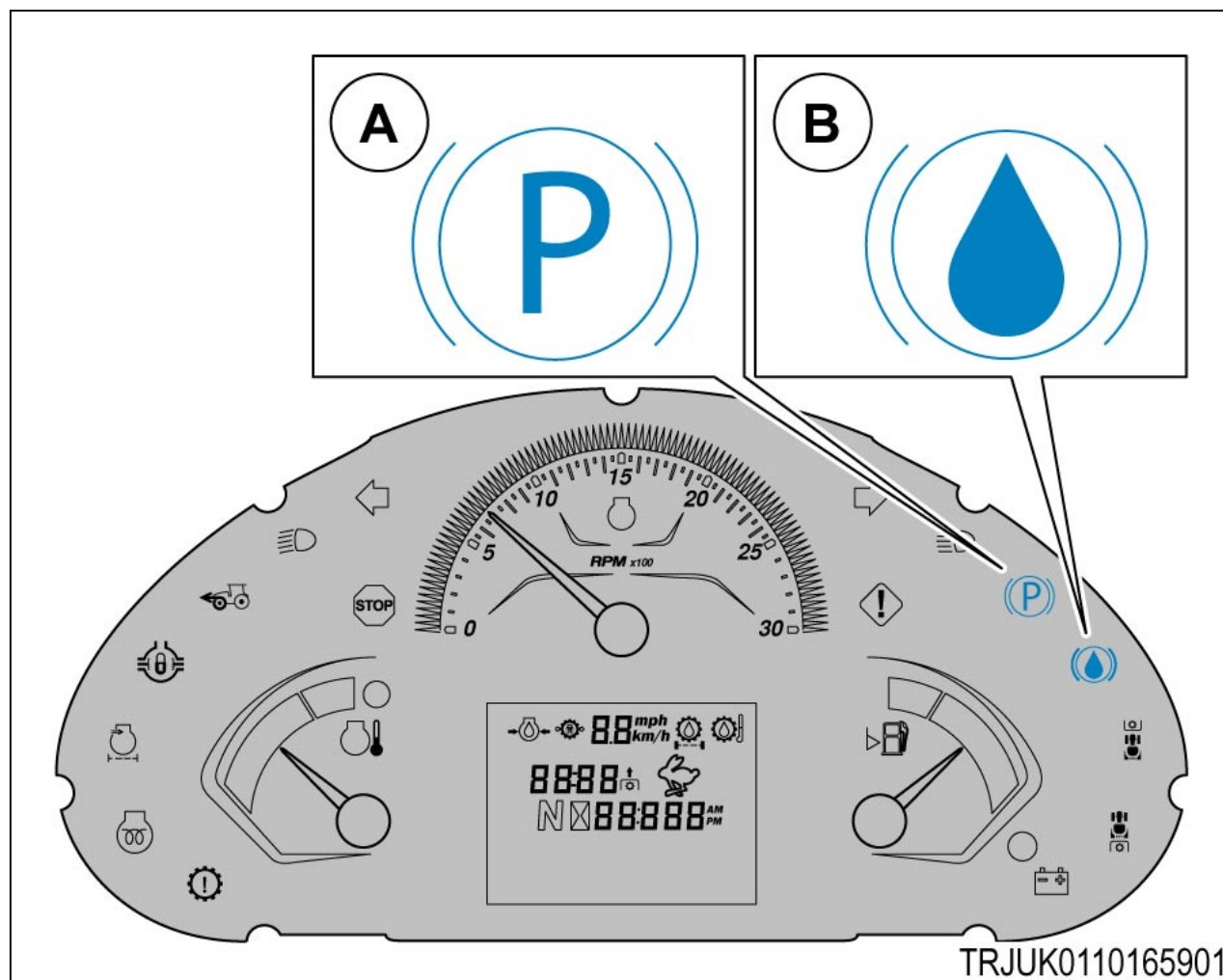


Fig. 74

É apresentada uma luz de aviso no painel de instrumentos (B) se o nível do líquido dos travões estiver baixo.

Com o interruptor da ignição na posição de arranque do motor, accione o travão de estacionamento e certifique-se de que a luz de aviso (A) se acende.

Se o reservatório do líquido dos travões estiver cheio e a luz avisadora (B) se acender, contacte um centro de serviço autorizado ou purgue o sistema de travagem da seguinte forma:

- Desaperte os fixadores (C).

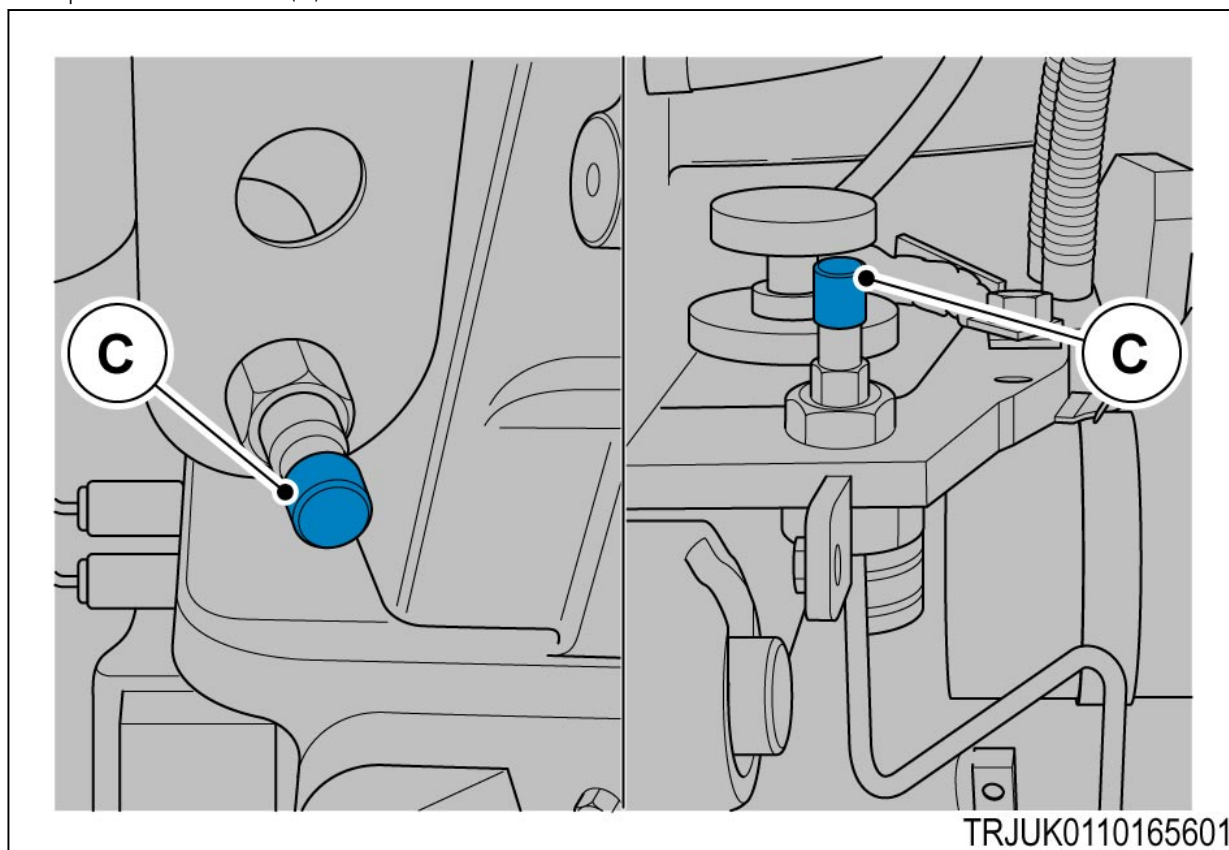


Fig. 75

- Prima os pedais de travão até que o líquido dos travões seja purgado através dos fixadores (C).

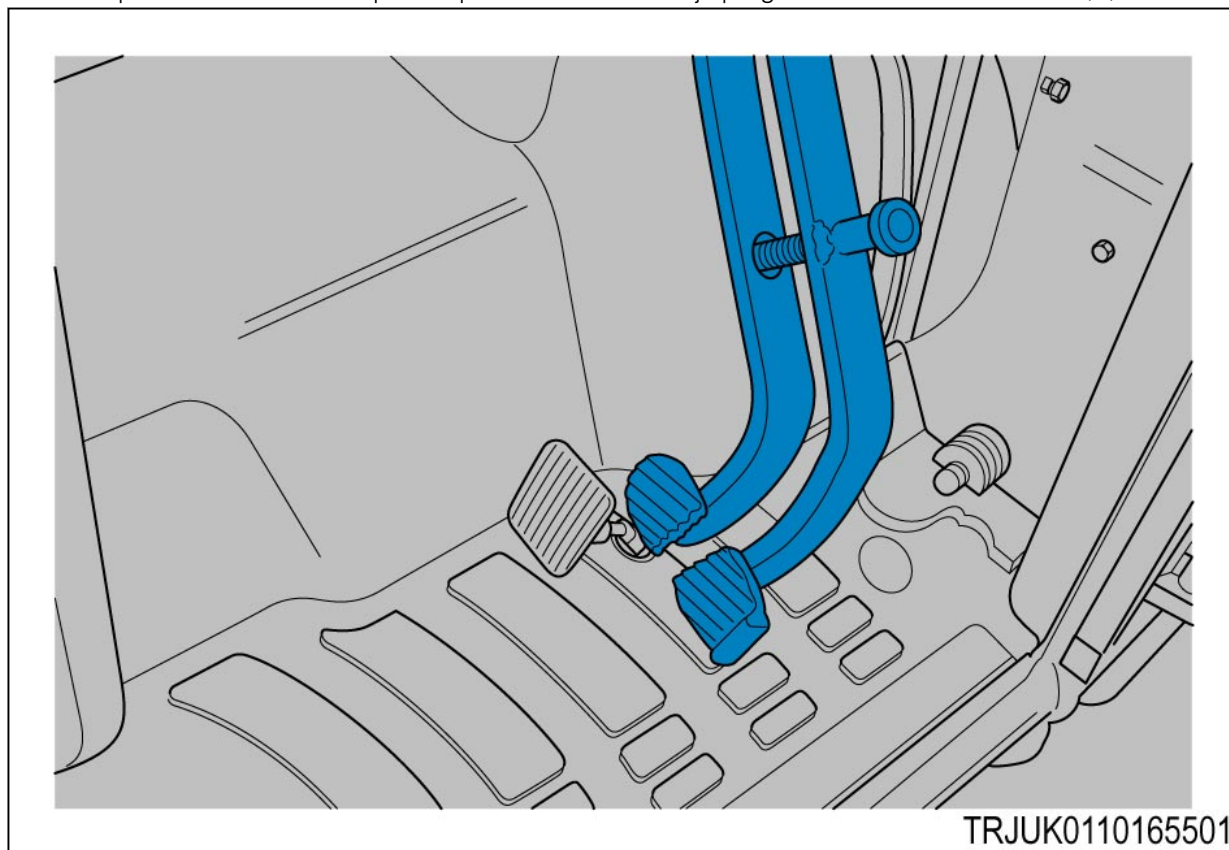


Fig. 76

- Aperte os fixadores (C).

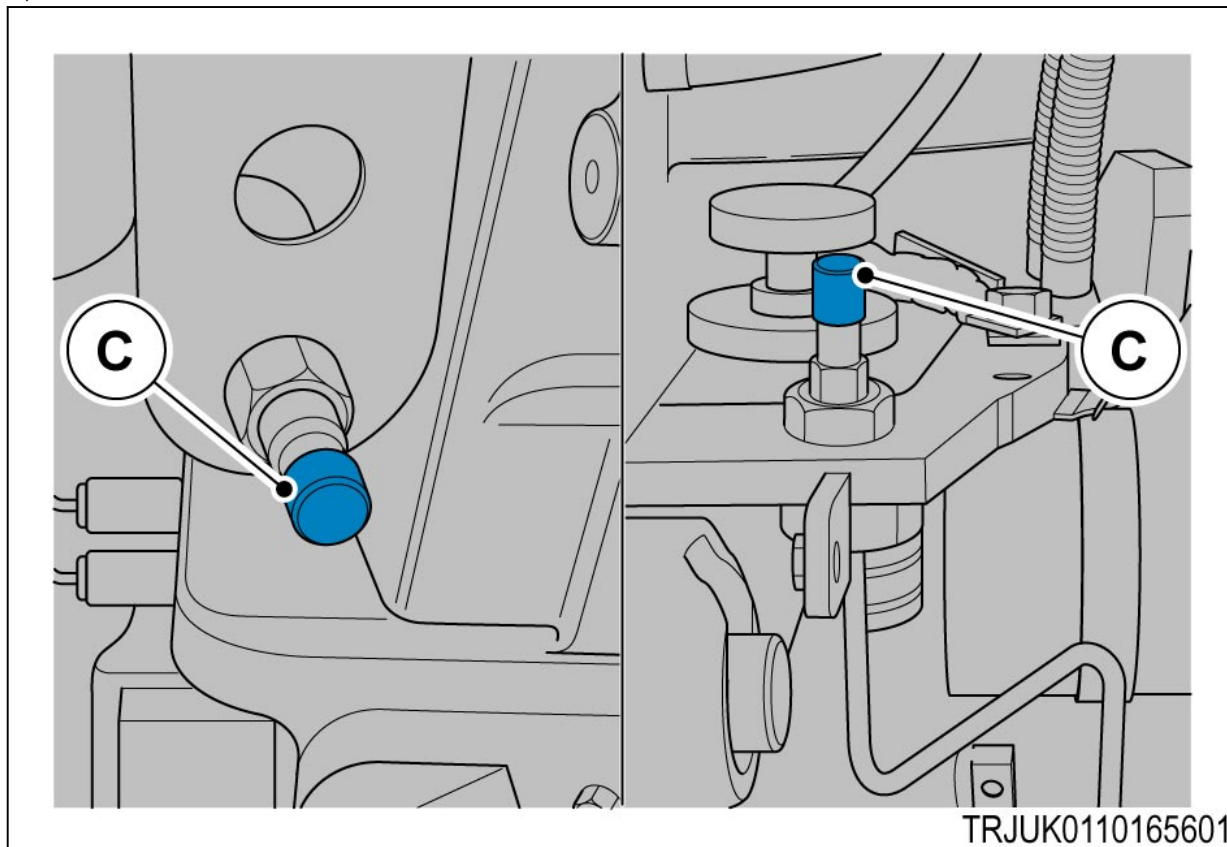


Fig. 77

4.12.6 Limpar a válvula de remoção de poeira



AVISO: A máquina pode deslocar-se sem aviso.

A máquina é pesada e pode causar morte ou ferimentos.

Estacione a máquina numa superfície limpa, rígida e plana. Accione o travão de estacionamento e instale os calços das rodas.



AVISO: A máquina possui peças que se movem sem intervenção do operador.

As peças que se movem podem atingir pessoas.

Pare o motor da máquina retire a chave da ignição.

IMPORTANTE:

Não ligue o motor quando a válvula de remoção de poeira estiver retirada.

IMPORTANTE:

Limpe a válvula de remoção de poeira sempre que utiliza a máquina num local onde existe uma grande quantidade de poeira.

IMPORTANTE:

Substitua imediatamente a válvula de remoção de poeira danificada.

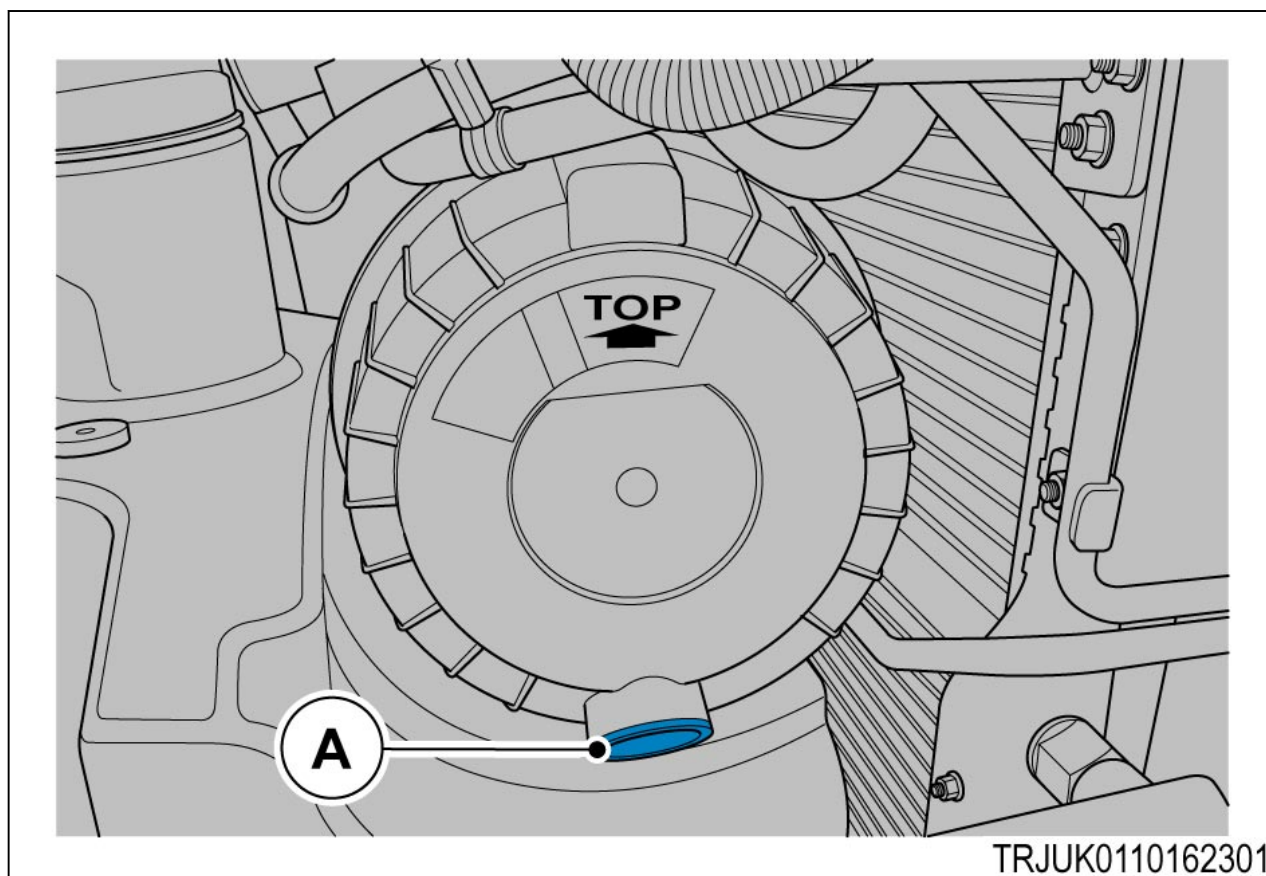


Fig. 78

Retire a válvula de remoção de poeira (A). Utilize um dedo para remover a poeira recolhida na válvula de remoção de poeira. Limpe o alojamento do filtro de ar se encontrar uma grande quantidade de poeira. Certifique-se de que os elementos do filtro de ar estão em bom estado.

A presença de moinha e de outras partículas grandes de materiais indesejados pode impedir que a válvula de remoção de poeira (A) funcione correctamente. Verifique o funcionamento da válvula de remoção de poeira (A) sempre que utiliza a máquina nestas condições.

Retire e limpe regularmente a válvula de remoção de poeira.

Se for necessário, contacte um centro de serviço autorizado.

4.12.7 Verificar o sistema de arranque em ponto-morto

4.12.7.1 Transmissão de marcha atrás mecânica (12/12 e 24/24)

Antes de iniciar o procedimento

Certifique-se de que o motor de arranque roda o motor quando o interruptor da TDF (A) é desengatado e a alavanca mecânica de marcha-atrás (B) está na posição de ponto-morto.

NOTA:

A posição da alavanca das velocidades é independente.



CUIDADO:

Se o motor de arranque rodar o motor num destes passos, contacte um centro de serviço autorizado.

Procedimento

1. Engate o travão de estacionamento.

2. Alavanca da TDF (B).
 - a) Desloque a alavanca da TDF (B) para engatar a TDF.
 - b) Rode o interruptor da ignição para a posição de ARRANQUE do motor.
 - c) Rode o interruptor da ignição para a posição LIGADA.

O motor de arranque não pode rodar o motor.

Resultado

O motor de arranque não pode rodar o motor. Se o motor de arranque tiver rodado o motor, contacte um centro de serviço autorizado.

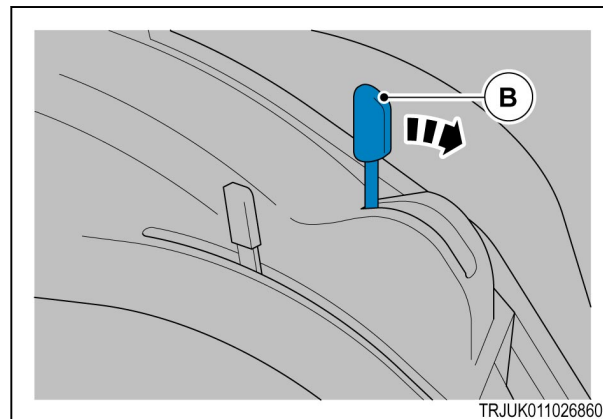


Fig. 79

3. Alavanca mecânica de marcha-atrás (A).
 - a) Mantenha premido o pedal da embraiagem.
 - b) Desloque a alavanca mecânica de marcha-atrás (A) para fora da posição de ponto-morto.
 - c) Rode o interruptor da ignição para a posição de ARRANQUE do motor.
 - d) Rode o interruptor da ignição para a posição LIGADA.

Resultado

O motor de arranque não pode rodar o motor. Se o motor de arranque tiver rodado o motor, contacte um centro de serviço autorizado.

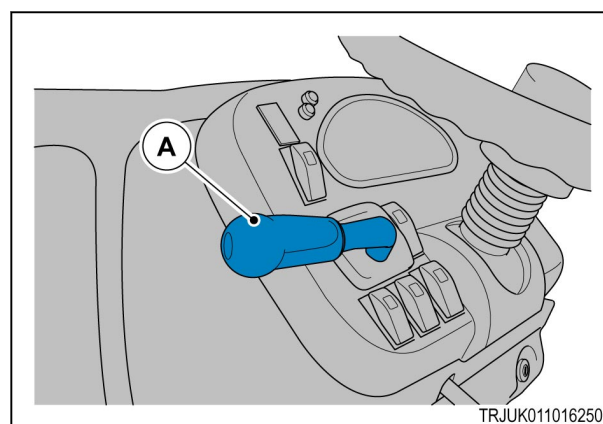


Fig. 80

4.12.7.2 Transmissão PowerShuttle (24/12)

Antes de iniciar o procedimento

Certifique-se de que o motor de arranque roda o motor quando o interruptor da TDF (A) é desengatado e a alavanca das mudanças (B) está na posição de ponto-morto.

NOTA:

A posição da alavanca PowerShuttle é independente.



CUIDADO:

Se o motor de arranque rodar o motor num destes passos, contacte um centro de serviço autorizado.

Procedimento

1. Engate o travão de estacionamento.

2. Interruptor da TDF (A).
 - a) Empurre o interruptor da TDF (A) para engatar a TDF.
 - b) Rode o interruptor da ignição para a posição de ARRANQUE do motor.
 - c) Rode o interruptor da ignição para a posição LIGADA.

O motor de arranque não pode rodar o motor.

Resultado

O motor de arranque não pode rodar o motor. Se o motor de arranque tiver rodado o motor, contacte um centro de serviço autorizado.

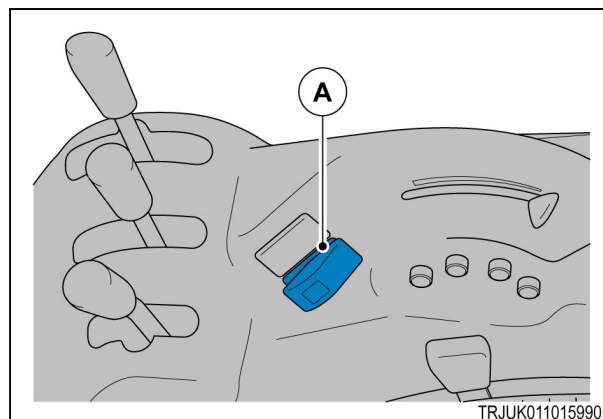


Fig. 81

3. Alavanca das velocidades (B).
 - a) Desloque a alavanca das velocidades (B) para fora da posição de ponto-morto.
 - b) Rode o interruptor da ignição para a posição de ARRANQUE do motor.
 - c) Rode o interruptor da ignição para a posição LIGADA.

Resultado

O motor de arranque não pode rodar o motor. Se o motor de arranque tiver rodado o motor, contacte um centro de serviço autorizado.

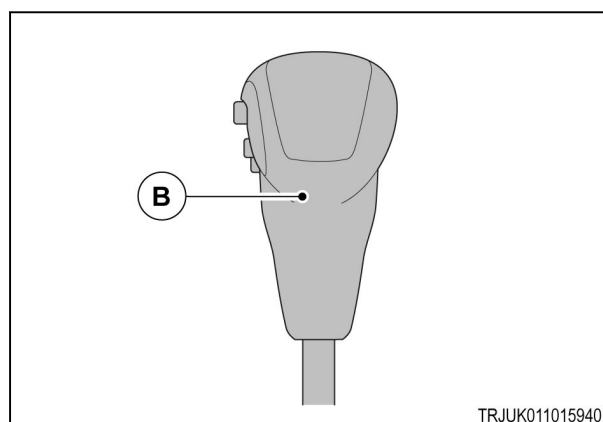


Fig. 82

4.12.8 Verificar o desgaste e a tensão da correia da ventoinha



CUIDADO:

Certifique-se de que o motor está desligado e completamente frio.

Verifique o desgaste e a tensão da correia. A substituição e aplicação de tensão devem ser realizadas por um centro de serviço autorizado.

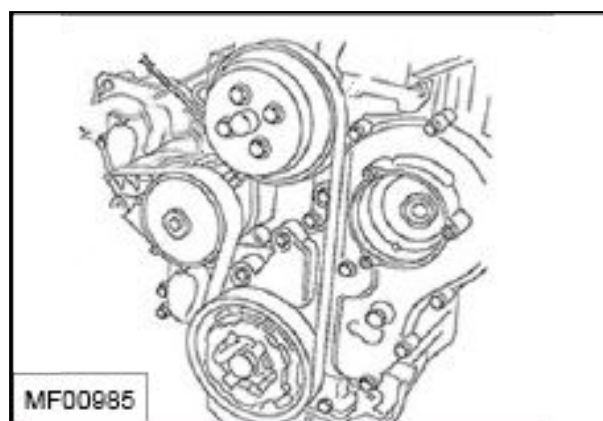


Fig. 83

4.12.9 Verificar o desgaste e a tensão da correia do compressor de ar condicionado



CUIDADO:

Certifique-se de que o motor está desligado e completamente frio.

Verificar o desgaste e a tensão da correia do compressor de ar condicionado. A substituição e aplicação de tensão devem ser realizadas por um centro de serviço autorizado.

4.12.10 Retirar e limpar os filtros de ar da cabina

Antes de iniciar o procedimento



AVISO: Queda para o exterior ou interior da máquina.

As quedas em altura causam morte ou ferimentos.

Utilize o equipamento de acesso aplicável ao trabalhar em altura.

Procedimento

1. NOTA:

Retire os 2 fixadores (A) e a tampa de cada lado do tejadilho da cabina.

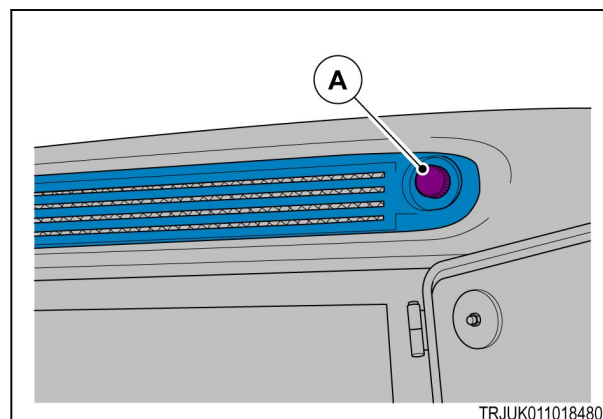


Fig. 84

2. Rode as alavancas (B) para soltar os filtros de ar da cabina.

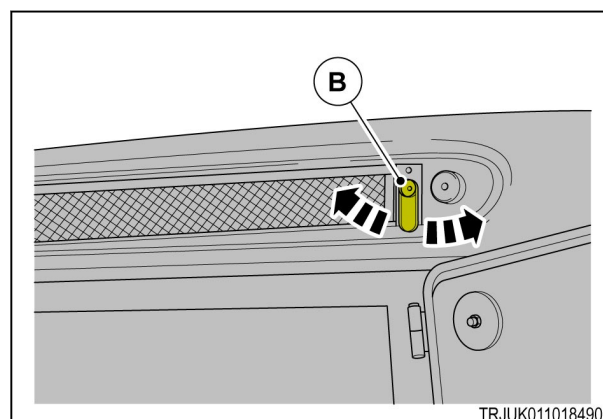


Fig. 85

3.



CUIDADO: O EPI é obrigatório.

Este procedimento pode provocar ferimentos.

Utilize equipamento de protecção individual (EPI) quando realizar este procedimento.

Retire os filtros de ar da cabina. Utilize ar comprimido para limpar os filtros de ar da cabina, se necessário.

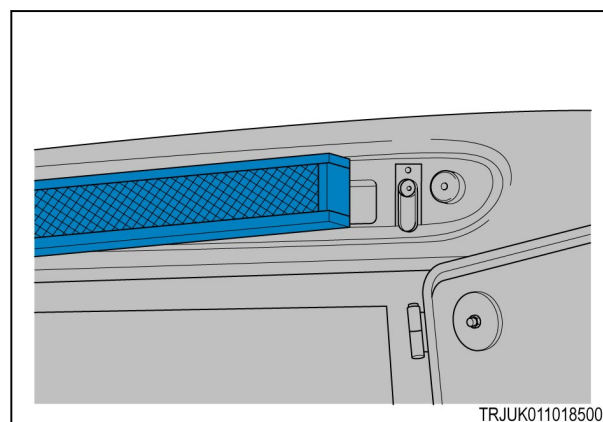


Fig. 86

NOTA:

Antes da instalação dos filtros de ar da cabina, limpe os compartimentos com um pano húmido para remover a poeira.

NOTA:

Substitua os filtros de ar da cabina com um intervalo de 600 horas de funcionamento.

4. Instale os filtros de ar da cabina.

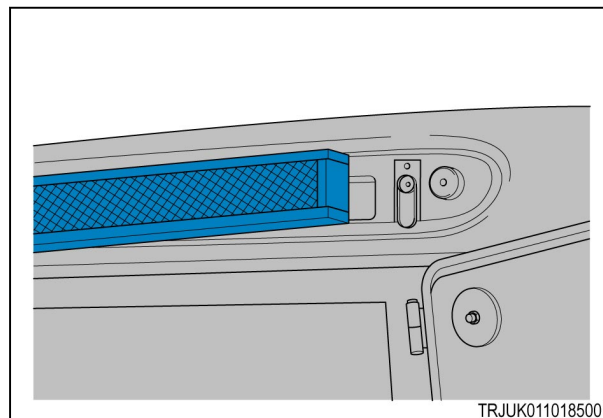


Fig. 87

5. Rode as alavancas para bloquear os filtros de ar da cabina na devida posição.

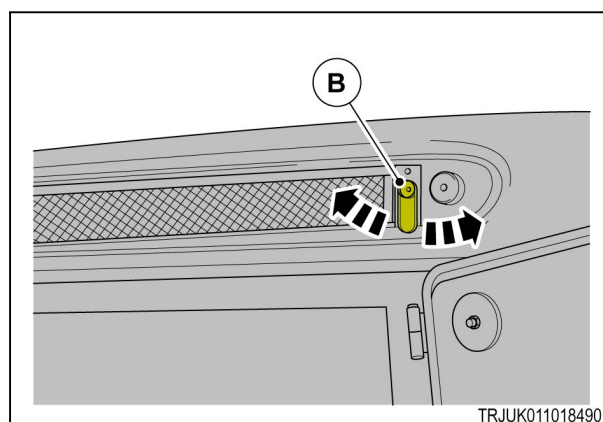


Fig. 88

6. Instale a cobertura e os 2 fixadores (A) em cada lado do tejadilho da cabina.

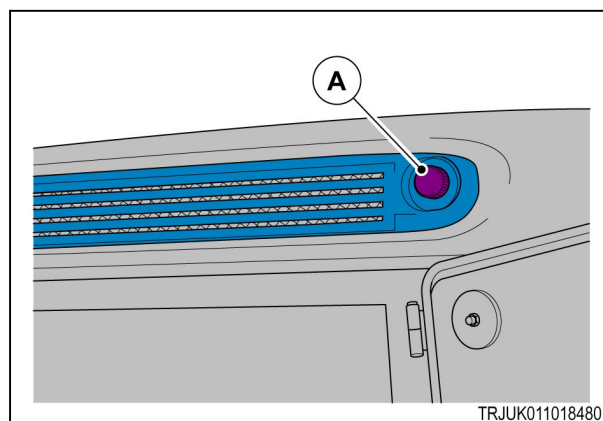


Fig. 89

4.12.11 Pneus das rodas - Binários de aperto dos parafusos e pressão dos pneus

Pneus das rodas - Binário de aperto dos parafusos

Aperte os parafusos e as porcas das rodas traseiras aos valores de binário de aperto especificados.

IMPORTANTE:

Verifique o aperto das jantes, discos e parafusos das rodas após 10 horas, sempre que substituir uma roda.

Especificações:

- A Disco da roda ao flange do eixo - 400 Nm
- B Jante ao disco da roda - 280 Nm para parafusos M18 ou 210 Nm para parafusos M16

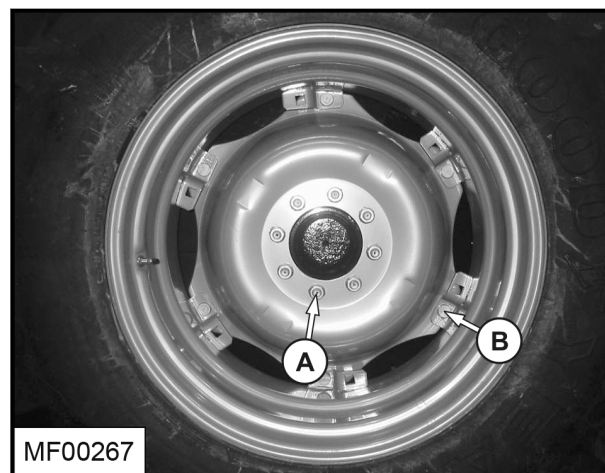


Fig. 90

IMPORTANTE:

Verifique o aperto das jantes, discos e parafusos das rodas após 10 horas, sempre que substituir uma roda.

Especificações:

- D Disco da roda ao flange do eixo - 300 Nm
- E Jante ao disco da roda - (E) jante/disco - 280 Nm para parafusos M18 ou 210 Nm para parafusos M16

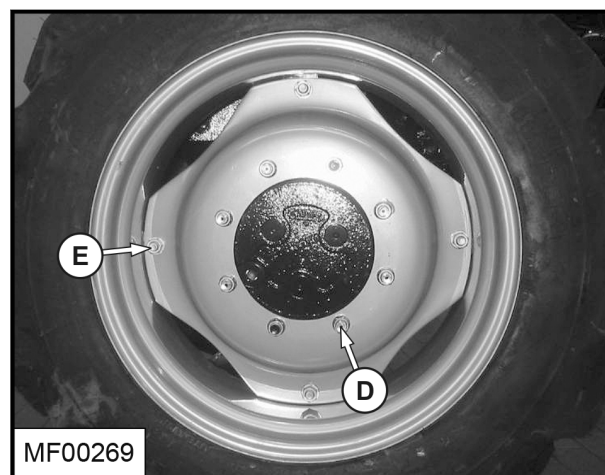


Fig. 91

Pressão dos pneus

Certifique-se de que a pressão dos pneus é compatível com o tamanho do modelo específico dos pneus. Verifique a pressão dos pneus a cada 100-150 horas. Consulte a tabela dedicada no capítulo "Especificações técnicas" deste manual.

IMPORTANTE:

Sempre que for necessária a máxima aderência durante o trabalho no campo, a pressão de enchimento dos pneus traseiros pode ser reduzida para um mínimo de 0,8 bar. Nesse caso, a capacidade de carga fica fortemente reduzida.

As pressões de enchimento dos pneus dianteiros e traseiros deve corresponder sempre às indicadas na tabela de especificações. Estes valores podem ser proporcionalmente reduzidos até aos limites permitidos, quando necessário para assegurar a



Fig. 92

correspondência mecânica correcta entre as rodas dianteiras e traseiras.

4.12.12 Luz indicadora de obstrução do filtro de ar

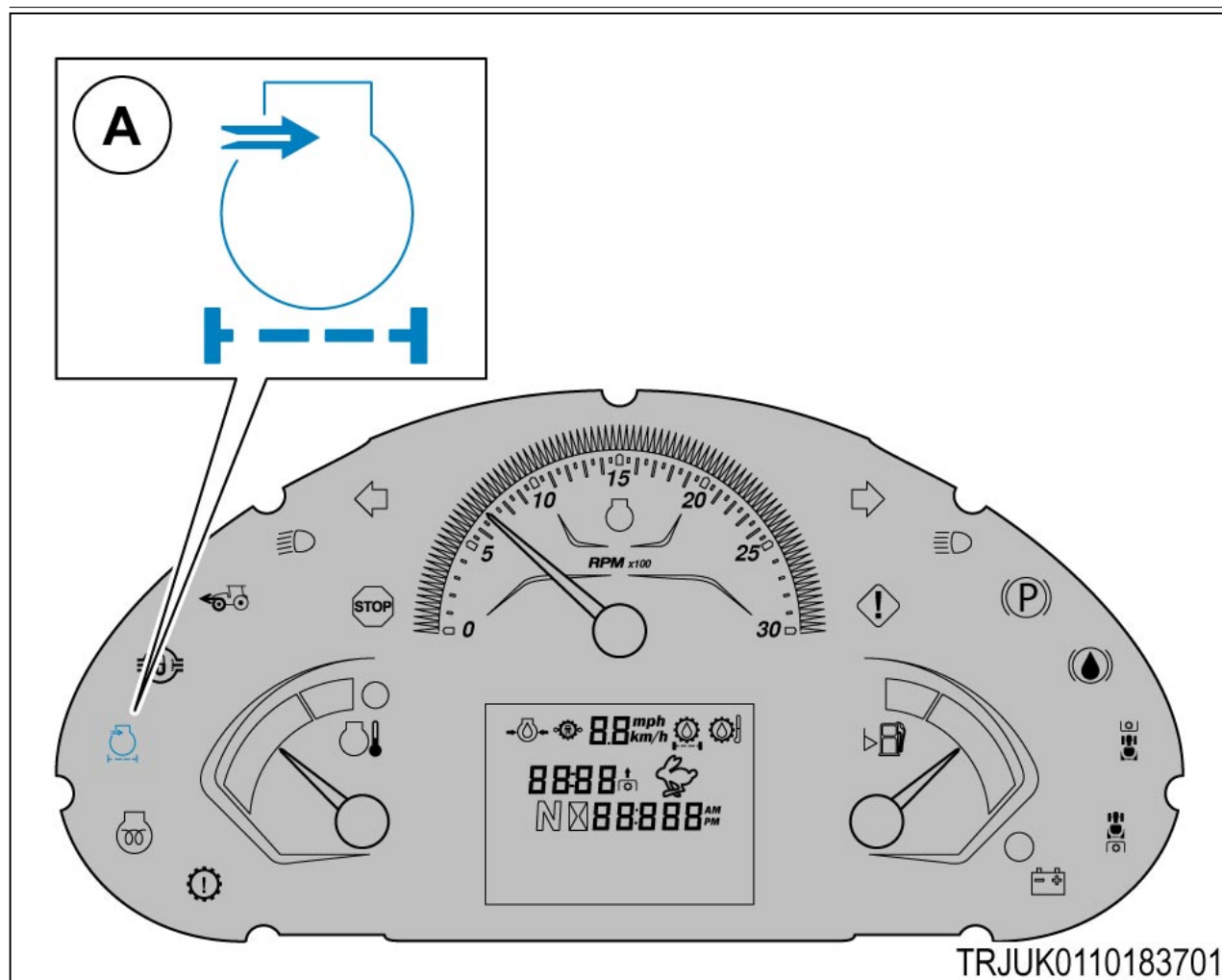


Fig. 93

A luz indicadora de obstrução do filtro de ar (A) acende-se, se o filtro de ar ficar obstruído. Desligue o motor. Verifique o conjunto do filtro de ar. Limpe ou substitua os elementos do filtro de ar, se necessário.

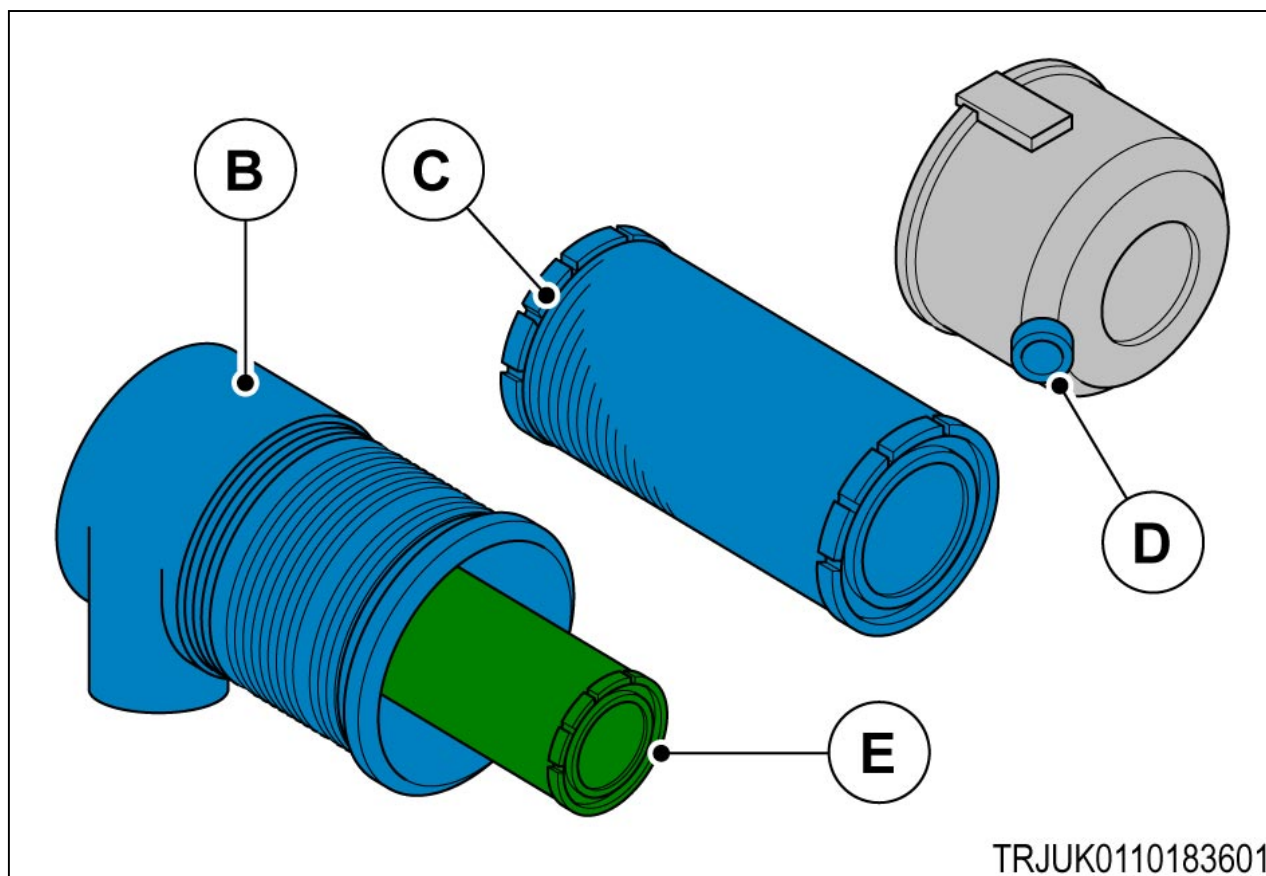


Fig. 94

- (A) Luz indicadora de obstrução do filtro de ar
- (B) Caixa do filtro de ar
- (C) Filtro de ar principal
- (D) Válvula de remoção de poeira
- (E) Filtro secundário

O elemento do filtro principal recolhe as partículas de sujidade e o elemento do filtro de ar secundário recolhe as partículas de sujidade que passa através do elemento do filtro principal.

Remova regularmente a poeira recolhida na válvula de remoção de poeira (D).

O elemento do filtro secundário não pode ser limpo e deve ser substituído.

Limpe o elemento primário do filtro de ar (C) se a luz indicadora de obstrução do filtro de ar (A) se acender.

IMPORTANTE:

O elemento do filtro principal pode ser limpo, no máximo, 5 vezes e deve ser substituído após as primeiras 500 horas de funcionamento. Cada elemento do filtro principal subsequente pode ser limpo, no máximo, 5 vezes e, em seguida, deve ser substituído após 1000 horas de funcionamento.

4.12.13 Sensor de filtro entupido para o filtro do óleo da transmissão

Todas as transmissões PowerShuttle têm um sensor de filtro entupido para o filtro do óleo da transmissão (A).

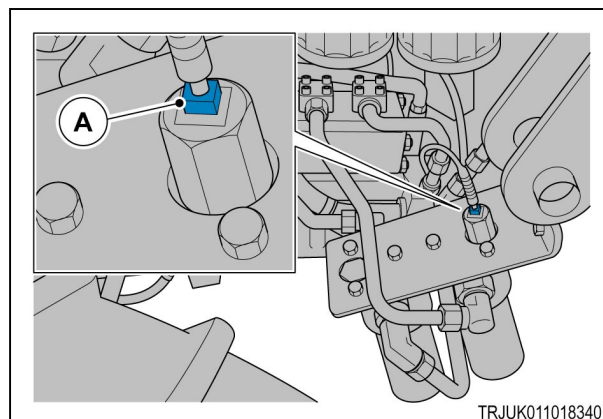


Fig. 95

Se a luz de aviso (B) se acender, é necessário substituir o filtro do óleo da transmissão (consulte o procedimento na secção Operações de manutenção).

IMPORTANTE:

Se a luz de aviso (B) se acender, tem de substituir imediatamente o filtro do óleo da transmissão. Um filtro entupido pode provocar danos na transmissão.

IMPORTANTE:

A temperaturas ambiente baixas (inferiores a 10 °C), a luz de aviso (B) no painel de instrumentos pode acender-se. Isto pode ocorrer durante 5 a 10 minutos, até que o óleo da transmissão fique à temperatura de funcionamento correcta.

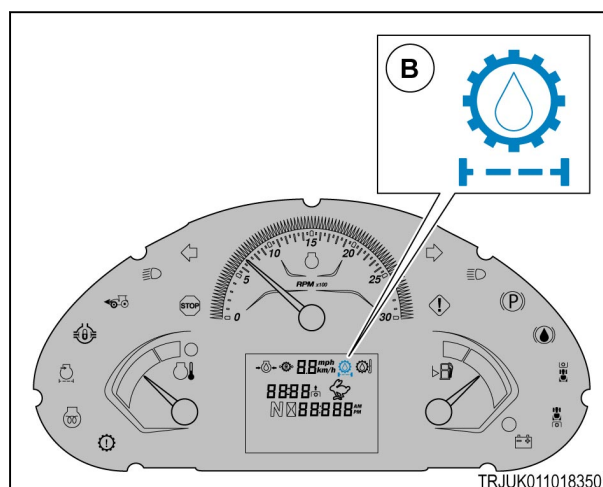


Fig. 96

4.12.14 Verificar os níveis de óleo no eixo dianteiro



AVISO: A máquina pode deslocar-se sem aviso.

A máquina é pesada e pode causar morte ou ferimentos.

Estacione a máquina numa superfície limpa, rígida e plana. Accione o travão de estacionamento e instale os calços das rodas.

Verifique o nível de óleo na unidade de engrenagem de redução para o eixo dianteiro

Mova o cubo para a posição horizontal e remova o bujão de nível (A).

Se o nível do óleo estiver abaixo do orifício, encha a unidade de engrenagem de redução até ao orifício de nível do bujão com o líquido especificado (consulte a secção "Lubrificantes e aditivos").

Instale o bujão do nível e aperte com um binário de 80 Nm.

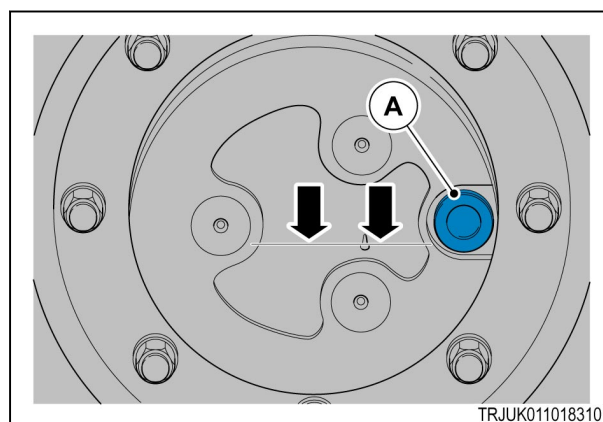


Fig. 97

Verificar o nível de óleo no alojamento do eixo dianteiro

Remova o bujão de nível (B).

Se o nível do óleo estiver abaixo do orifício, encha o alojamento do eixo até ao orifício de nível do bujão com o líquido especificado (consulte a secção "Lubrificantes e aditivos").

Instale o bujão do nível (B) e aperte com um binário de 70 Nm.

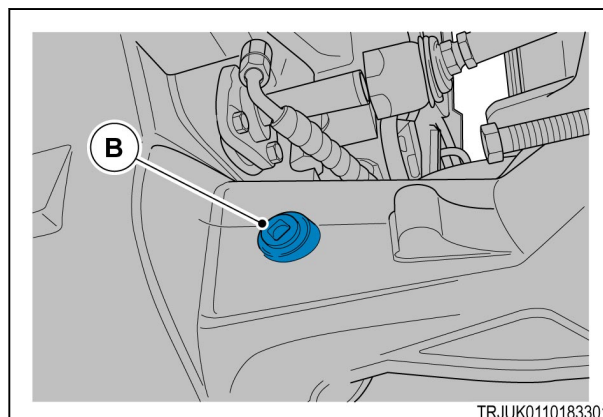


Fig. 98

Drenar o óleo do eixo dianteiro

Coloque um recipiente sob o bujão de drenagem (C) para recolher o óleo.

Retire o bujão de drenagem (C).

Drene completamente o sistema.

Instale o bujão de drenagem (C) e aperte com um binário de 70 Nm.

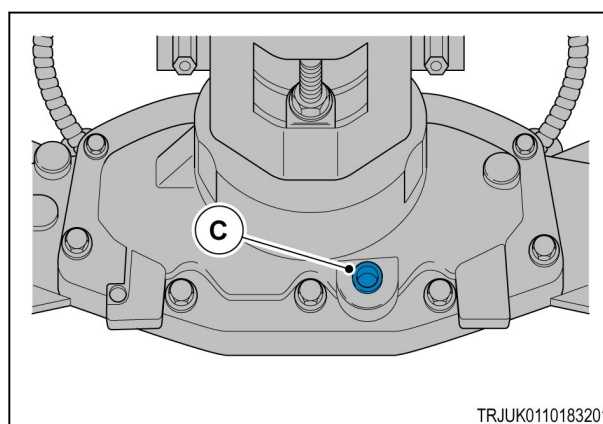


Fig. 99

Abastecer o eixo dianteiro com óleo

Remova o bujão de nível (B).

Encha o alojamento do eixo até ao orifício de nível do bujão com o líquido especificado (consulte a secção "Lubrificantes e aditivos").

Instale o bujão do nível (B) e aperte com um binário de 70 Nm.

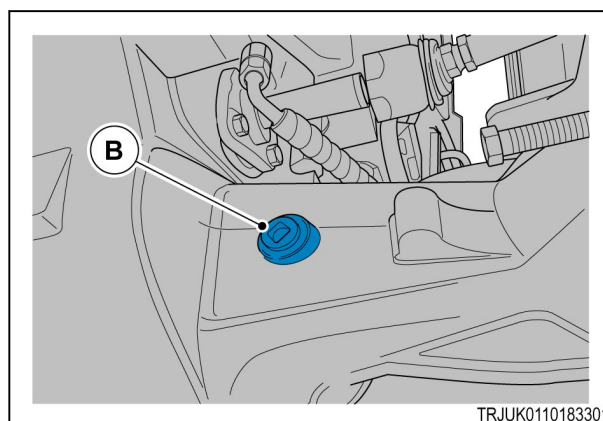


Fig. 100

4.12.15 Verificação do aperto da Estrutura de protecção contra capotamento (ROPS) e da cabina

A cada 2400 horas, mande verificar o aperto dos parafusos de montagem da cabina ou estrutura no seu concessionário ou agente.

**CUIDADO:**

A cabina ou estrutura com ROPS está em conformidade com todas as normas internacionais de segurança. Nunca deve ser perfurada ou modificada para permitir a instalação de acessórios ou complementos. Não é permitido soldar qualquer item à cabina ou estrutura, nem reparar a cabina ou estrutura. Caso tais operações sejam efectuadas, a cabina ou estrutura poderão deixar de estar em conformidade com as normas de segurança para ROPS. Os únicos componentes que podem ser instalados são componentes originais da AGCO, que devem ser instalados pelo seu concessionário ou agente.

4.12.16 Substituir os filtros de admissão de ar**AVISO: Componentes quentes.**

Risco de morte ou ferimentos causados por queimaduras.

Antes de efectuar trabalhos na máquina, pare o motor e retire a chave da ignição.

Deixe a temperatura do componente diminuir até igualar a temperatura ambiente.

**AVISO: Emaranhamento.**

Risco de morte ou ferimentos provocados por componentes que pensa estarem parados.

Antes de se aproximar da máquina, certifique-se de que todos os componentes param completamente.

NOTA: Não ligue o motor quando os filtros de admissão de ar estiverem retirados.

NOTA: Se a luz de aviso do filtro de ar se acender durante o funcionamento, retire e limpe o elemento primário do filtro. Se a luz de aviso permanecer acesa, substitua o elemento primário do filtro.

NOTA: Pode prolongar o intervalo de manutenção durante um curto período de tempo (por exemplo, até um horário disponível). Se limpar o filtro regularmente, tal não irá diminuir o respectivo desempenho.

Procedimento

1. Abrir o capot.
2. Solte o fixador (1). Rode a tampa (2) para a esquerda e retire a tampa (2).

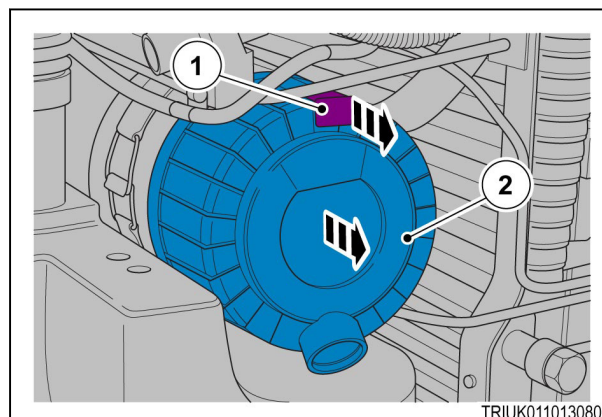
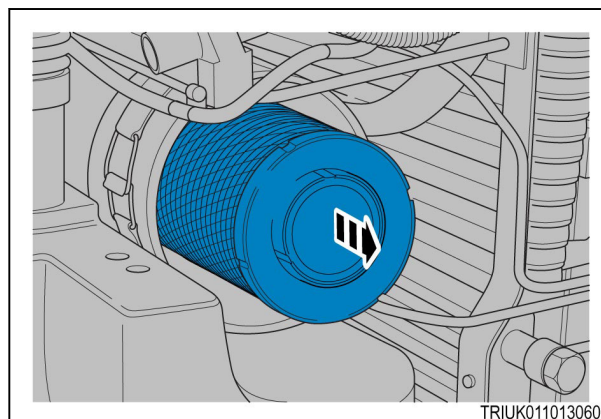


Fig. 101

3. Retire o elemento primário do filtro para fora do alojamento do filtro de ar.

4. **NOTA:** *Apenas pode limpar o elemento primário do filtro, no máximo, 5 vezes. É necessário substituir o elemento primário do filtro após 1500 horas (ou 2 anos) de funcionamento.*

Verifique, limpe ou substitua o elemento primário do filtro.



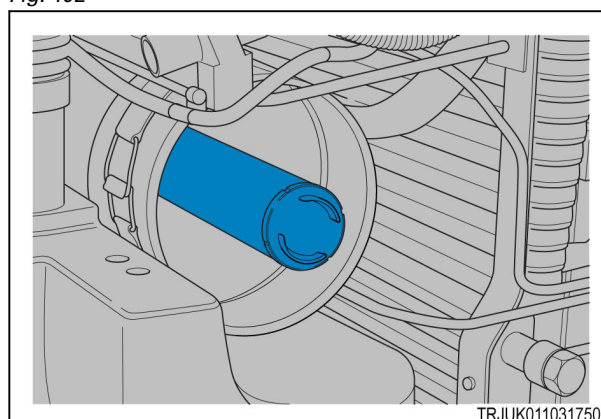
TRIUK0110130601

Fig. 102

5. **NOTA:** *Não tente limpar o elemento secundário do filtro; tem de o substituir.*

Retire e verifique o elemento secundário do filtro. Certifique-se de que não está danificado.

6. Instale o elemento secundário do filtro.

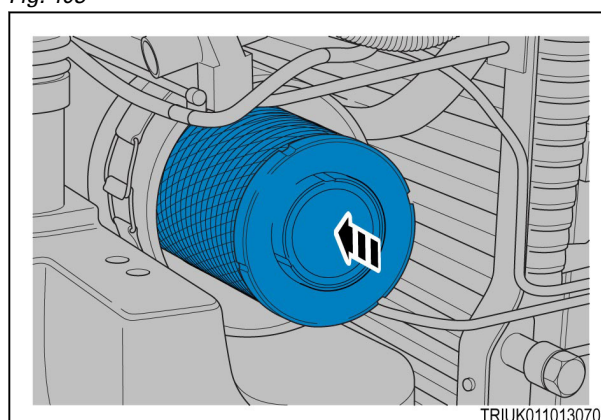


TRJUK0110317501

Fig. 103

7. **NOTA:** *Certifique-se de que instala correctamente o vedante de borracha.*

Instale o elemento primário do filtro no alojamento do filtro de ar.



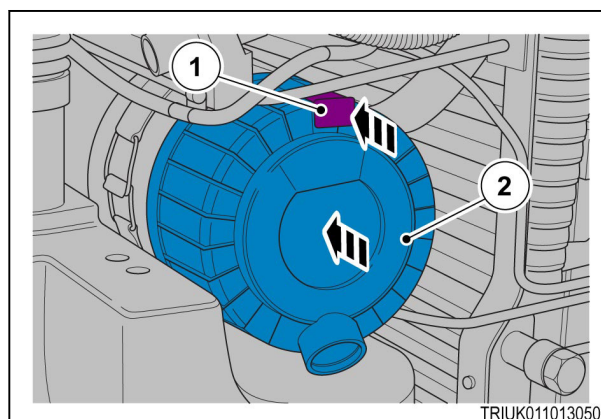
TRIUK0110130701

Fig. 104

8. Instale a tampa do filtro de ar (2), rode a tampa para a direita para a bloquear na devida posição. Certifique-se de que instala correctamente a braçadeira (1).

9. **IMPORTANTE:** *Não ligue o motor se a instalação dos elementos do filtro e da tampa não estiver correcta.*

Feche o capot.



TRIUK0110130501

Fig. 105

4.12.17 Substituir o óleo da transmissão/do sistema hidráulico**IMPORTANTE:**

Certifique-se de que o motor está frio.

IMPORTANTE:

Coloque um recipiente sob os bujões de drenagem (A) e (B) para recolher o líquido.

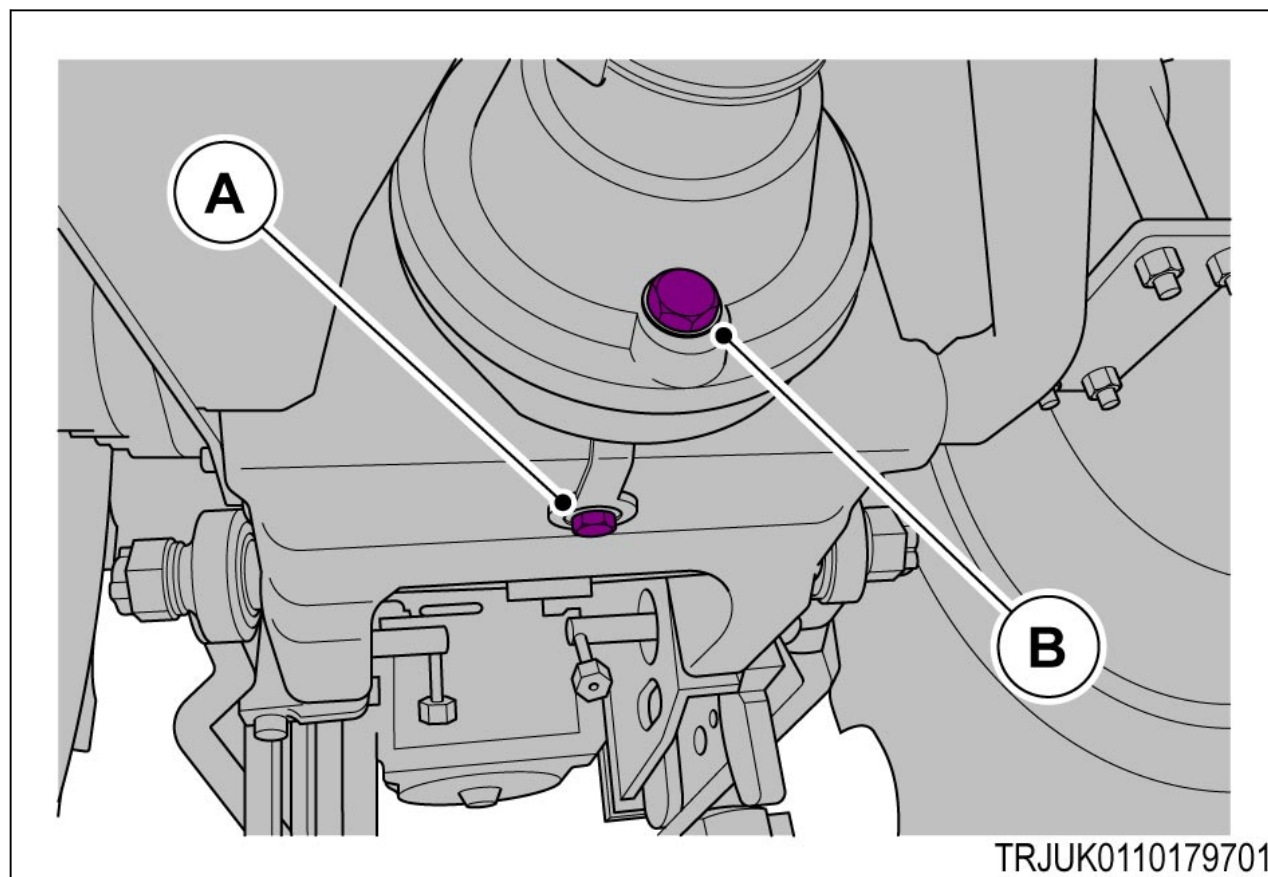


Fig. 106

Retire os bujões de drenagem (A) e (B).

Drene completamente o sistema.

Instale os bujões de drenagem (A) e (B) e aperte com um binário de 80 Nm.

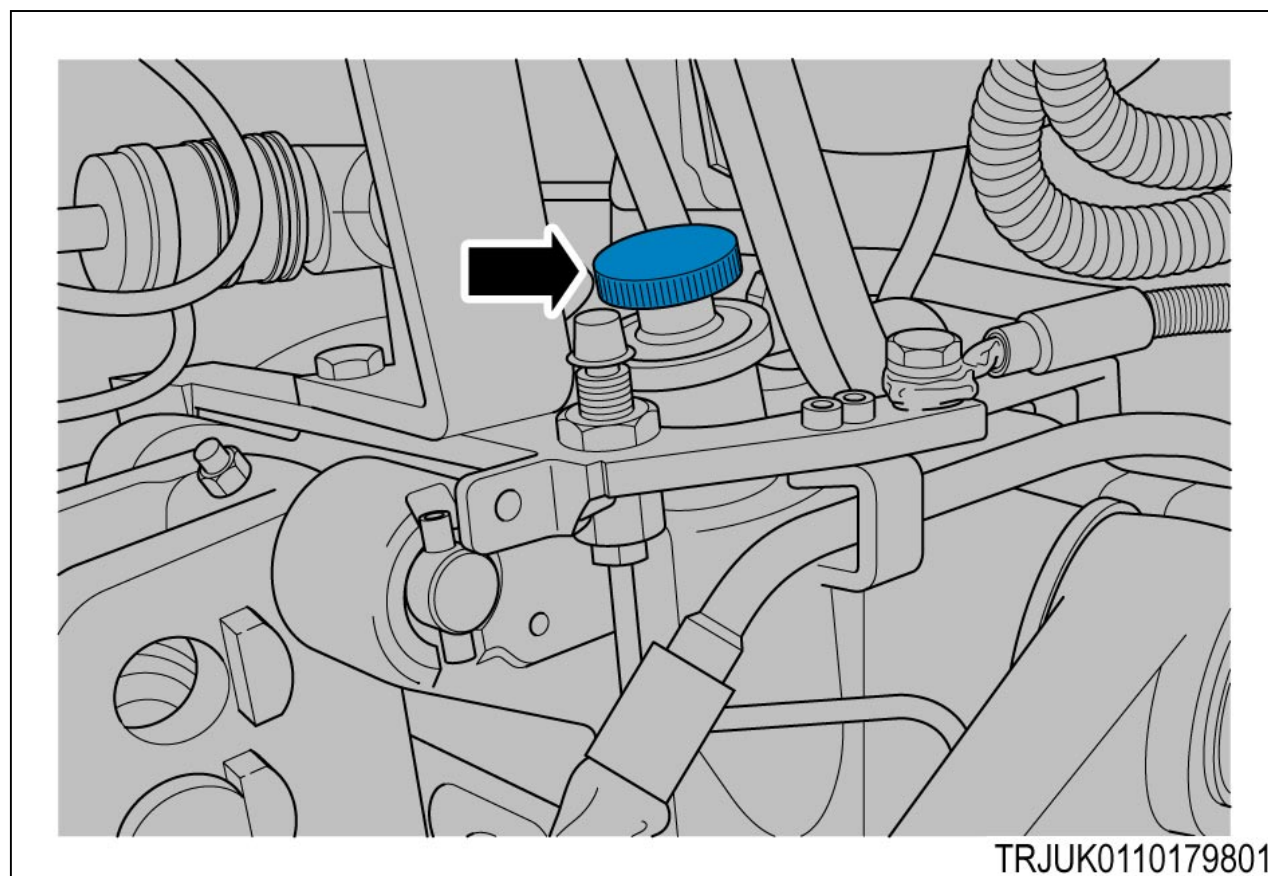


Fig. 107

Retire o tampão de enchimento do óleo.

Encha com o volume e líquido especificado (consulte as secções "Lubrificantes e aditivos" e "Capacidades").

Instale o tampão de enchimento do óleo.

4.12.18 Substituição do filtro de aspiração de óleo

Drene o óleo hidráulico da transmissão.

Retire as quatro braçadeiras (B) e as duas mangueiras (C).

Substitua o filtro (D) por um novo. Certifique-se de que a seta no corpo do filtro aponta para a frente.

Volte a instalar as braçadeiras.

Reabasteça com óleo da transmissão.

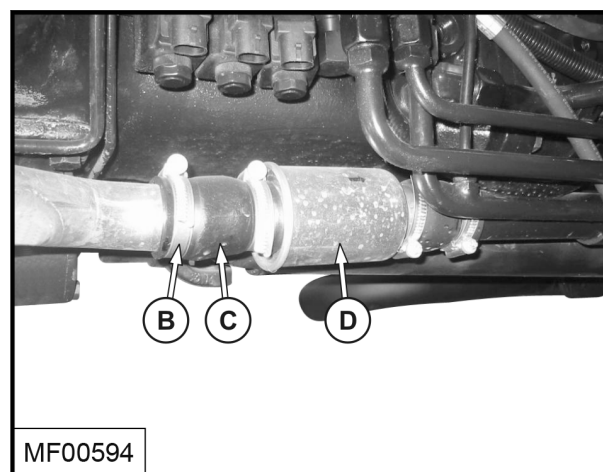


Fig. 108

4.12.19 Substituir o filtro de combustível

Antes de iniciar o procedimento



AVISO: Componentes quentes.

Risco de morte ou ferimentos causados por queimaduras.

Antes de efectuar trabalhos na máquina, pare o motor e retire a chave da ignição.

Deixe a temperatura do componente diminuir até igualar a temperatura ambiente.



CUIDADO: O EPI é obrigatório.

Risco de ferimentos causados pelo combustível.

Utilize o equipamento de protecção individual correcto e certifique-se de que existe um bom fluxo de ar na área de trabalho.

Remover

1. Desligue o interruptor principal.
2. Abra a tampa do motor.
3. Remova o conector (B).
4. Coloque um recipiente sob o sensor de água no combustível (A) para recolher o combustível derramado.
5. Solte o sensor de água no combustível (A).

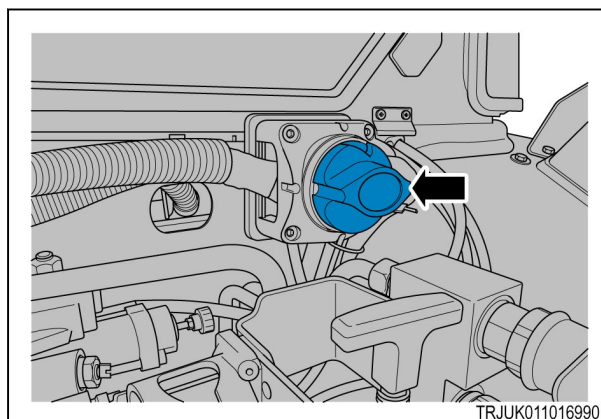


Fig. 109

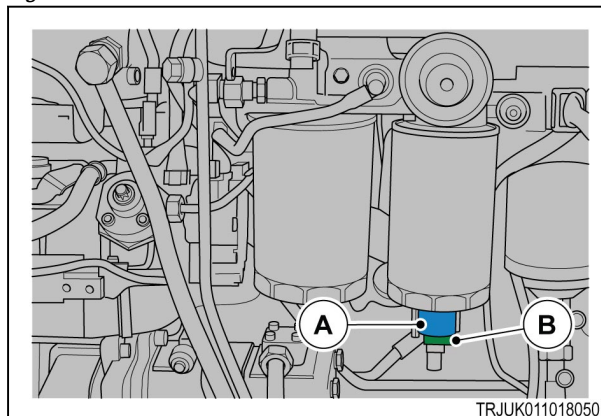


Fig. 110

6. Solte o parafuso de purga (C).
7. Remova o pré-filtro de combustível (E) e o filtro de combustível (F).
8. Limpe as superfícies de contacto na máquina e, em seguida, lubrifique as juntas dos novos filtros.

Instalação

9. Instale os novos filtros de combustível (E) e (F) e aperte-os com as mãos. O binário especificado é de 20 Nm.
10. Aperte o sensor de água no combustível (A) manualmente.
11. Opere a bomba manual (D) até o combustível circular no parafuso de purga (C).
12. Aperte o parafuso de purga (C) quando não existe ar no sistema.
13. Ligue o conector (B).

14. Ligue o interruptor principal.
15. Ligue o motor e deixe-o funcionar à velocidade de ralenti durante cerca de 5 minutos para retirar o ar restante. Verifique se não existem fugas no sistema do combustível.

IMPORTANTE:

Se encontrar uma grande quantidade de água no pré-filtro, é necessário drenar o depósito de combustível.

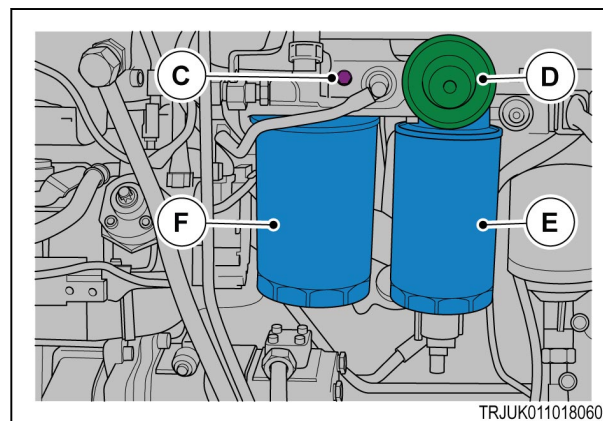


Fig. 111

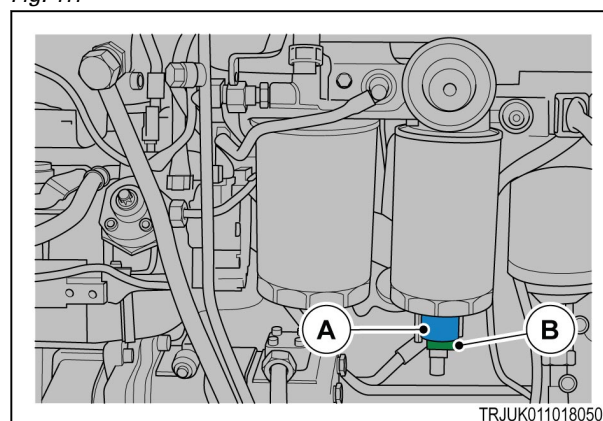


Fig. 112

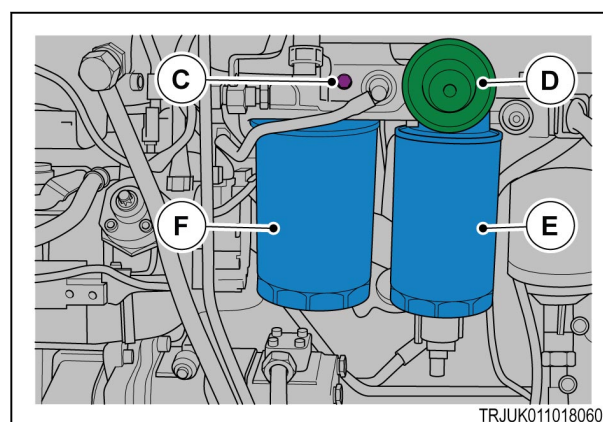


Fig. 113

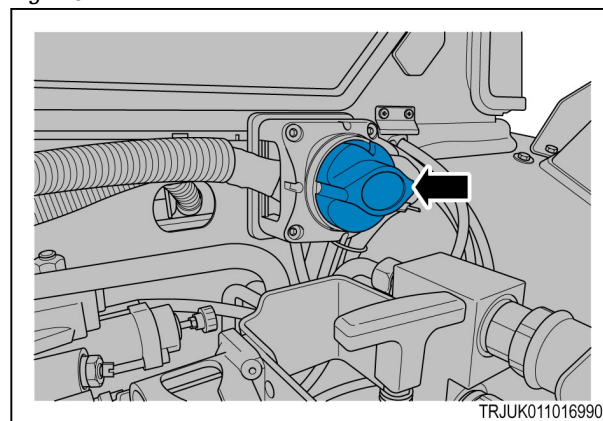


Fig. 114

16. Coloque um recipiente sob o depósito de combustível e remova o bujão de drenagem (G).
17. Drene totalmente o depósito de combustível,
18. Instale e aperte o bujão de drenagem (G).
19. Encha o depósito com combustível novo.

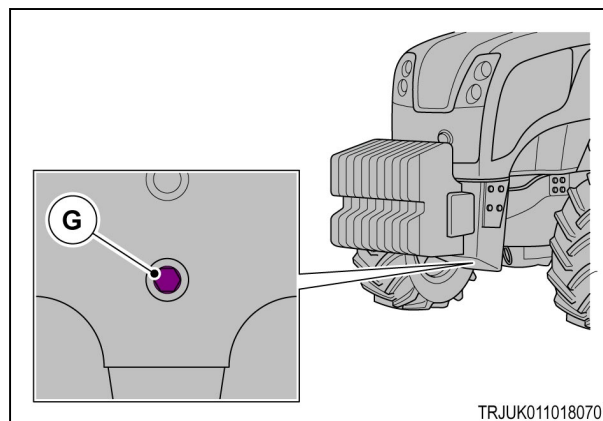


Fig. 115

4.12.20 Mudar o óleo do motor e substituir o filtro

Drenagem de líquidos

1. Drene o óleo quando o motor estiver quente; remova os bujões (1) (um lateral) do cárter do motor com o trator parado numa superfície plana.
2. Volte a colocar o bujão de drenagem e aperte-o com um binário de 35 Nm.

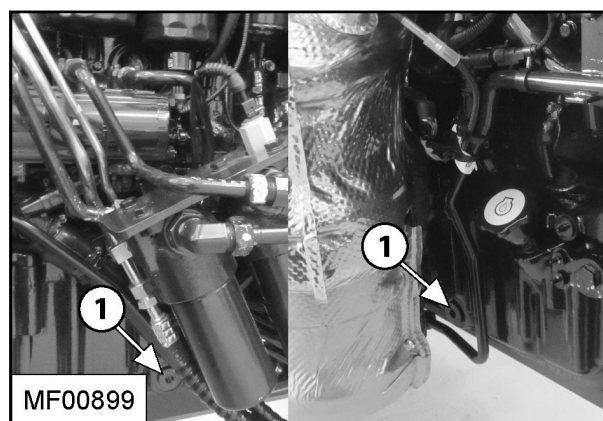


Fig. 116

Para mudar o filtro (A), proceda da seguinte forma:

3. Desenrosque e elimine o conjunto do filtro.
4. Encha o novo filtro lentamente com óleo limpo.
5. Passe algumas gotas de óleo do motor limpo no novo anel de vedação e, em seguida, coloque-o na parte superior do novo filtro.
6. Enrosque o filtro na cabeça do filtro até que o anel de vedação toque na cabeça e, em seguida, aperte mais meia volta apenas manualmente (não aperte excessivamente).
7. Certifique-se de que há óleo lubrificante no cárter.

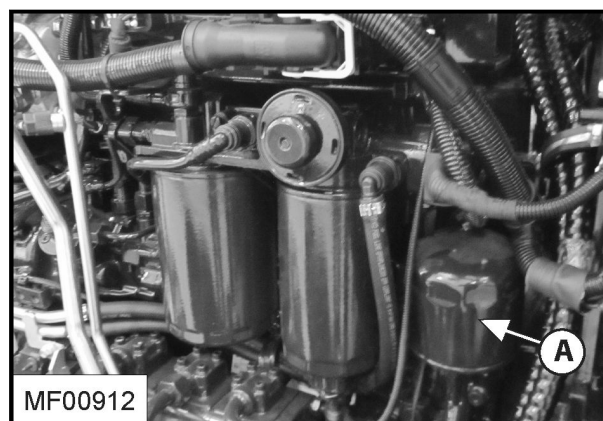


Fig. 117

Reabastecimento de óleo

8. Retire a vareta (A), limpe e volte a inseri-la completamente.
9. Encha com óleo aprovado até o nível se encontrar entre as duas marcas na vareta.



CUIDADO:

Depois de mudar o óleo e o filtro, certifique-se de que o motor não arranca e accione o motor de arranque até obter a pressão do óleo, aguardando até que a luz de pressão do óleo de 5 bar se apague. Para se certificar de que o motor não arranca, desligue o controlo de paragem eléctrica da bomba de injeção de combustível. Ligue o motor e verifique se existem fugas e, em seguida, volte a verificar o nível do óleo e encha, se necessário. A folga das válvulas deve ser verificada pelo seu concessionário ou agente a cada 1200 horas.



AVISO:

Se utilizar BIOCOMBUSTÍVEIS, o óleo do motor, o filtro do óleo e os filtros de combustível terão de ser substituídos a cada 200 horas.

IMPORTANTE:

Depois de concluída a substituição do filtro de óleo, reinicialize o contador de mudança de óleo no visor, conforme indicado na secção pertinente do manual.

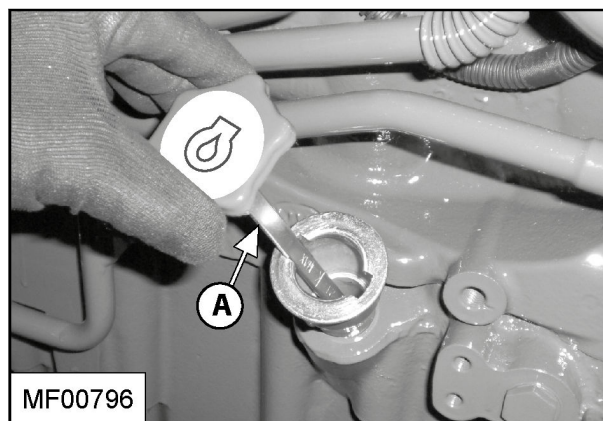


Fig. 118

4.12.21 Substituir o cartucho do filtro do óleo da transmissão/sistema hidráulico

Antes de iniciar o procedimento

Para substituir o elemento do filtro do óleo da transmissão, proceda da seguinte forma:

Procedimento

1. Desligue a bateria.
2. Prepare um recipiente adequado para recolher o óleo do sistema hidráulico.
3. Desaperte os recipientes (A) e (B) do filtro do sistema hidráulico com uma chave para filtros.
4. Retire os cartuchos (C) e (D) do filtro.
5. Limpe devidamente os recipientes (A) e (B) do filtro e respectivas sedes.
6. Aplique uma camada de óleo nas juntas.
7. Instale os novos cartuchos (C) e (D) do filtro.
8. Reponha os recipientes (A) e (B) do filtro e aperte com 70 Nm.

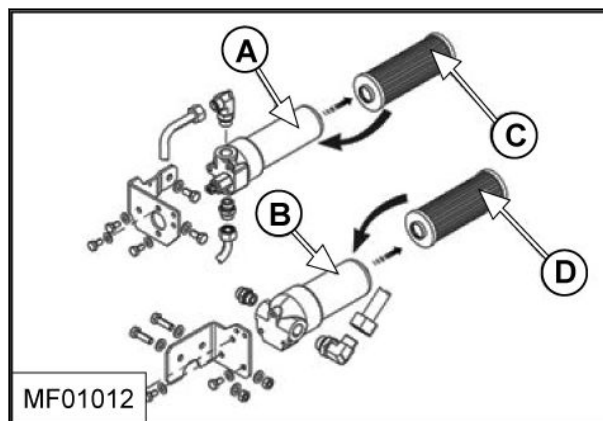


Fig. 119

9. Volte a conectar a bateria.
10. Deixe o motor trabalhar durante vários segundos.
11. Verificar o nível de óleo hidráulico.
12. Verificar se existem fugas.

4.12.22 Substituir o cartucho do filtro do óleo da transmissão/sistema hidráulico (terceira bomba)

Antes de iniciar o procedimento



CUIDADO:

Antes de trabalhar nos filtros de óleo hidráulico, certifique-se de que o óleo hidráulico está frio. Use luvas de protecção impermeáveis. Risco de queimaduras, ferimentos e/ou problemas de saúde.

Procedimento

1. Desligue a bateria.
2. Prepare um recipiente adequado para recolher o óleo hidráulico.
3. Desligue o tubo de óleo (E).
4. Desaperte a tampa do filtro (F).
5. Retire o cartucho do filtro (G).
6. Limpe adequadamente a tampa do filtro (F) e a respectiva sede.
7. Aplique uma camada de óleo na junta.
8. Instale o cartucho novo do filtro (G).
9. Volte a colocar a tampa do filtro (F) e aperte com 70 Nm.
10. Volte a ligar o tubo de óleo (E).
11. Reponha o nível de óleo, usando óleo adequado para a transmissão.
12. Volte a ligar a bateria - Deixe o motor trabalhar durante alguns segundos.
13. Verificar o nível de óleo hidráulico.
14. Verificar se existem fugas.

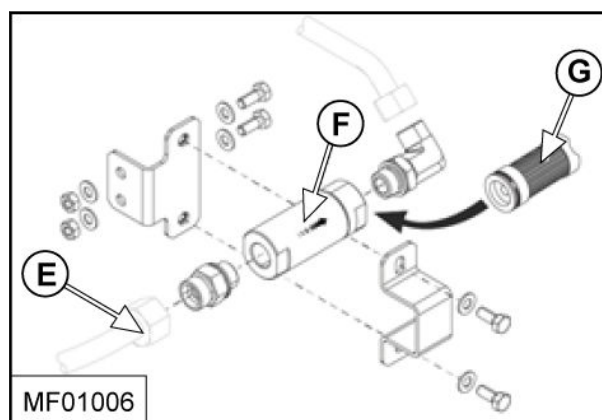


Fig. 120

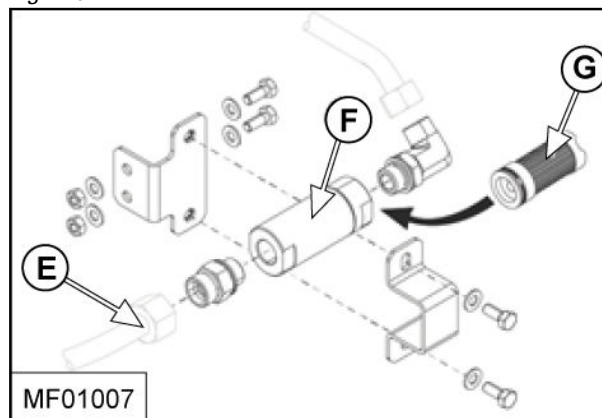


Fig. 121

4.12.23 Substituição da correia da ventoinha

**CUIDADO:**

Certifique-se de que o motor está desligado e completamente frio.

A substituição e aplicação de tensão devem ser realizadas por um centro de serviço autorizado.

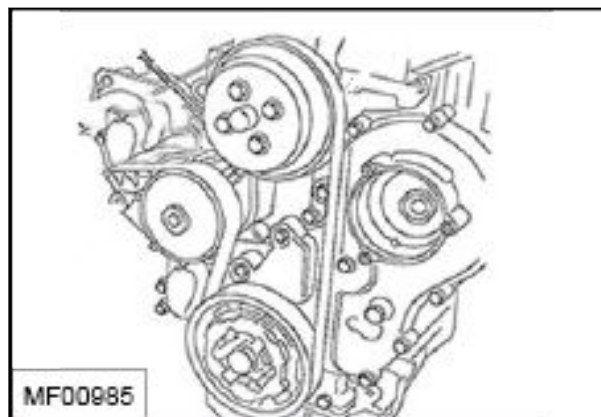


Fig. 122

4.12.24 Substituição da correia do compressor de ar condicionado

**CUIDADO:**

Certifique-se de que o motor está desligado e completamente frio.

A substituição e aplicação de tensão devem ser realizadas por um centro de serviço autorizado.

4.12.25 Drenagem do depósito de combustível

Drene a água e os sedimentos presentes no depósito de combustível retirando o tampão (D).

IMPORTANTE:

Antes de retirar o tampão (D), coloque um recipiente adequado por baixo do depósito para recolher a matéria drenada.

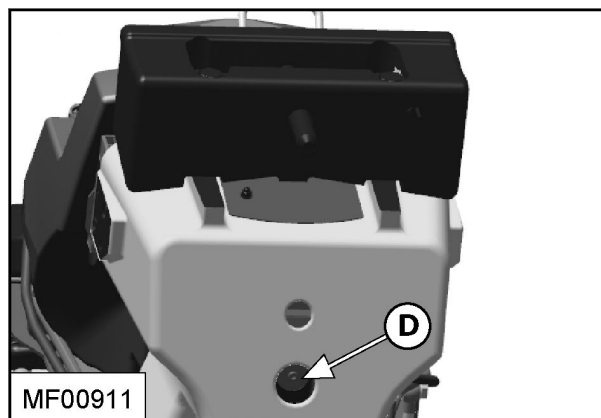


Fig. 123

5 Especificações

5.1	Especificações gerais	215
5.2	Tabela de velocidade de marcha	221
5.3	Combinações de pneus	223
5.4	Pneus - Capacidade de carga	224
5.5	Folga entre os pneus e a máquina	226
5.6	Binários das rodas	228
5.7	Via dianteira e traseira	229
5.7.1	Via dianteira	229
5.7.2	Via traseira	233
5.8	Velocidade da TDF	235
5.9	Dimensões	236
5.9.1	Dimensões	236
5.10	Lubrificantes recomendados	240
5.10.1	Lubrificantes e aditivos	240
5.10.2	Capacidades	242

5.1 Especificações gerais

Motor				
Modelo	75	85	95	105
Tipo de motor	F5DFL413B*E - F5DFL413Y*A	F5DFL413X*A	F5DFL413W*A	F5DFL413V*A
Potência máxima a 2300 rpm	55 kW	64 kW	71 kW	77 kW
Número de cilindros	4	4	4	4
Capacidade do cilindro	3387 cm ³	3387 cm ³	3387 cm ³	3387 cm ³
Orifício	99 mm	99 mm	99 mm	99 mm
Curso	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Velocidade máxima de binário	1500	1500	1500	1500
Binário máximo	309 Nm a 1500 rpm	370 Nm a 1500 rpm	403 Nm a 1500 rpm	403 Nm a 1600 rpm
Tipo de embraiagem: apenas embraiagem mecânica	12" – placa simples, seca	12" – placa simples, seca	12" – placa simples, seca	12" – placa simples, seca

Sistema eléctrico	
Modelo	75 -105
Bateria	12 V – 100 Ah
Gerador	14 V – 100 A
Motor de arranque	4,2 kW

Número de mudanças de velocidade	24 + 24 velocidades
Tipo	Mecânico
Inversão	Sincronizador
Gama de alta e baixa velocidade	Sincronizador
Número de mudanças de velocidade	4
Número de gamas	3
Velocidade da máquina	40 km/h

Número de velocidades 24 + 12 velocidades	
Tipo	Electro-hidráulico
Inversão	Potência
Gama de alta e baixa velocidade	Potência
Número de mudanças de velocidade	4
Número de gamas	3
Velocidade da máquina	40 km/h

Sistema de direcção 4WD	
Pressão máxima do sistema	190 bar
Fluxo	100 cm ³

Sistema de ar condicionado	
Capacidade	800 g
Fluido de refrigeração	R134a

Sistema de travagem	
Depósito de óleo	0,5 l

Depósito de combustível	
Todos os modelos	75 l
Auxiliar – todos os modelos	30 l

Especificação de lâmpadas	
Luzes de máximos	12 V - 60 W HB3
Lâmpada da luz de trabalho traseira (modelos com plataforma)	12 V - 55 W H3
Farol	12 V – 60/55 W H4 e 12 V 4 W T4W
Luzes traseiras	12 V - R5W
Luzes de mudança de direcção	12 V - R21W
Luz do farol rotativo	12 V 50 W H1
Luz de trabalho da cabina	12 V - 55 W H3
Luz de matrícula	12 V – 10 W
Luz interna da cabina	12 V – 2 X 10 W

Travões	
Controlo	Funções mecânicas e hidráulicas integradas
Configuração dos travões	Disco húmido

Bloqueio do diferencial	
Tipo	Mecânico, com veio
Engatado	Hidráulico

Eixo traseiro	
Modelo	Estreito/padrão
Tipo	Engrenagem planetária
Relação	6:1
Espaço do flange	972 mm/1242 mm
Diâmetro do círculo dos fixadores das rodas	203 mm
Diâmetro do centro dos discos das rodas	152 mm
Número de fixadores das rodas	8 (de cada lado)
Tipo de fixadores das rodas	M18 x 1,5
Capacidade de carga máxima no eixo traseiro	3100 kg
NOTA: Os regulamentos locais podem limitar os valores especificados na tabela de índice de carga dos pneus.	

TDF			
Velocidade da TDF padrão	540 1/min	540e 1/min	1000 1/min
Regime do motor	1938 1/min	1648 1/min	1962 1/min
Diâmetro das extremidades da TDF	1"3/8	1"3/8	1"3/8
Número de estrias	6	6	21
Direcção de rotação	Sentido dos ponteiros do relógio	Sentido dos ponteiros do relógio	Sentido dos ponteiros do relógio
Relações de engrenagem: Velocidade do motor/rpm da TDF	3,6	3	1,9
TDF sincronizada			
Velocidade da TDF padrão	540 1/min	540e 1/min	1000 1/min
Número de voltas da TDF para 1 volta de uma roda (24,85 mph)	9,077	10,670	16,605

Eixo dianteiro	
Modelo	Estreito/padrão
Tipo	4WD
Ângulo máximo de direcção	55°/52°
Inclinação	6°/7°
Tipo de diferencial	Patinagem limitada
Folga do flange	990 mm/1326 mm
4WD engatada	Electro-hidráulico
Bloqueio do diferencial	Automático
Número de fixadores das rodas	6/8
Tipo de fixadores das rodas	M18
Diâmetro do centro dos discos das rodas	162 mm/221 mm
Diâmetro do círculo dos fixadores das rodas	205 mm/275 mm
Capacidade de carga máxima no eixo dianteiro	2200 kg
NOTA: Os regulamentos locais podem limitar os valores especificados na tabela de índice de carga dos pneus.	

Emissões de ruído	
Modelo	75 -105
Ruído de condução externo. O procedimento de medição refere-se ao Regulamento (UE) 2018/985 Anexo II.	
Movimento a 2550 1/min	84 dB(A)
Parado	83 dB(A)
Nível de ruído no ouvido do operador. O procedimento de medição refere-se ao Regulamento (UE) 1322/2014 Anexo 13, Alteração R (UE) 2018/830.	
Sem cabina	86 dB(A)
Com cabina aberta	80 dB(A)
Com cabina fechada	79 dB(A)

Sistema hidráulico	
Modelo	75 -105
Distribuidores auxiliares da bomba hidráulica/elevador traseiro	
Deslocamento máximo da bomba	25 cm³
Capacidade	66,8 l/min
Direcção da bomba hidráulica/transmissão	

Sistema hidráulico	
Deslocamento máximo da bomba	11 cm ³
Capacidade	29,8 l/min
Bomba hidráulica para elevador traseiro – Opcional	
Deslocamento máximo da bomba	11 cm ³
Capacidade	29,8 l/min

Carga máxima	
Peso da carga máxima	
Peso de carga total 4WD	4400 kg
Peso total do veículo no eixo dianteiro 4WD	2200 kg
Peso total do veículo no eixo traseiro	3100 kg
NOTA: Os regulamentos locais podem limitar os valores especificados na tabela de índice de carga dos pneus.	

Peso de carga		
Modelo	Estreito	Standard
Versão com cabina		
Peso total 4WD	3040 - 3275 kg	3150 - 3385 kg
Peso dianteiro 4WD	1255 - 1535 kg	1315 - 1595 kg
Peso traseiro 4WD	1740 - 1785 kg	1790 - 1835 kg
Versão da ROPS		
Peso total 4WD	-	2885 - 3120 kg
Peso dianteiro 4WD	-	1275 - 1555 kg
Peso traseiro 4WD	-	1565 - 1610 kg
Suporte de lastros 65 kg		

Peso máximo de reboque		
Modelo	Estreito	Standard
Sistema de travagem do reboque	Peso máximo de reboque	
Sem travão	1800 kg	
Travão de anulação	8000 kg	
Travão hidráulico (ROPS)	-	16900 kg
Travão hidráulico (CAB)	17700 kg	18200 kg

Peso máximo de reboque		
Travão pneumático (ROPS)	-	16900 kg
Travão pneumático (CAB)	17700 kg	18200 kg
NOTA: Os regulamentos locais podem limitar os valores especificados na tabela de índice de carga dos pneus.		

Capacidade de carga dos pneus			
Dianteira	Índice de carga	Capacidade de carga	Modelo
240/70 R16	104 A8	1800 kg	Estreito
280/70 R16	112 A8	2240 kg	Estreito – Padrão
280/70 R18	114 A8	2360 kg	Estreito – Padrão
260/70 R16	109 A8	2060 kg	Estreito
320/70 R20	113 A8	2300 kg	Standard
280/70 R20	116 A8	2500 kg	Standard
Traseira	Índice de carga	Capacidade de carga	Modelo
340/85 R28 (13.6 R28)	127 A8	3500 kg	Estreito
360/70 R24	122 A8	3000 kg	Estreito
380/70 R24	125 A8	3300 kg	Estreito – Padrão
380/70 R28	127 A8	3500 kg	Estreito – Padrão
380/85 R28 (14.9 R28)	133 A8	4120 kg	Estreito
420/70 R24	130 A8	3800 kg	Estreito – Padrão
420/70 R28	133 A8	4120 kg	Estreito – Padrão
480/65 R 28	139 A8	4860 kg	Standard

Peso		
Modelo de cabina	Estreito	Standard
Peso total sem operador e sem lastro dianteiro	2965 kg	3075 kg
Modelo com plataforma	Estreito	Standard
Peso total sem operador e sem lastro dianteiro	2700 kg	2810 kg

5.2 Tabela de velocidade de marcha

Transmissão 24+12 a 2300 rpm

		Raio do índice					
Gama	Velocidade	650	625	600	575	550	525
A	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
	3	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
	4	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7
	5	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
	6	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1
	7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3
	8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5
B	9	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0
	10	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3
	11	3,5	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9
	12	4,2	4,0	3,8	3,7	3,5	3,4
	13	5,1	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1
	14	6,0	5,8	5,6	5,3	5,1	4,9
	15	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0
	16	8,7	8,4	8,0	7,7	7,4	7,0
C	17	10,7	10,3	9,9	9,5	9,1	8,7
	18	12,6	12,1	11,6	11,1	10,6	10,2
	19	15,7	15,1	14,5	13,8	13,2	12,6
	20	18,4	17,7	17,0	16,2	15,5	14,8
	21	22,6	21,8	20,9	20,0	19,2	18,3
	22	26,6	25,5	24,5	23,5	22,5	21,5
	23	32,8	31,5	30,3	29,0	27,7	26,5
	24	38,5	37,0	35,5	34,0	32,5	31,1

Transmissão 24+24 a 2300 rpm

		Raio do índice					
Gama	Velocidade	650	625	600	575	550	525
A	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
	3	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
	4	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7

		Raio do índice					
Gama	Velocidade	650	625	600	575	550	525
	5	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
	6	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1
	7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3
	8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5
B	9	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0
	10	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3
	11	3,5	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9
	12	4,2	4,0	3,8	3,7	3,5	3,4
	13	5,1	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1
	14	6,0	5,8	5,6	5,3	5,1	4,9
	15	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0
	16	8,7	8,4	8,0	7,7	7,4	7,0
C	17	10,7	10,3	9,9	9,5	9,1	8,7
	18	12,6	12,1	11,6	11,1	10,6	10,2
	19	15,7	15,1	14,5	13,8	13,2	12,6
	20	18,4	17,7	17,0	16,2	15,5	14,8
	21	22,6	21,8	20,9	20,0	19,2	18,3
	22	26,6	25,5	24,5	23,5	22,5	21,5
	23	32,8	31,5	30,3	29,0	27,7	26,5
	24	38,5	37,0	35,5	34,0	32,5	31,1

5.3 Combinações de pneus

Pneu dianteiro	Pneu traseiro	Modelos
280/70 R18	380/70 R24	GE - WF
280/70 R20	420/70 R24	WF
300/70 R20	420/70 R24	WF
280/85 R20	380/85 R28	WF
320/65 R18	440/65 R24	WF
420/65 R20	480/65 R 28	WF
280/70 R18	420/70 R24	F
280/70 R20	380/70 R28	F - WF
300/70 R20	420/70 R28	F - WF
320/70 R20	420/70 R28	F - WF
320/70 R20	480/65 R 28	F - WF
260/70 R16	360/70 R24	GE
180/95 R16	380/70 R20	GE
260/70 R16	380/70 R20	F - GE
280/70 R16	380/70 R24	GE
280/70 R18	440/65 R24	GE
280/70 R16	360/70 R24	GE
180/95 R16	320/85 R24	V
180/95 R16	250/85 R28	V
180/95 R16	280/85 R28	V
7.50 R16	320/85 R28	V - S
7.50 R16	340/85 R28	V
260/70 R16	380/70 R24	S
280/70 R18	380/70 R28	S
280/70 R18	420/70 R28	S
280/70 R16	420/70 R24	S
240/70 R16	360/70 R24	S
280/70 R18	340/85 R28	S
7.50 R18	340/85 R28	S
7.50 R20	340/85 R28	F
9.50 R20	380/85 R28	F

5.4 Pneus - Capacidade de carga

Dianteira	Índice de carga	Capacidade de carga kg	Capacidade de carga lb	Pressão de enchimento bar	Modelos
6.50-16	89 A8	1460	3219	4,2	V
180/95 R16	105 A8	1850	4078	3,2	V - GE
7.50 R16	100 A8	1600	3527	3,2	V - S - F
10.0/75-15.3	106 A8	1900	4189	3	V - F
7.50 R18	102 A8	1700	3748	3,2	V - S - GE
240/70 R16	104 A8	1800	3968	2,4	V - S - GE_
280/70 R16	112 A8	2240	4938	2,4	V - S - F - GE
280/70 R18	114 A8	2360	5203	2,4	S - F - WF - GE
260/70 R16	109 A8	2060	4542	2,4	S - GE
8.25-16	104 A8	1800	3968	2,9	S
200/70 R16	94 A8	1340	2955	2,4	S
9.5 R20	8 PR	1560	3439	2,8	F
280/70 R20	116 A8	2500	5512	2,4	F - WF
7.50 R20	104 A8	1800	3527	3,2	F
320/70 R20	113 A8	2300	5070	1,6	F - WF
300/70 R20	110 A8	2120	4674	1,6	F - WF
400/60-15,5	126 A8	3740	8246	2,8	F
500/55-17	136 A8	5240	11552	3,3	F - WF
280/85 R20	112 A8	2240	4938	1,6	WF
420/65 R20	128 A8	3600	7937	1,6	WF
420/65 R18	109 A8	2060	4542	1,6	WF
340/65 R18	113 A8	2300	5070	1,6	WF

Traseira	Índice de carga	Capacidade de carga kg	Capacidade de carga lb	Pressão de enchimento bar	Modelos
14.9 R28	128 A8	3600	7937	1,6	F
270/95 R 32	136 A8	4480	9877	4	F
340/85 R28 (13.6 R28)	127 A8	3500	7716	1,6	F
360/70 R24	122 A8	3000	6613	1,6	F - V - S - GE
380/70 R24	125 A8	3300	7275	1,6	F - WF - S - GE
380/70 R28	127 A8	3500	7716	1,6	F - WF - S
380/85 R28 (14.9 R28)	133 A8	4120	9083	1,6	F - WF - S
420/70 R24	130 A8	3800	8378	1,6	F - WF - S

Traseira	Índice de carga	Capacidade de carga kg	Capacidade de carga lb	Pressão de enchimento bar	Modelos
420/70 R28	133 A8	4120	9083	1,6	F - WF - S
480/65 R24	136 A8	4480	9877	1,6	F
480/65 R 28	139 A8	4860	10714	1,6	F - WF
600/55-22,5	144 A8	6170	13602	1,3	F
550/60-22,5	140 A8	5510	12147	1,6	F
600/55-26,5	153 A8	8040	17725	2	F - WF
440/65 R24	131 A8	3900	8598	1,6	WF - GE
480/70 R24	138 A8	4720	10406	1,6	WF
250/85 R28 (9.5 R28)	112 A8	2240	4938	1,6	V
280/85 R28 (11.2 R28)	118 A8	2640	5820	1,6	V - GE
320/85 R24 (12.4 R24)	122 A8	3000	6613	1,6	V
320/85 R28 (12.4 R28)	124 A8	3200	7055	1,6	V - S
340/85 R24 (13.6 R24)	125 A8	3300	7275	1,6	V
340/85 R28 (13.6 R28)	127 A8	3500	7716	1,6	V - S
360/70 R28	125 A8	3300	7275	1,6	V
380/70 R20	122 A8	3000	6613	1,6	S - GE
280/85 R24 (11.2 R24)	115 A8	2430	5357	1,6	GE
360/70 R20	120 A8	2800	6173	1,6	GE
320/70 R24	116 A8	2500	5511	1,6	GE

5.5 Folga entre os pneus e a máquina

Estreito, padrão - ROPS dianteiro

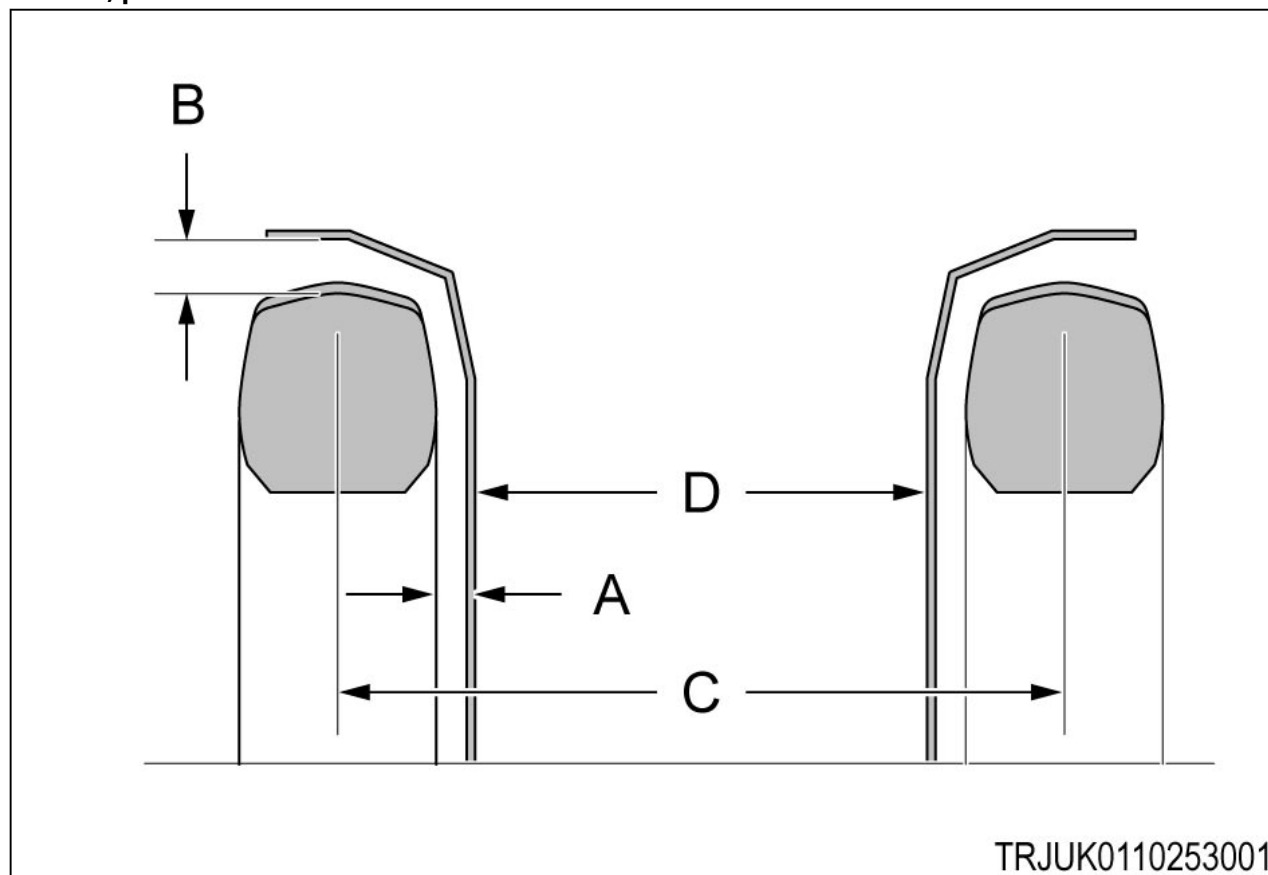


Fig. 1

(A) = mínimo, 15 mm

(B) = mínimo, 30 mm

D	
Estreito	Standard
520	600

Dimensões dos pneus	Valor mínimo			Valor mínimo		
	Estreito			Standard		
	A	B	C	A	B	C
280/85 R28	-	-	-	-	-	-
320/85 R28	43	91	959	-	-	-
250/85 R28	-	-	-	-	-	-
360/70 R24	58	146	1038	99	146	1196
340/85 R28	17	71	995	59	71	1114
340/85 R24	-	-	-	-	-	-

Dimensões dos pneus	Valor mínimo			Valor mínimo		
320/85 R24	-	-	-	-	-	-
360/70 R28	-	-	-	-	-	-
380/70 R24	44	127	1038	85	127	1196
380/85 R28	26	40	1007	42	40	1114
420/70 R28	67	46	1118	27	46	1114
380/70 R20	16	184	965	-	-	-
420/70 R24	21	91	1038	62	91	1196
380/70 R28	16	75	955	51	84	1114
480/65 R24	-	-	-	44	93	1191
480/65 R 28	-	-	-	56	43	1217
270/95 R 32	-	-	-	123	48	1155
14.9 R28	-	-	-	41	38	1114
440/65 R24	-	-	-	-	-	-
480/70 R24	-	-	-	-	-	-
600/55-22,5	-	-	-	35	86	1300
550/60-22,5	-	-	-	85	102	1350
600/55-26,5	-	-	-	40	54	1300

5.6 Binários das rodas

Fixador	Binário da roda dianteira	Binário da roda traseira
(A) Disco para flange	300 Nm	400 Nm
(B) M16	210 Nm	210 Nm
(B) M18	280 Nm	280 Nm

IMPORTANTE: Efectue uma verificação do binário do fixador da roda após os primeiros intervalos de funcionamento de 4 e 8 horas.

IMPORTANTE: Efectue uma verificação do binário do fixador da roda após o primeiro intervalo de 100 horas e a cada intervalo de 600 horas.

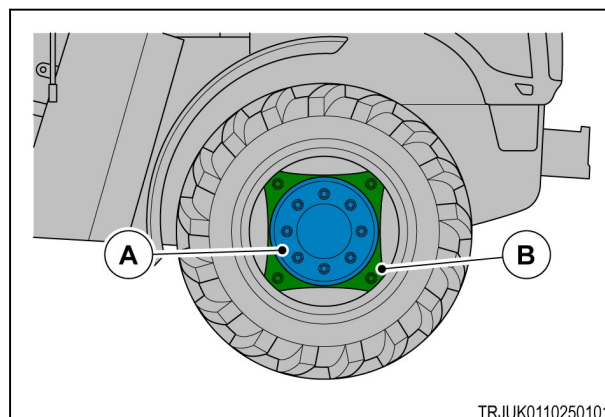


Fig. 2 Dianteira

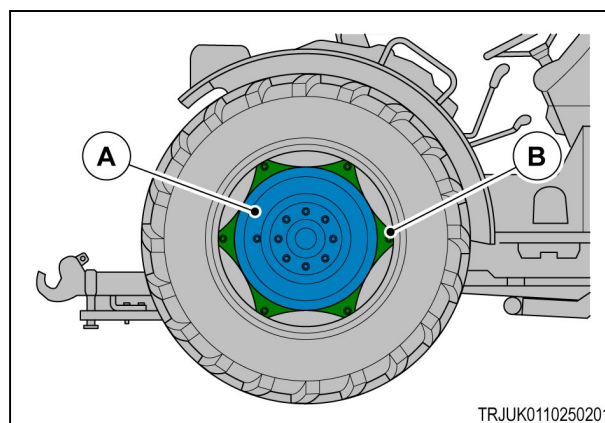


Fig. 3 Traseira

5.7 Via dianteira e traseira

5.7.1 Via dianteira

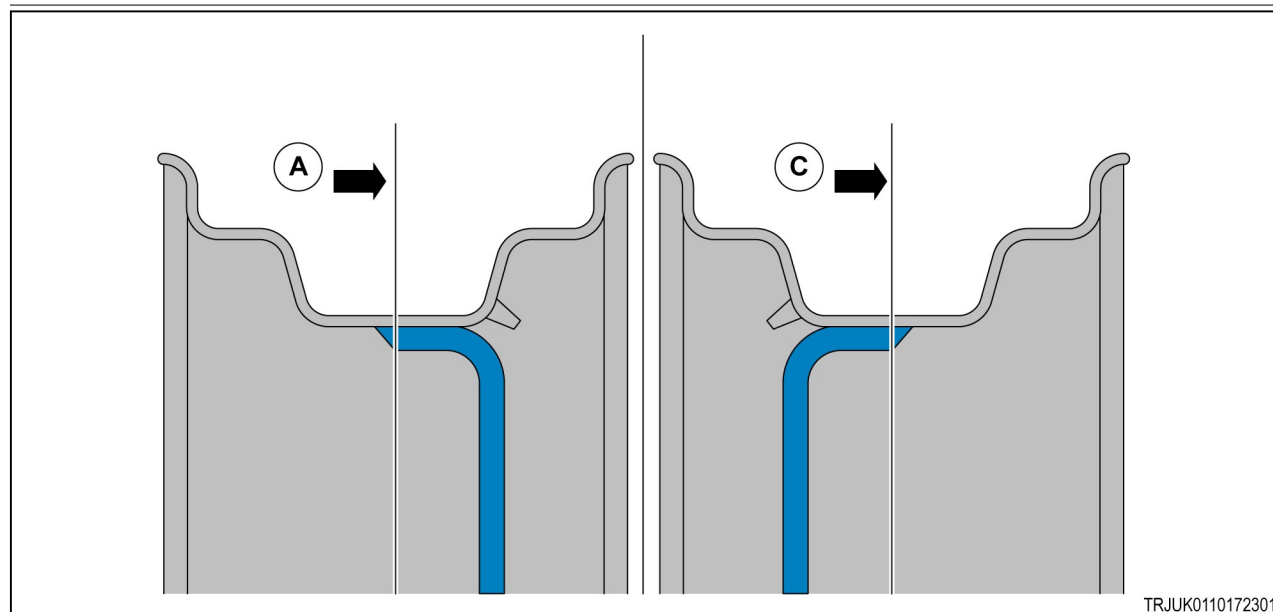


Fig. 4

Jantes de 2 posições

Standard	Dimensão (mm)	
	A	C
280/70 R20	1164	1464
300/70 R20	1163	1463
320/70 R20	-	1462

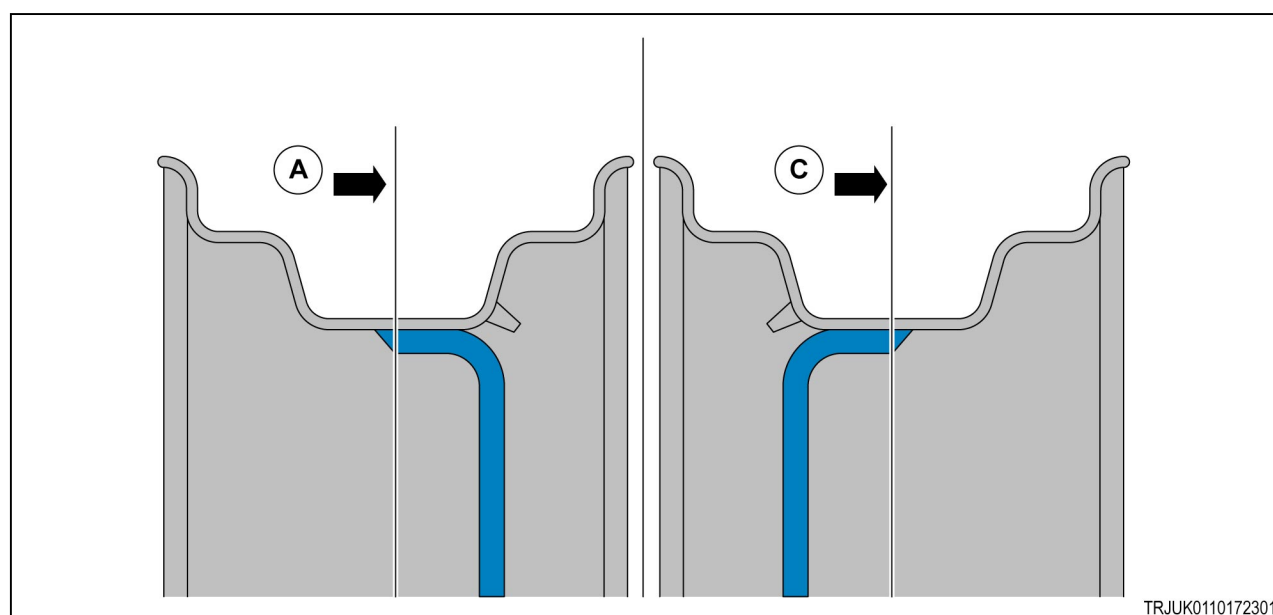


Fig. 5

Jantes de 2 posições

Estreito	Dimensão (mm)	
	A	C
240/70 R16	-	1089
260/70 R16	-	1088
280/70 R16	-	1087

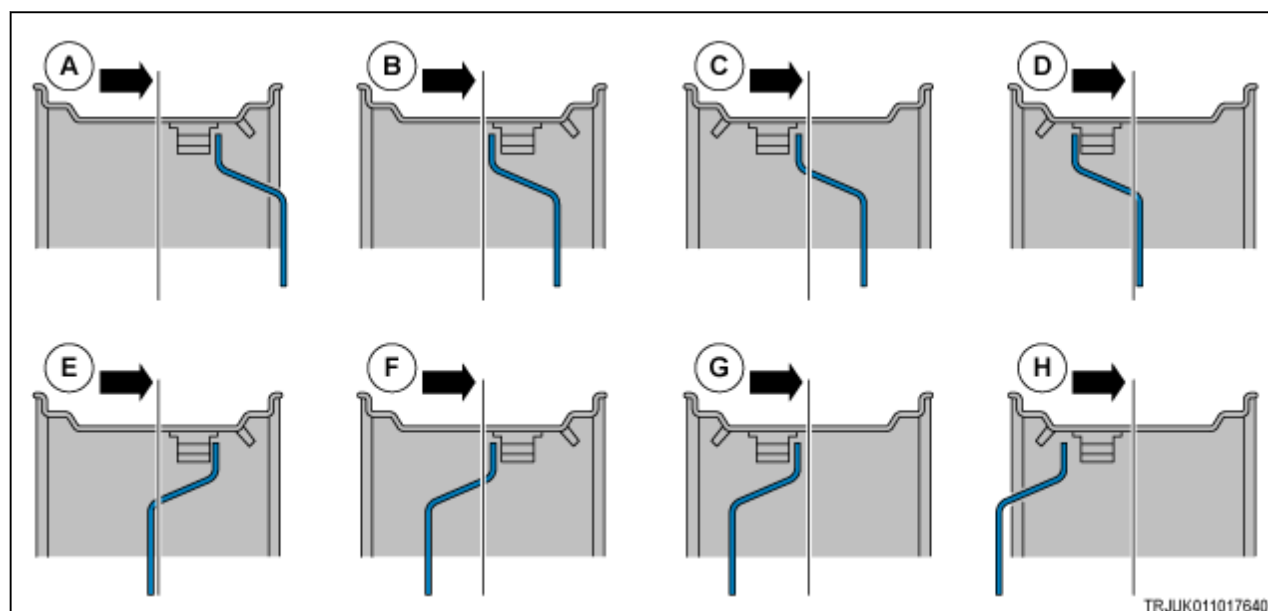


Fig. 6

Jantes ajustáveis de 4 ou 8 posições

Standard	Dimensão (mm)							
	A	B	C	D	E	S	G	H
280/70 R18	1181	1257	1369	1445	-	-	-	-
280/70 R20	-	1129	1233	1343	1280	1389	1493	1603
300/70 R20	-	1129	1233	1342	1279	1389	1493	1602
320/70 R20	-	-	1233	1341	1279	1388	1492	-

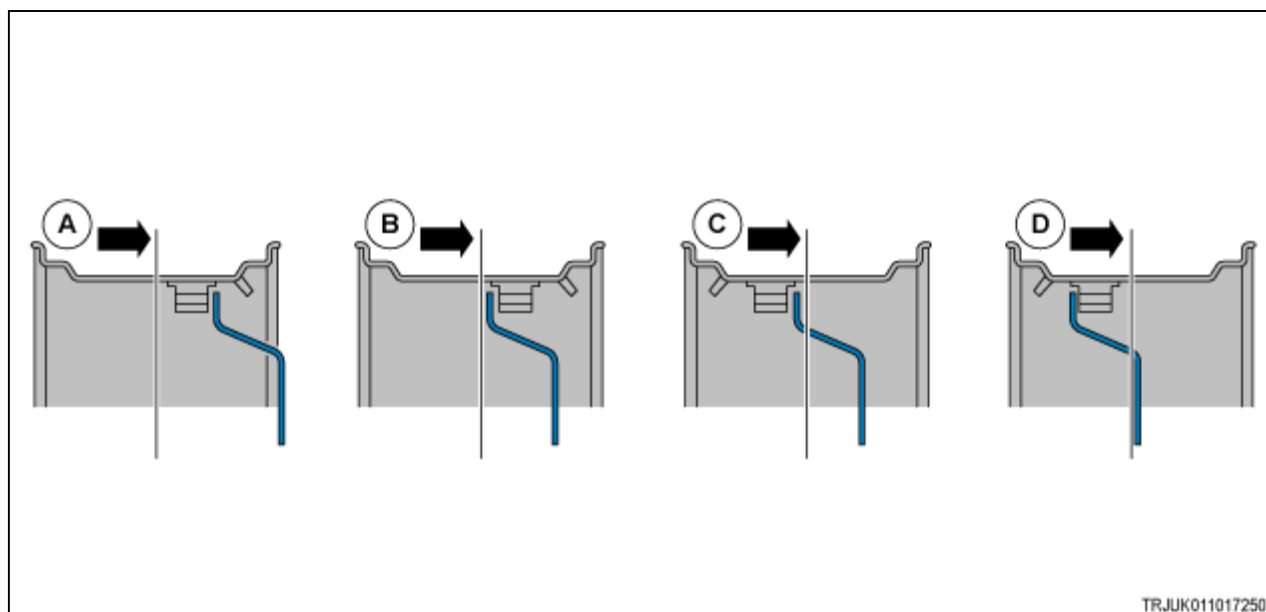


Fig. 7

Jantes ajustáveis de 4 posições

Estreito	Dimensão (mm)			
	A	B	C	D
240/70 R16	-	-	1037	1113
260/70 R16	-	-	1036	1112
280/70 R16	-	-	1035	1111
280/70 R18	-	-	1034	1110

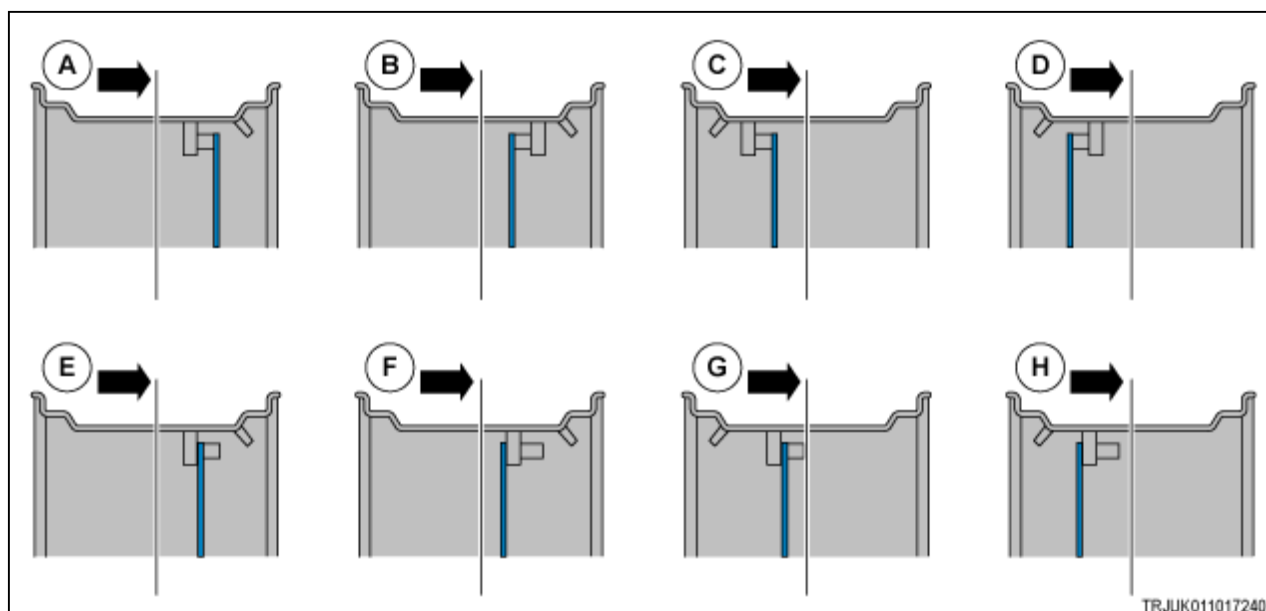


Fig. 8

Jantes ajustáveis de 8 posições - jantes reforçadas

Standard	Dimensão (mm)							
	A	B	C	D	E	S	G	H
280/70 R18	-	1263	1367	1483	-	1225	1405	1445*

* Esta largura de pneus não é compatível com todas as funções e pode ter um efeito na direcção.

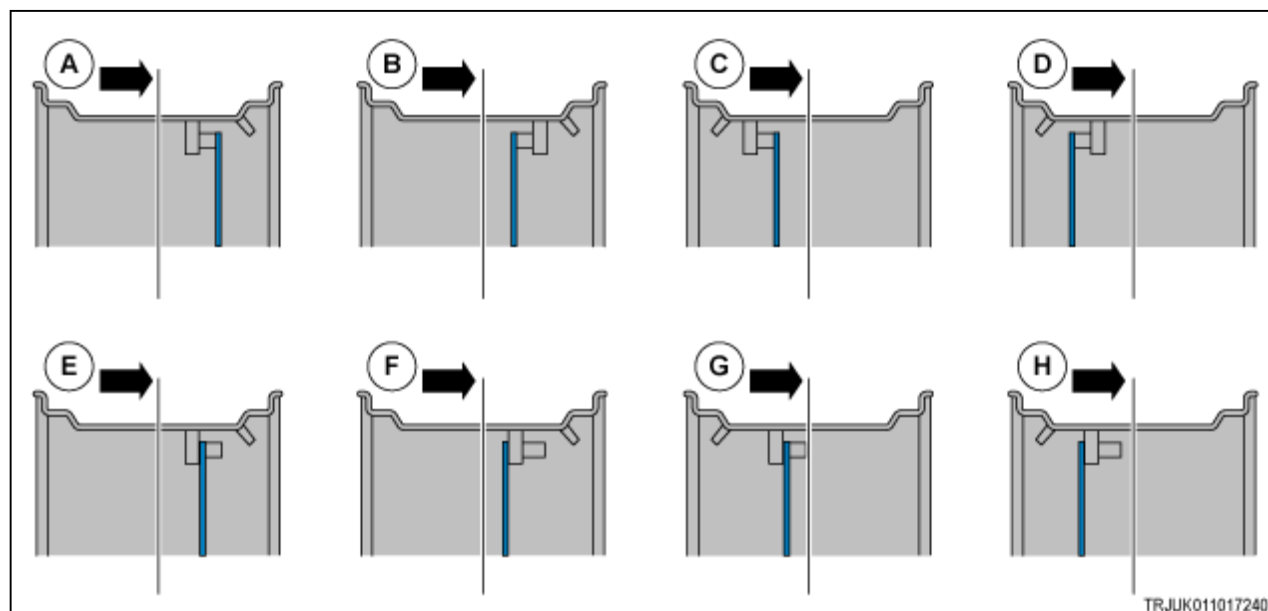


Fig. 9

Jantes ajustáveis de 8 posições - jantes reforçadas

Estreito	Dimensão (mm)							
	A	B	C	D	E	S	G	H
280/70 R18	-	-	1032	1148	-	-	1070	1100

5.7.2 Via traseira

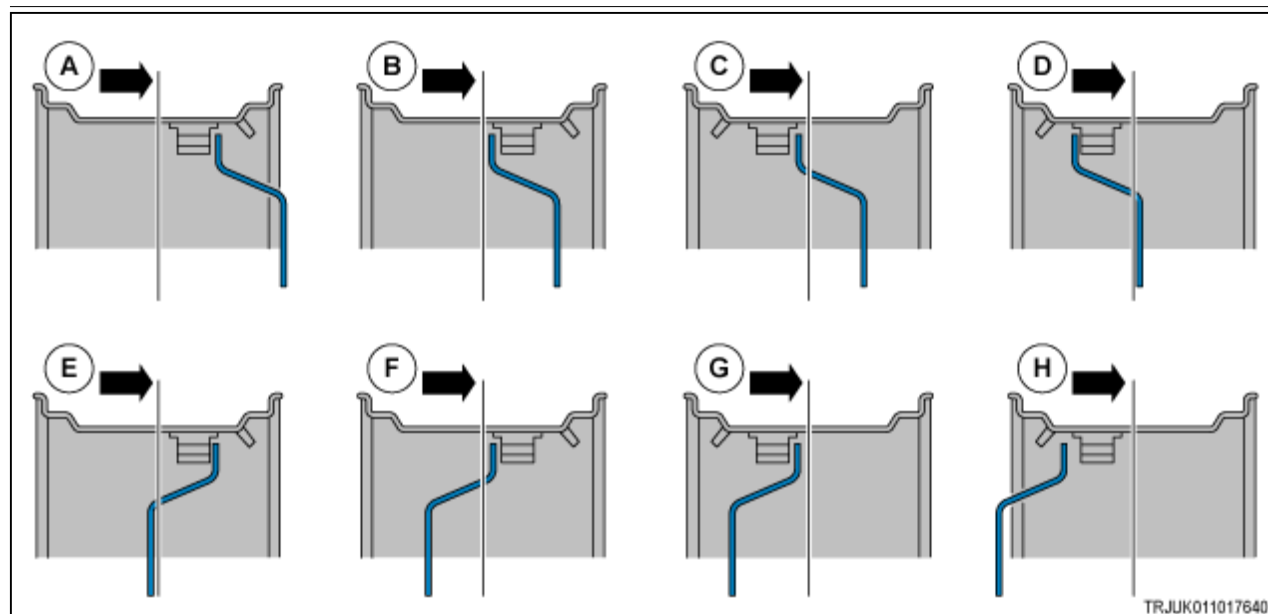


Fig. 10

Jantes ajustáveis de 8 posições

Standard	Dimensão (mm)							
	A	B	C	D	E	S	G	H
380/70 R24	-	-	1196	1039	1195	1308	1364	1477
420/70 R24	-	-	1196	1309	1195	1308	1364	1477
380/70 R28	-	-	1114	1225	1277	1388	1514	-
420/70 R28	-	-	1114	1225	1277	1388	1514	-
480/65 R28	-	-	-	1217	1285	1396	-	-

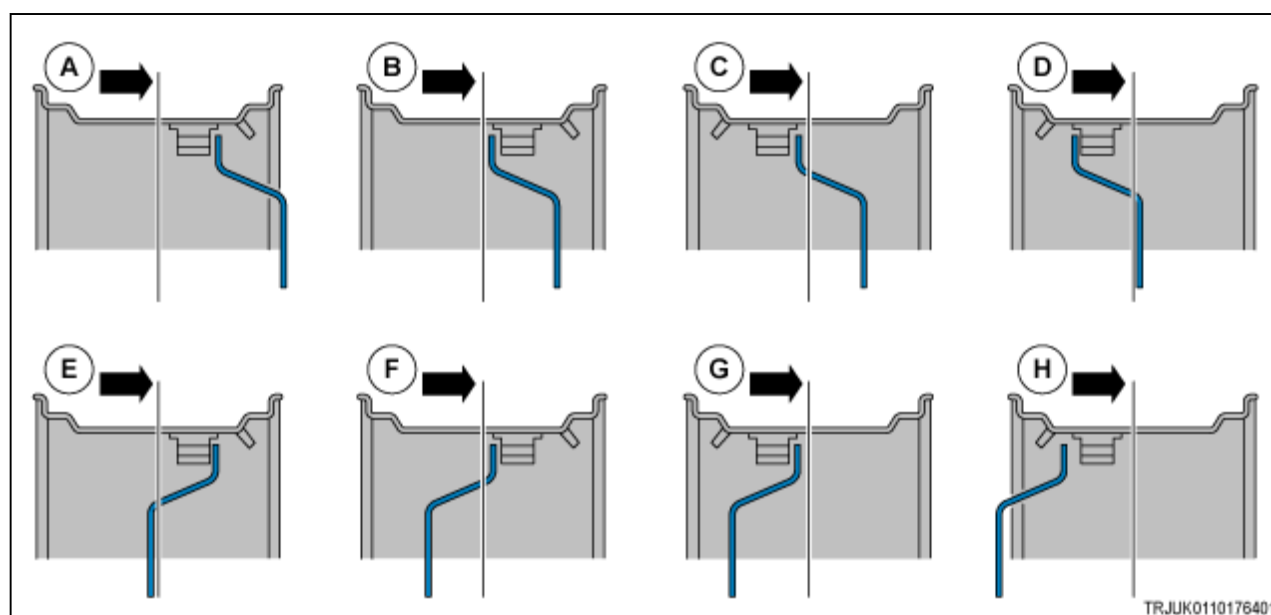


Fig. 11

Jantes ajustáveis de 8 posições

Estreito	Dimensão (mm)							
	A	B	C	D	E	S	G	H
360/70 R24	-	-	-	1039	-	1038	1094	1207
380/70 R24	-	-	-	1039	-	1038	1094	1207
420/70 R24	-	-	-	1039	-	1038	1094	1207
340/85 R28 (13.6 R28)	-	-	-	955	1003	1114	1248	1359
380/70 R28	-	-	-	-	1007	1118	1244	1355
380/85 R28 (14.9 R28)	-	-	-	-	1007	1118	1244	1355
420/70 R28	-	-	-	-	-	1118	1244	1355

5.8 Velocidade da TDF

Modo independente

TDF	Velocidade da TDF - velocidade do motor a 2300 rpm
540	641
540 E	753
1000	1173

TDF	Regime do motor
540	1938 rpm
540 E	1648 rpm
1000	1962 rpm

Modo de velocidade de avanço

TDF	Número de voltas da TDF para 1 de uma roda
540	9,1
540 E	10,7
1000	16,6

5.9 Dimensões

5.9.1 Dimensões

Com cabina

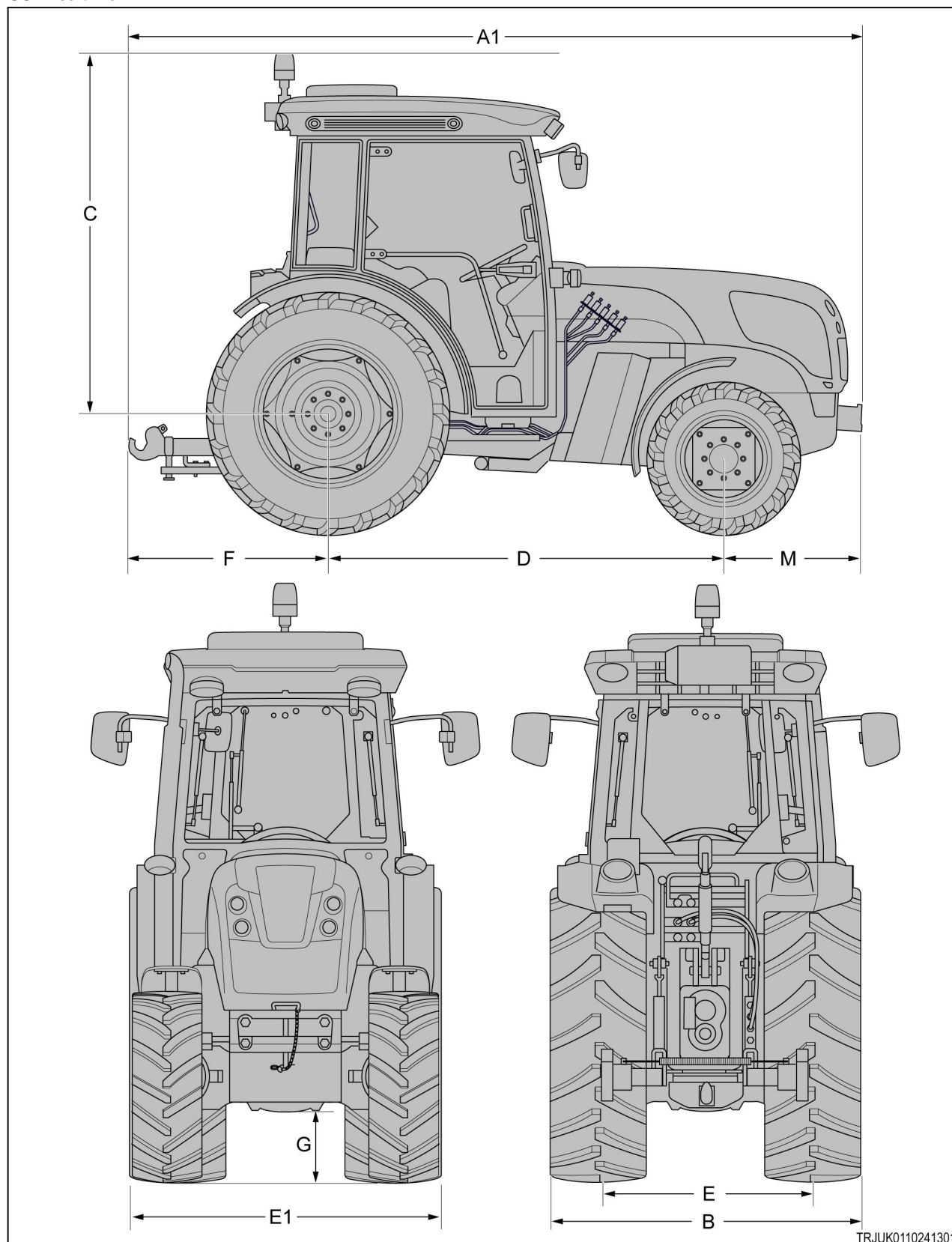


Fig. 12
236

Dimensão	Definição	Estreito	Standard
A1	Comprimento máximo para utilização em estrada	4940 mm	4940 mm
B	Largura mínima para utilização em estrada	1278 mm	1227 mm
B	Largura máxima para utilização em estrada	1785 mm	1951 mm
C	Altura máxima para utilização em estrada	1803 mm	1803 mm
D	Distância entre eixos	2148 mm	2124 mm
E	Largura mínima da via traseira	955 mm	947 mm
E	Largura máxima da via traseira	1359 mm	1555 mm
E1	Largura mínima da via dianteira	850 mm	1129 mm
E1	Largura máxima da via dianteira	1148 mm	1603 mm
S	Saliência traseira	1083 mm	1083 mm
G	Distância ao solo com lastro dianteiro	195 mm	270 mm
G	Distância ao solo sem lastro dianteiro	295 mm	316 mm
H	Saliência dianteira	1709 mm	1733 mm
I	Ângulo de inclinação descendente máximo	12°	12°
L	Ângulo de inclinação ascendente máximo	9°	9°
M	Saliência dianteira sem elevador dianteiro	970 mm	994 mm

Sem cabina

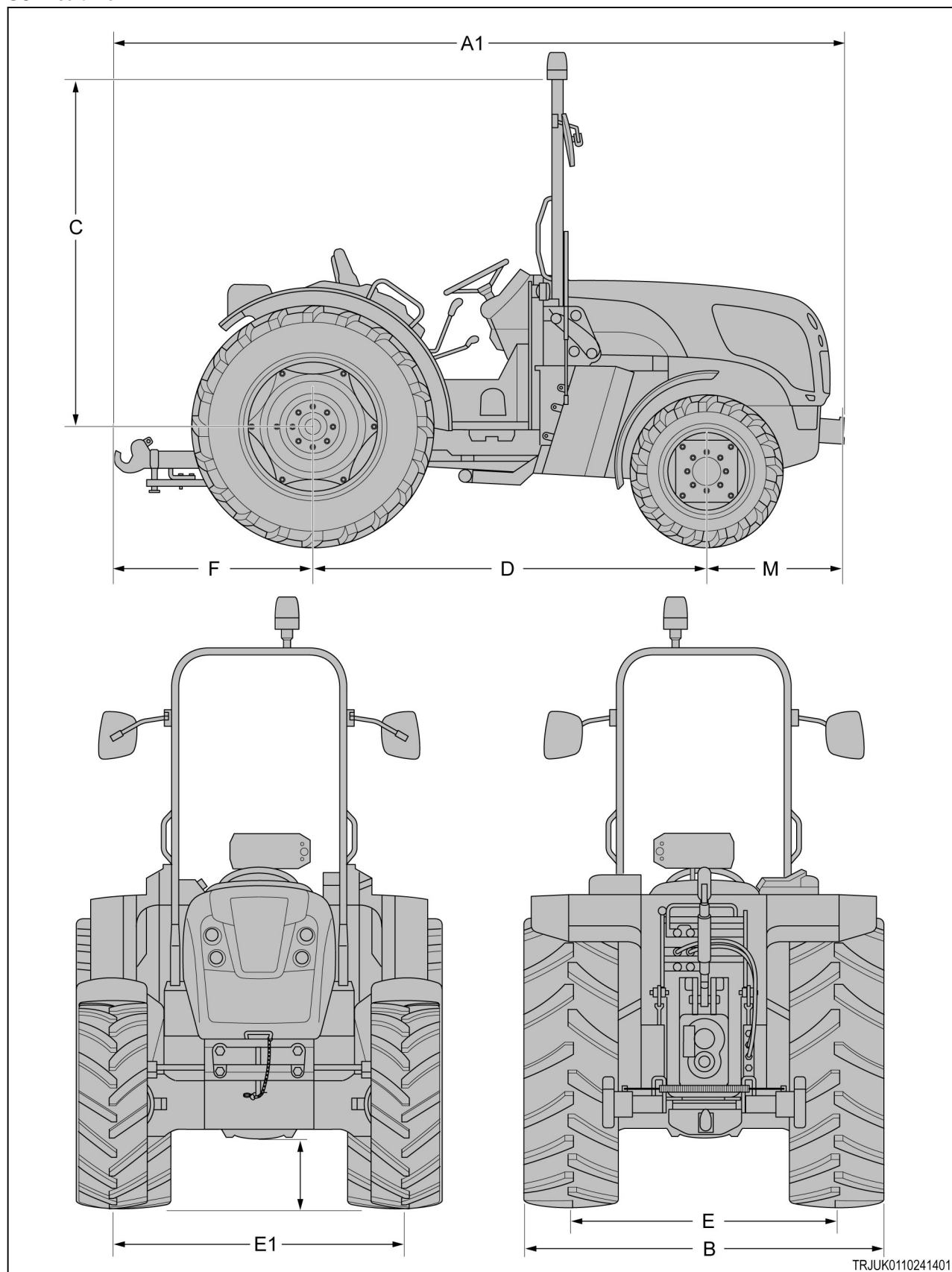


Fig. 13

Dimensão	Definição	Standard
A1	Comprimento máximo para utilização em estrada	4616 mm
B	Largura mínima para utilização em estrada	1227 mm
B	Largura máxima para utilização em estrada	1951 mm
C	Altura máxima para utilização em estrada	1803 mm
D	Distância entre eixos	2124 mm
E	Largura mínima da via traseira	947 mm
E	Largura máxima da via traseira	1555 mm
E1	Largura mínima da via dianteira	1129 mm
E1	Largura máxima da via dianteira	1603 mm
S	Saliência traseira	1083 mm
G	Distância ao solo com lastro dianteiro	270 mm
G	Distância ao solo sem lastro dianteiro	316 mm
H	Saliência dianteira	1409 mm
I	Ângulo de inclinação descendente máximo	12°
L	Ângulo de inclinação ascendente máximo	11°
M	Saliência dianteira sem elevador dianteiro	994 mm

5.10 Lubrificantes recomendados

5.10.1 Lubrificantes e aditivos

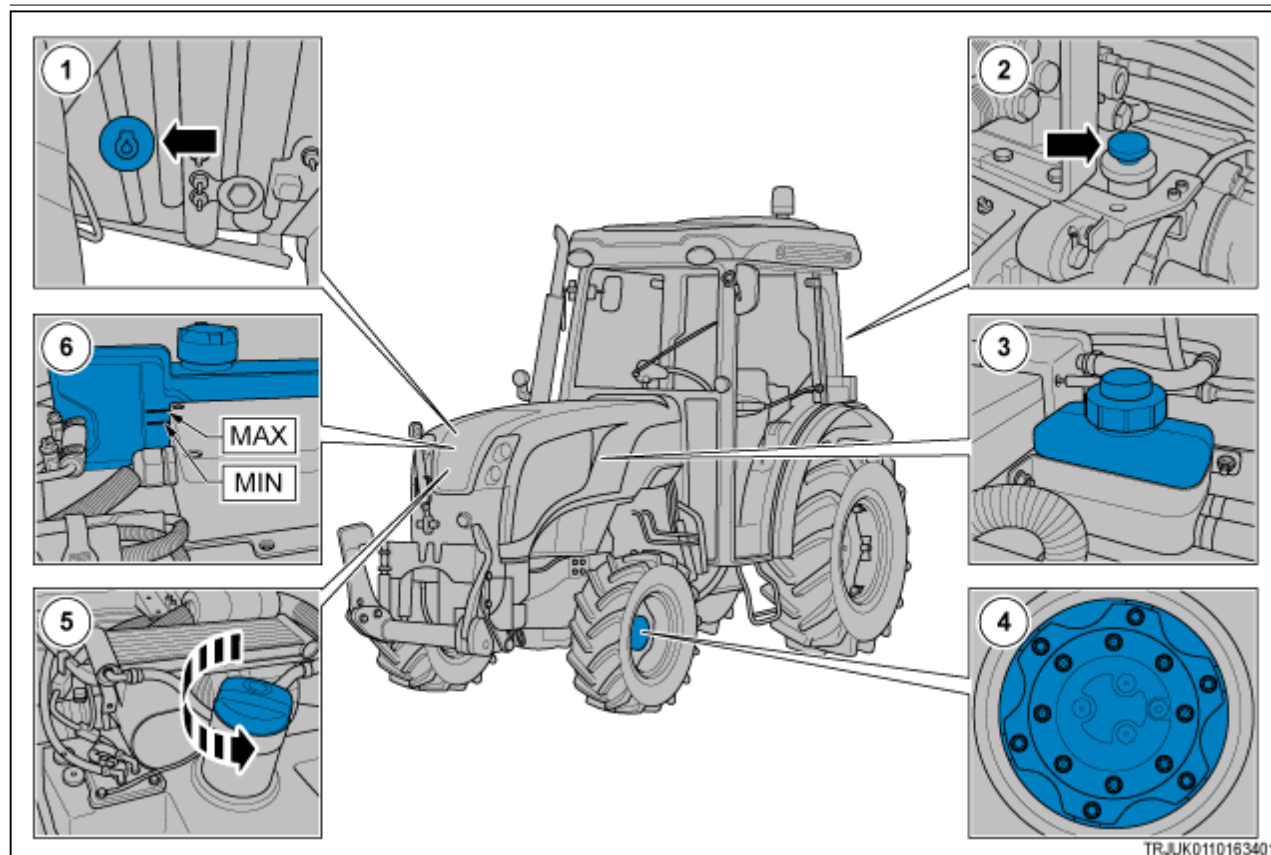


Fig. 14 Com cabina

Número	Tipo	Especificação
(1)	Óleo do motor	SAE 10W40 CJ-4, ACEA E3 – E5, API CF – CH4, MIL – L – 2104 F
(2)	Sistemas de transmissão e hidráulico	SAE 10 W-30/API GL-4
(3)	Sistema de travagem	ATF DEXRON II-D
(4)	Transmissões finais	SAE 10 W-30/API GL-4
	Diferencial do eixo dianteiro	
(5)	Depósito de combustível	Combustível padrão em conformidade com a norma EN 590 (2005/55 – 2005/78)
(6)	Sistema de refrigeração	SAE J1034 à base de etilenoglicol para mistura com 50% com água
	Fluido de refrigeração do ar condicionado	R134a
	Óleo do compressor do ar condicionado	SP-20

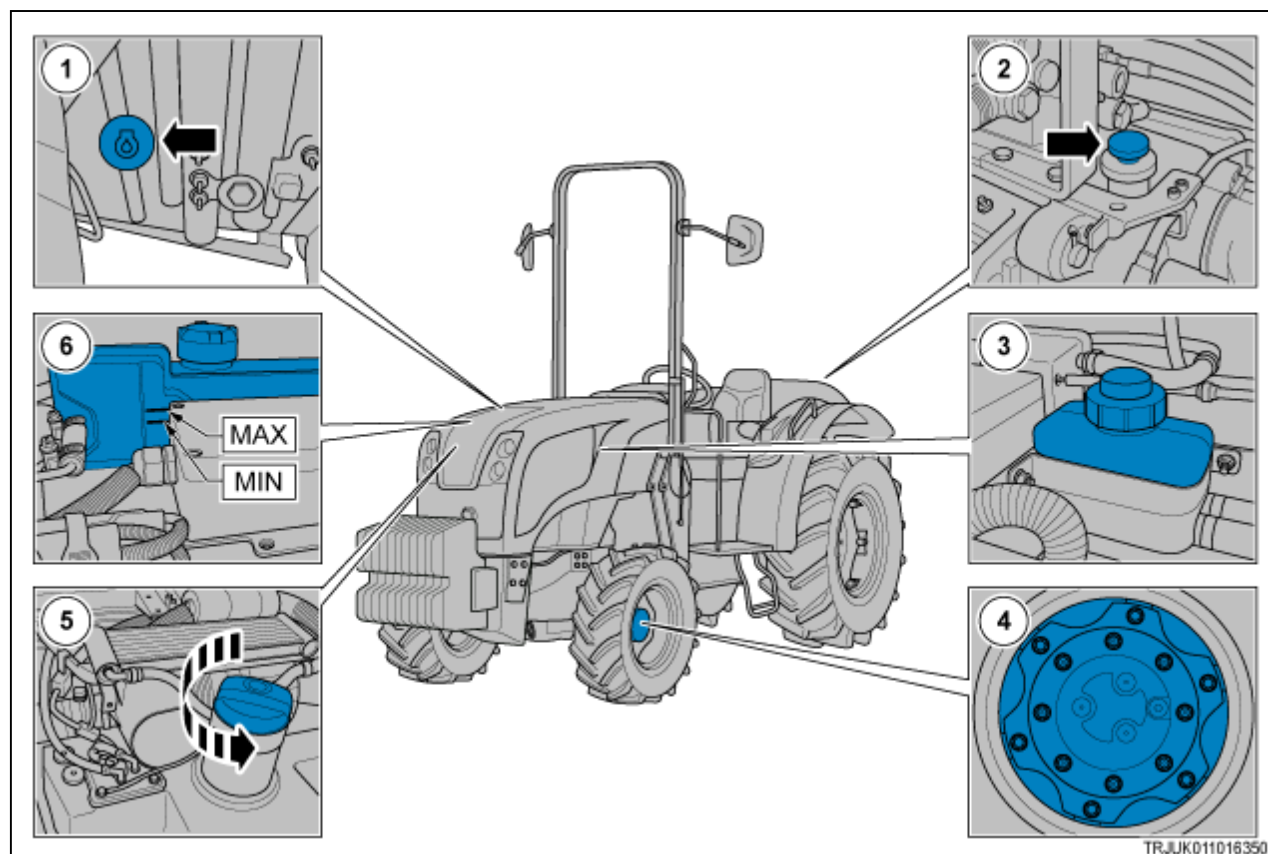


Fig. 15 Sem cabina

Número	Tipo	Especificação
(1)	Óleo do motor	SAE 10W40 CJ-4, ACEA E3 – E5, API CF – CH4, MIL – L – 2104 F
(2)	Sistemas de transmissão e hidráulico	SAE 10 W-30/API GL-4
(3)	Sistema de travagem	ATF DEXRON II-D
(4)	Transmissões finais Diferencial do eixo dianteiro	SAE 10 W-30/API GL-4
(5)	Depósito de combustível	Combustível padrão em conformidade com a norma EN 590 (2005/55 – 2005/78)
(6)	Sistema de refrigeração	SAE J1034 à base de etilenoglicol para mistura com 50% com água

5.10.2 Capacidades

Com cabina

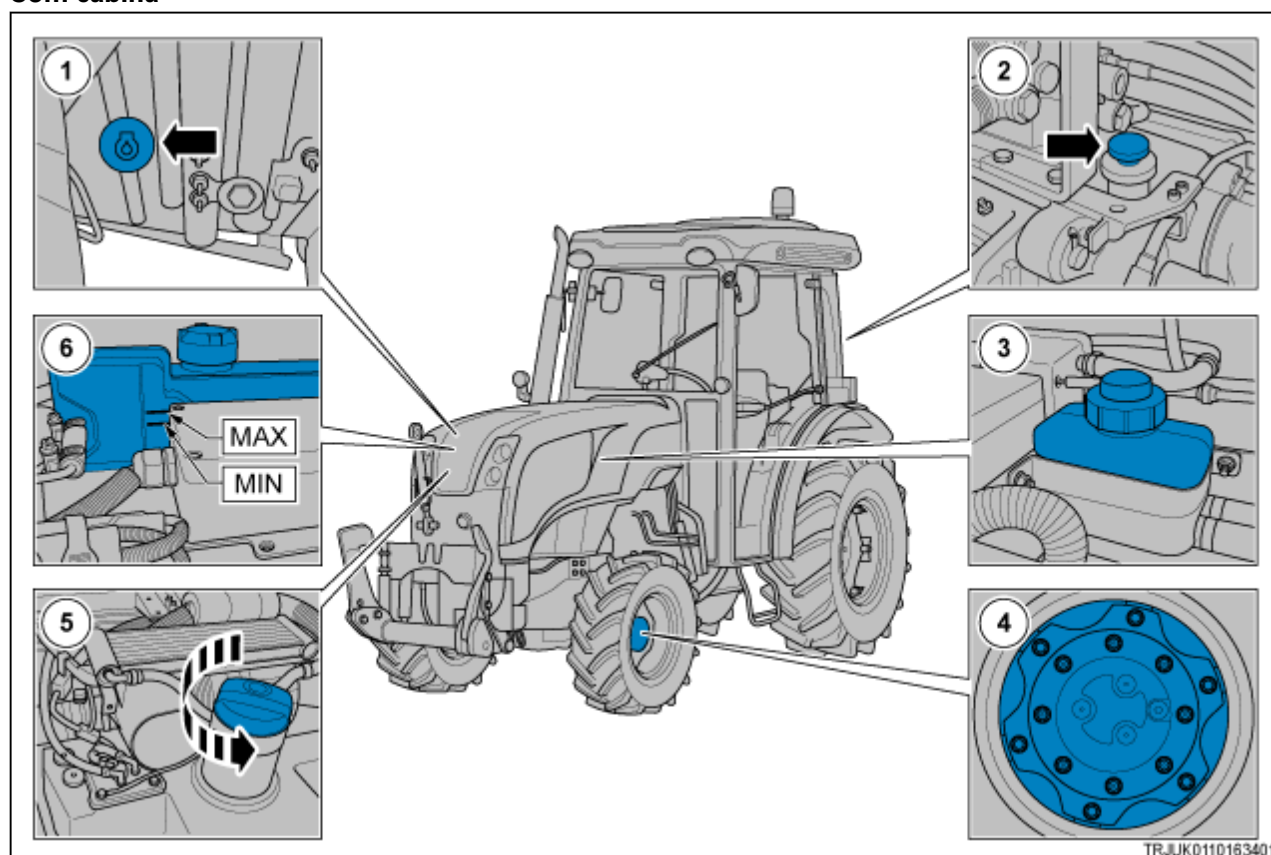


Fig. 16

Número	Sistema	Padrão	Estreito
(1)	Óleo do motor	9,5 l + 1,4 l	9,5 l + 1,4 l
(2)	Sistemas de transmissão e hidráulico	41 l + 45 l	41 l + 45 l
(3)	Sistema de travagem	0,5 l	0,5 l
(4)	Transmissões finais	0,6 l +/- 15% para cada transmissão final	0,4 l +/- 0,1 l para cada transmissão final
	Diferencial do eixo dianteiro	3,5 l +/- 0,3 l	3 l +/- 0,3 l
(5)	Depósito de combustível	75 l + 30 l	75 l
(6)	Sistema de refrigeração	11 l	11 l
	Fluido de refrigeração do ar condicionado	800 g	800 g
	Óleo do compressor do ar condicionado	135 cm ³	135 cm ³

Sem cabina

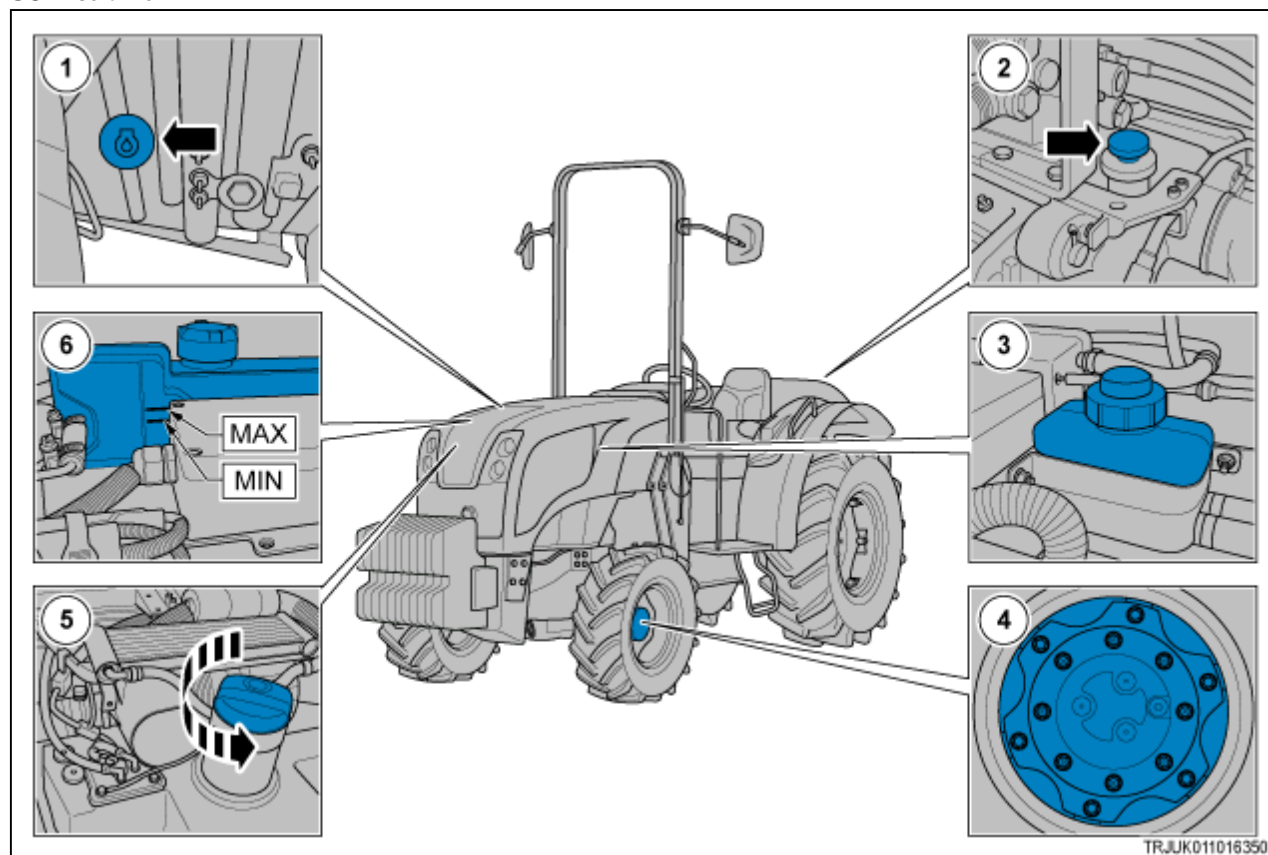


Fig. 17

Número	Sistema	Padrão
(1)	Óleo do motor	9,5 l + 1,4 l
(2)	Sistemas de transmissão e hidráulico	41 l + 45 l
(3)	Sistema de travagem	0,5 l
(4)	Transmissões finais	0,6 l +/- 15% para cada transmissão final
	Diferencial do eixo dianteiro	3,5 l +/- 0,3 l
(5)	Depósito de combustível	75 l + 30 l
(6)	Sistema de refrigeração	10 l

6 Resolução de problemas

6.1	Lista de códigos de avaria	247
------------	---	------------

6.1 Lista de códigos de avaria

Código de avaria	Descrição
E001	Sensor do acelerador de pé fora do intervalo (característica positiva ou negativa)
E002	Diferença entre característica positiva e negativa fora do intervalo
E004	Sensor do acelerador manual fora do intervalo (característica positiva ou negativa)
E005	Diferença entre característica positiva e negativa fora do intervalo
E007	Valores incoerentes do sensor do pedal de travão direito ou esquerdo
E008	Interruptor 4WD em curto-circuito com tensão da bateria ou encravado
E009	O sinal do interruptor de pressão na tubagem de 4WD não está correcto com o motor desligado
E010	O sinal do interruptor de pressão na tubagem de 4WD não está correcto com o motor ligado (rpm > 700)
E011	Interruptor do bloqueio do diferencial em curto-circuito com a tensão da bateria ou encravado
E012	O sinal do interruptor de pressão na tubagem do bloqueio do diferencial não está correcto com o motor desligado
E013	O sinal do interruptor de pressão na tubagem do bloqueio do diferencial não está correcto com o motor ligado (rpm > 700)
E014	Interruptor SET do controlo de cruzeiro em curto-circuito com terra ou encravado
E015	Interruptor UP do controlo de cruzeiro em curto-circuito com terra ou encravado
E016	Interruptor DOWN do controlo de cruzeiro em curto-circuito com terra ou encravado
E020	O retorno da válvula de segurança da TDF é negativo
E021	O retorno da válvula principal da TDF é negativo
E022	Período de abertura da função de controlo de base incorrecto
E023	Valores incoerentes do sensor do interruptor da TDF
E024	Sinal de engrenagem 540 engatada abaixo do limiar
E025	Sinal de engrenagem 540 engatada incoerente
E026	Sinal de engrenagem 540 engatada acima do limiar
E027	Sinal de engrenagem de 2. ^a engatada abaixo do limiar
E028	Sinal de engrenagem de 2. ^a engatada incoerente
E029	Sinal de engrenagem de 2. ^a engatada acima do limiar
E030	Falha de detecção da mudança de velocidade engatada
E031	Sinal de Modo directo engatado abaixo do limiar
E032	Sinal de Modo directo engatado incoerente
E033	Sinal de Modo directo engatado acima do limiar
E034	Sinal de Modo GD engatado abaixo do limiar
E035	Sinal de Modo GD engatado incoerente
E036	Sinal de Modo GD engatado acima do limiar
E037	Falha de detecção do modo engatado

Código de avaria	Descrição
E041	Falha de sinal de interruptor de pressão da TDF aberto
E042	Falha de sinal de interruptor de pressão da TDF fechado
E043	Válvula de segurança da TDF encravada na posição aberta
E044	Válvula principal da TDF encravada na posição aberta
E045	Baixa pressão da embraiagem da TDF
E046	Falha de sinal de velocidade do veio de saída da TDF
E047	Interruptor SET2 do controlo de cruzeiro em curto-circuito com terra ou encravado
E141	EEPROM corrompida
E142	Erro de comunicação de MMC para SMC
E143	As versões de interruptor MMC e SMC SW são diferentes
E144	O MMC está inactivo ou não responde
E145	Erro no BUS CAN
E148	Interruptor de direcção 4WD em curto-circuito com a tensão da bateria ou encravado
E150	Ângulo de direcção 4WD fora do intervalo
E152	Erro de retorno do Gasóleo de alta velocidade (HSD) da TDF dianteira
E154	Sensor de velocidade da roda fora do intervalo

Unidade de controlo da transmissão

Código de erro	Descrição
E060	Falha interna da unidade de controlo electrónico da transmissão
E061	Falha interna da unidade de controlo electrónico da transmissão
E062	Dados do histórico substituídos corrompidos
E063	Corrupção dos parâmetros de calibração da MEMÓRIA FLASH
E064	Falha de gravação da MEMÓRIA FLASH
E065	Falha de comunicação ou do suporte físico do bus CAN
E066	Tensão de alimentação da unidade de controlo electrónico da transmissão inferior a 9 V
E067	Tensão de alimentação da unidade de controlo electrónico da transmissão superior a 16 V
E068	Tensão de alimentação do sensor inferior a 4,5 V
E069	Tensão de alimentação do sensor superior a 5,5 V
E070	Sobrecorrente detectada na embraiagem baixa de marcha em frente
E071	Sobrecorrente detectada na embraiagem alta de marcha em frente ou embraiagem de marcha-atrás
E072	Sobrecorrente detectada no pino de alimentação HS da válvula do anel principal
E073	Sobrecorrente de todas as saídas
E074	A alavanca FNR está a aplicar simultaneamente sinais de marcha em frente e marcha-atrás à unidade de controlo electrónico da transmissão

Código de erro	Descrição
E075	A alavanca FNR está a aplicar simultaneamente sinais de marcha em frente e ponto-morto à unidade de controlo electrónico da transmissão
E076	A alavanca FNR está a aplicar simultaneamente sinais de ponto-morto e marcha-atrás à unidade de controlo electrónico da transmissão
E077	A alavanca FNR está a aplicar simultaneamente sinais de marcha em frente, ponto-morto e marcha-atrás à unidade de controlo electrónico da transmissão
E078	Bancadas de PWM fornecidas com a alavanca FNR na posição de ponto-morto ou com o pedal da embraiagem totalmente pressionado
E080	Tensão de saída do sensor angular do pedal da embraiagem demasiado elevada.
E081	Tensão de saída do sensor angular do pedal da embraiagem demasiado baixa
E082	Sinal do sensor angular do pedal da embraiagem abaixo do valor mínimo de curso (inferior a 100 dígitos)
E083	Sinal do sensor angular do pedal da embraiagem acima do valor máximo de curso (superior a 990 dígitos)
E084	Sinais do sensor angular do pedal da embraiagem e do interruptor incoerentes (sinal de interruptor premido com curso superior a 20% ou sinal de interruptor não premido a 0% do curso)
E085	Presença de pressão diferencial detectada sem motor ligado
E086	Pressão diferencial detectada no filtro com motor ligado e temperatura de óleo superior a 20 °C
E087	Baixa pressão do tubo do anel principal (inferior a 7 bar)
E088	Presença de pressão no anel principal das embraiagens sem motor ligado
E089	Presença de pressão no anel principal das embraiagens sem alimentação eléctrica da válvula e sem motor ligado
E090	Temperatura do óleo inferior a -20 °C
E091	Temperatura do óleo superior a 120 °C
E092	Sinal do sensor de temperatura do óleo demasiado elevado
E093	Sinal do sensor de temperatura do óleo demasiado baixo
E094	Sem retorno de corrente da bobina da válvula de embraiagem alta de marcha em frente com comando
E155	Embraiagem alta de marcha em frente – corrente alta
E095	Retorno de corrente da bobina da válvula da embraiagem alta de marcha em frente detectado sem a válvula receber alimentação eléctrica
E096	Diferença entre a corrente medida e de referência da bobina da válvula de embraiagem alta de marcha em frente
E097	Sem retorno de corrente da bobina da válvula de embraiagem baixa de marcha em frente com comando
E156	Embraiagem baixa de marcha em frente – corrente alta
E098	Retorno de corrente da bobina da válvula da embraiagem baixa de marcha em frente detectado sem a válvula receber alimentação eléctrica
E099	Diferença entre a corrente medida e de referência da bobina da válvula de embraiagem baixa de marcha em frente

Código de erro	Descrição
E100	Sem retorno de corrente da bobina da válvula de embraiagem de marcha-atrás com comando
E157	Embraiagem de marcha-atrás – corrente alta
E101	Retorno de corrente da bobina da válvula da embraiagem de marcha-atrás detectado sem a válvula receber alimentação eléctrica
E102	Diferença entre a corrente medida e de referência da bobina da válvula de embraiagem de marcha-atrás
E103	Sinal do sensor de pressão da embraiagem alta de marcha em frente acima do valor máximo (superior a 940 dígitos)
E104	Sinal do sensor de pressão da embraiagem alta de marcha em frente abaixo do valor mínimo (inferior a 40 dígitos)
E105	Pressão da embraiagem alta de marcha em frente inferior a 0,250 bar quando solicitada
E106	Pressão da embraiagem alta de marcha em frente superior a 0,9 bar sem a embraiagem activada
E107	Diferença de 0,5 bar entre a pressão de referência e medida da embraiagem alta de marcha em frente
E108	Característica PI da válvula proporcional da embraiagem alta de marcha em frente fora dos intervalos nominais (150 mA)
E109	Sinal do sensor de pressão da embraiagem baixa de marcha em frente acima do valor máximo (superior a 940 dígitos)
E110	Sinal do sensor de pressão da embraiagem baixa de marcha em frente abaixo do valor mínimo (inferior a 40 dígitos)
E111	Pressão da embraiagem baixa de marcha em frente inferior a 0,250 bar quando solicitada
E112	Pressão da embraiagem baixa de marcha em frente superior a 0,9 bar sem a embraiagem activada
E113	Diferença de 0,5 bar entre a pressão de referência e medida da embraiagem baixa de marcha em frente
E114	Característica PI da válvula proporcional da embraiagem baixa de marcha em frente fora dos intervalos nominais (150 mA)
E115	Sinal do sensor de pressão da embraiagem de marcha-atrás acima do valor máximo (superior a 940 dígitos)
E116	Sinal do sensor de pressão da embraiagem de marcha-atrás abaixo do valor mínimo (inferior a 40 dígitos)
E117	Pressão da embraiagem de marcha-atrás inferior a 0,250 bar quando solicitada
E118	Pressão da embraiagem de marcha-atrás acima de 0,9 bar sem a embraiagem activada
E119	Diferença de 0,5 bar entre a pressão de referência e medida da embraiagem de marcha-atrás
E120	Característica PI da válvula proporcional da embraiagem de marcha-atrás fora dos intervalos nominais (150 mA)
E121	Patinagem inesperada da embraiagem alta de marcha em frente
E122	Patinagem inesperada da embraiagem baixa de marcha em frente

Código de erro	Descrição
E123	Patinagem inesperada da embraiagem de marcha-atrás
E124	Falha do sensor de velocidade de saída das embraiagens
E125	Falha do sinal do sensor de velocidade de saída das embraiagens
E126	Falha interna da unidade de controlo electrónico da transmissão
E127	Falha interna da unidade de controlo electrónico da transmissão
E128	Falha interna da unidade de controlo electrónico da transmissão
E129	Primeira calibração não efectuada
E130	Falha de comunicação ou do suporte físico do bus CAN
E131	Falha de comunicação ou do suporte físico do bus CAN
E132	Falha de comunicação ou do suporte físico do bus CAN
E133	Sobrecorrente detectada no pino LS da válvula do anel principal
E134	Tempo limite da mensagem EEC1 do motor
E135	Tempo limite da CAN de mensagens da ECU do veículo
E136	Patinagem prolongada da embraiagem alta de marcha em frente
E137	Patinagem prolongada da embraiagem de marcha-atrás
E138	Ausência de sinal eléctrico da alavanca FNR
E139	Falha do comando de controlo de conforto
E140	Patinagem prolongada da embraiagem baixa de marcha em frente
FNR	Alavanca engatada sem presença do condutor
Sem condutor	Interruptor de presença no banco do condutor não premido

Índice

A

acelerador	65
acelerador manual	65
acerca deste manual	13
admissão de ar	
filtro	202
alavanca das velocidades	60
alavanca powershuttle	59
alavancas de controlo hidráulico	110
alojamento do eixo dianteiro	
nível de óleo	200
ar condicionado	
capacidades	242
fluido de refrigeração	240
óleo do compressor	240
arranque	
banco	129
fluidos	129
pneu	129
avisos de perigo	22

B

barra de tracção	127
bateria	
remover a bateria	148
binários	
rodas dianteiras e traseiras	228
bloqueio do diferencial	92

C

caixa de ferramentas	90
capacidades	
depósito de combustível	242
diferencial do eixo dianteiro	242
fluido de refrigeração do ar condicionado	242
o óleo o motor	242
óleo do compressor do ar condicionado	242
sistema de refrigeração	242
Sistema de travagem em conformidade com o	242
sistemas de transmissão e hidráulico	242
transmissões finais do eixo dianteiro	242
combustível	
capacidades	242
Especificações	240
computador da ignição	66
controlo de cruzeiro	
memória	77
controlos da cabina	
Especificação baixa PowerShuttle	59
mecânica com cabina	57
mecânica com ROPS	58
controlos da transmissão	
alavanca da gama de velocidades	61
alavanca das velocidades	61

D

Definição de aviso	22
definição de cuidado	22
Definição de nota	22
definição de perigo	22
definição importante	22
definições	
aviso	22
cuidado	22
importante	22
nota	22
perigo	22
definições de unidades de medida	
alimentação	74
idioma	74
temperatura	74
velocidade	74
desligar o motor	133
dimensões	236

E

eixo dianteiro	
capacidades	242
lubrificante	240
eléctrica	
serviço e manutenção do sistema eléctrico	148
embragem	63
engate para reboque	126
entrega do veículo	15
equipamento	
extra	13
opcional	13
erros da transmissão	74
erros do motor	74
especificações gerais	
capacidades	242

F

farol rotativo	
lâmpada	170
filtro	
admissão de ar	202
filtro de ar	
luz indicadora de obstrução do filtro de ar	198
válvula de remoção de poeira	191
filtro de ar da cabina	
retirar e limpar	195
filtro de combustível	
substituir	206
filtro do óleo da transmissão	
sensor de filtro entupido	199
folga entre os pneus e a máquina	226
fusíveis	
localização	153, 162
fusíveis e relés	
especificação	154

relé do motor de arranque	158
G	
gancho de engate	
barra de tracção	127
H	
hidráulico	
alavancas de controlo do engate	106
capacidades	242
óleo	240
substituir o óleo da transmissão/do sistema hidráulico	204
I	
impulso de velocidade	74
indicador de direcção	
lâmpada	169
informações do visor digital	69
instruções de segurança	35
L	
lâmpadas	
externo	83
lastros	90
Ligação de 3 pontos	
ajuste	105
alavancas de controlo	106
peças	106
Sistema de engate de 3 pontos	106
ligar o motor	133
líquido do lava-vidros	179
lista de códigos de avaria	247
lubrificantes e aditivos	
diferencial do eixo dianteiro	240
fluido de refrigeração do ar condicionado	240
o óleo o motor	240
óleo de transmissão	240
óleo do compressor do ar condicionado	240
óleo dos travões	240
óleo hidráulico	240
sistema de refrigeração	240
transmissões finais do eixo dianteiro	240
luz de posição	
lâmpada	169
luz de trabalho da cabina	
lâmpada	172
luz de trabalho traseira	
lâmpada	172
luz traseira	
lâmpada	167
luzes de estrada e interruptor do indicador de direcção	66
M	
menu do operador	71
Motor	
capacidades	242

N

nível de óleo	
alojamento do eixo dianteiro	200
unidade de engrenagem de redução para o eixo dianteiro	200
números de série	16

O

o óleo o motor	240
óleo	
capacidades	242
lubrificantes e aditivos	240
reposição do contador do óleo	76
substituir o óleo da transmissão/do sistema hidráulico	204

P

painel de instrumentos	68
pedal de travão	64
pedal do acelerador	65
plano de manutenção	143
pneu	
manutenção	177
pontos de lubrificação	183
PowerShuttle	193

R

regeneração do filtro de partículas de diesel	72
relé do indicador de direcção	159
relés	
localização	153, 162

S

segurança	
dísticos	45
operador	21
regras	21
sensor de filtro entupido	
filtro do óleo da transmissão	199
serviço e manutenção do sistema eléctrico	148
sistema de refrigeração	
capacidades	242
Especificações	240
nível do líquido de refrigeração	186
sistema de travagem do reboque	113
software	74

T

TDF	
engatar e desengatar	100
funcionamento com a máquina parada	102
indicador de velocidade	101
luz indicadora	101
modo de velocidade de avanço	102
modo independente	102
utilizar a TDF	99
tomadas eléctricas	
localizações	89

Transmissão	
capacidades	242
óleo	240
substituir o óleo da transmissão/do sistema	
hidráulico	204
transmissão de marcha-atrás mecânica	192
Transmissão PowerShuttle	193
travão de estacionamento	64
travões	
capacidades	242
óleo	240
verificação do nível do líquido dos travões	187

U

unidade de engrenagem de redução para o eixo dianteiro	
.....	
nível de óleo	200
utilização prevista	14

V

válvulas auxiliares	110
Velocidade da TDF	235
velocidade de marcha	221
verificação de nível	
líquido dos travões	187
o líquido de refrigeração	186
via	
dianteira	229
traseira	233
volante	66

The Valtra logo is displayed in white, bold, sans-serif capital letters within a red, parallelogram-shaped graphic element that points towards the top right corner of the page.

VALTRA

Português
© AGCO Corporation
Todos os direitos reservados
VALTRA é uma marca mundial da AGCO

Valtra Inc.
44200 Suolahti
Finland
Tel.: +358 20 45501
www.valtra.com