https://truckmanualshub.com/

Número de série do seu trator

Ao solicitar qualquer informação sobre seu trator Valtra ao Concessionário, tenha sempre em mãos os seguintes dados:

N° de série do trator .....N° de série do motor .....

Data da compra ...../...../..... Nome do Concessionário .....

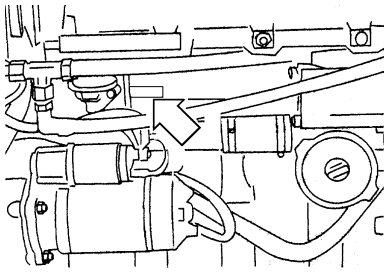
Endereço .....

VALTRA

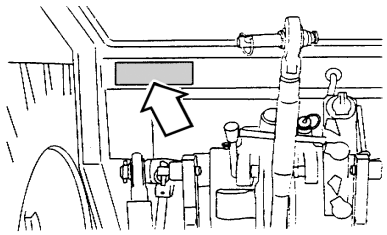
Série N°

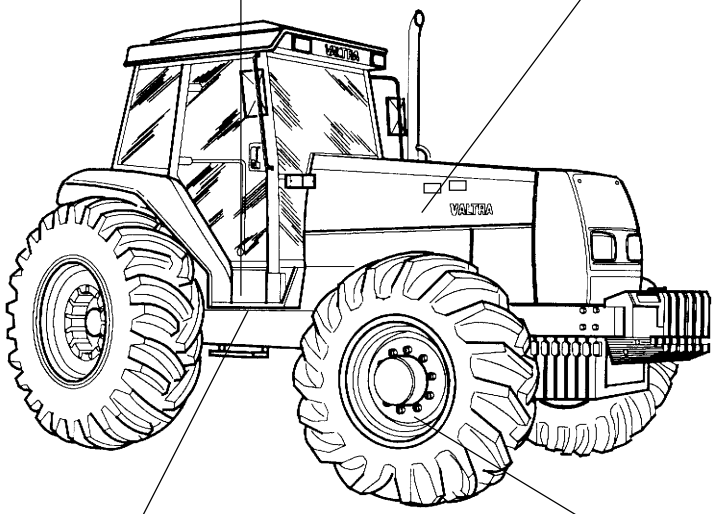
C.N.P.J. 61.076.055 / 0001 - 70
Fábrica em Mogi das Cruzes SP
Indústria Brasileira / Made in Brazil

Número do motor:
.....



Número da cabine:
.....



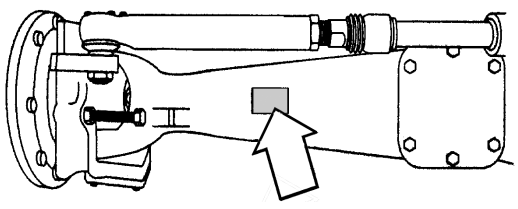


VALTRA

Tipo / Type

N°

C.N.P.J. 61.076.055 / 0001 - 70
Fábrica em Mogi das Cruzes SP
Indústria Brasileira / Made in Brazil



Número do eixo dianteiro :
.....

https://truckmanualshub.com/

Índice principal

O Manual do Operador esta dividido em **12 partes principais**, identificadas com as letras **A, B, C...L**. Estas partes são subdivididas em seções numéricas. Há quatro níveis de títulos. Por exemplo **D.13** a letra **D** significa parte principal **"D. Instrumentos e controles"**. O primeiro número **1** (ver índice de conteúdo) indica que é a seção de ilustração dos instrumentos e controles, etc.
No índice de conteúdo tem letras, números e páginas. Cada página exibe uma referência da parte principal do manual conforme segue:

página n.º

A Índice de conteúdo detalhado..... 6 - 7

B Precauções de segurança ..... 8 - 13

C Descrição geral ..... 14 - 24

D Instrumentos e controles ..... 25 - 41

E Partida e funcionamento ..... 42 - 44

F Instruções operacionais ..... 45 - 55

G Plano de manutenção ..... 56 - 62

H Operações de manutenção ..... 63 - 82

I Testes e ajustes ..... 83 - 91

J Especificações técnicas ..... 92 -104

K Equipamentos opcionais..... 105 - 107

I Índice alfabético ..... 108 - 109

https://truckmanualshub.com/

Para o operador

Este manual foi elaborado para proporcionar-lhe as informações e instruções necessárias para sua utilização correta durante o amaciamento, operação e manutenção do seu trator. Além de apresentar-lhe as normas básicas de segurança e os dados técnicos referentes as características construtivas do seu trator.

Antes de colocar o seu trator em funcionamento pela primeira vez, leia com atenção todas as instruções contidas neste manual, principalmente as **precauções de segurança.**

A VALTRA DO BRASIL LTDA. , ***não se responsabiliza pelo destino dado aos óleos lubrificantes, liquido de arrefecimento e bateria usados, sendo de responsabilidade do proprietário do trator conhecer as leis e normas de preservação do meio ambiente vigentes.***

Os serviços que requerem mão-de-obra e ferramentas especiais, deverão ser realizados pelo seu Concessionário **VALTRA**, o qual colocará à sua disposição, técnicos treinadospela fábrica e equipamentos necessários para uma **Assistência Técnica** adequada.

A VALTRA DO BRASIL LTDA., reserva o direito de modificar ou aperfeiçoar qualquer peça ou agregado do trator a qualquer momento e sem prévio aviso, sem que a **VALTRA DO BRASIL LTDA.** ou seus **CONCESSIONÁRIOS** se envolvam em responsabilidade ou compromisso de qualquer natureza para com o comprador de tratores anteriormente fabricados.

Todas as ilustrações contidas neste manual tem valor meramente ilustrativo.

Ao utilizar o seu trator em qualquer circunstância, você deve sempre seguir todas as leis e regulamentos vigente de seu país, mesmo que estas não estejam descritas neste manual.

VALTRA DO BRASIL LTDA.

https://truckmanualshub.com/

VALTRA

Política da Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional

A Valtra do Brasil Ltda., empresa instalada na cidade de Mogi das Cruzes – SP, está comprometida em desenvolver, produzir e comercializar produtos destinados a atender as necessidades de mecanização da agroindustria nos mercados interno e externo, considerando e implementando as mais adequadas alternativas, visando a segurança e saúde do trabalho e a preservação do Meio Ambiente.

Nossos Compromissos

- **Obter a rentabilidade** necessária ao desenvolvimento das atividades da empresa e a **remuneração** dos seus **acionistas.**
- **Atender nossos clientes** através do cumprimento dos seus requisitos,com o propósito de aumentar a sua satisfação.
- Promover a capacitação e o desenvolvimento contínuo de **nossos colaboradores e valorizá-los** de acordocom resultados.
- Fortalecer a parceria com nossos **fornecedores** e **concessionários.**
- Assumir compromisso e ser pró-ativo com a **comunidade interna e externa**, desenvolvendo e fortalecendo suas **ações sociais** e mantendo canais permanentes de comunicação.
- **Respeitar o Meio Ambiente,** desenvolvendo nossas atividades, produtos e serviços, visando a redução no consumo de recursos naturais e adotando práticas de **prevenção da poluição.**
- **Prevenir a ocorrência de riscos a Seguraça e Saúde Ocupacional ,** procurando manter a salubridade dos ambientes de trabalho.
- **Atender aos requisitos legais aplicáveis** ao Meio Ambiente , Segurança Ocupacional e outros requisitos subscritos pela organização e melhorar continuamente a eficácia dos Sistemas de Gestão.

Valtra do Brasil Ltda.

Werner Santos
Diretor Presidente

Maio 2005

https://truckmanualshub.com/

Sistema de Gestão do Meio Ambiente

A **Valtra do Brasil Ltda**., visando colaborar com a melhoria contínua do Meio Ambiente , descreve algumas recomendações para que o (dono ou operador) possa utilizar melhor o seu trator ,de modo que , evite danos e contribua com a "Natureza", além de poder usar muito melhor o seu equipamento.

Efeito estufa:
É o aumento da temperatura da terra devido ao acúmulo de gás carbônico (CO) e gás metano (CH_4)na atmosfera. O excesso de gás carbônico é produzido atrvés de processos industriais, consumo de combustíveis fósseis e queimadas.

Redução na camada de ozônio.
O ozônio (O_3) atua como um filtro solar nas camadas da atmosfera, protegendo-nos contra a ação dos raios danosos . Alguns gases, como os clorofluorcarbonos (CFCs), utilizados na indústria de refrigeração, destroem a camada de ozônio, provocando um "buraco". Como conseqüência, estima-se que 100.000 pessoas em todo mundo apresentam câncer de pele, a cada ano.

Recomendações aos clientes.
1 - Procure adotar práticas agrícolas adequadas, buscando um mínimo de agressão ao meio ambiente;

2 - Utilize o seu trator com a máxima eficiência possível, regulando corretamente os implementos, utilizando implementos adequados e operando nas condições adequadas (marcha, rotação, velocidade...) conforme especificado no Manual;

3 - Tire o máximo proveito do seu trator, durante o maior tempo possível. Isto se consegue através da manutenção preventiva adequada;

4 - Faça o manejo integrado de pragas, que consiste em uma série de procedimentos e no monitoramento da lavoura, aplicando defensivos agrícolas somente quando necessário e na medida certa;

5 - Não permita quaisquer desperdícios de fertilizantes, sementes, defensivos, etc.;

6 - Evite queimadas, adotando práticas de cultivo adequadas, à exemplo do " plantio na palha" ou plantio direto;

7 - Dê as peças e fluídos substituídos o destino previsto em lei.

Metais:
A reciclagem dos metáis oferece muitas vantagens. Cada tonelada de aço reciclado representa uma economia de 1140Kg de minério de ferro, 454Kg de carvão e 18 Kg de cal.

Oleos fluídos:
A utilização na lubrificação do equipamento resulta em degradação termoxidativa e acúmulo de contaminantes, o que torna necessária a troca.
Jamais jogue óleo ou fluídos diretamente na naturez. Recolha-os e leve ao posto de combustíveis de onde comprou o produto. Os óleos podem ser rerefinados ou, em último caso, incinerados em aterros industriais regularizados por lei.

Baterías:
Abandonadas na natureza ,causam efeitos devastadores. Por isso, encaminhe as baterias usadas para empresas que fazem a reciclagem das mesmas ou devolva -as ao respectivo fornecedor, pois ele tem obrigação de dar-lhes o destino previsto em lei.

Pneus:
A geração de energia e a recauchutagem foram as primeiras formas de reciclagem destes ítens. Com o avanço tecnológico surgiram outras alternativas de aproveitamento, como mistura para asfalto.
Apesar do aumento do índice de recauchutagem, e que permite prolongar a vida útil dos pneus em 40% , a maior parte dos pneus usados ainda são abandonados nos lixões, beira de rios e estradas e até em quintal de casas, e isto tem sido o pricipal foco atraindo insetos transmissores de doença.

Plásticos:
O petróleo é a matéria -prima utilizada na produção do plástico. O plástico quando reciclado, consome apenas 10% da energia necessária comparando se a produzir igual quantidade pelo processo convencional..

Assim como vidro, o plástico não é biodegradável. Por isso, e pela sua crescente utilização, torna -se imprescindível a sua reciclagem.

Vidro:
A sucata de vidro tem várias aplicações, como composição do asfalto, produção de espuma e fibra de vidro, bijoterias e tintas reflexivas..

Papelão:
Uma tonelada de papelão reciclado evita o corte de 10 a 12 árvores.

Desejamos:

"Boas práticas de agricultura"

Valtra do Brasil Ltda.

https://truckmanualshub.com/

A. Índice de conteúdo

Número de série do seu trator 1
Índice principal 2
Para o operador 3
A Índice de conteúdo 6
B Precauções de segurança 8
B2 Adesivos de precauções e de controles 11
C Descrição geral 14
C1 Motor 14
C2 Sistema de alimentação com bomba rotativa 14
C2.1 Bomba injetora rotativa 14
C3 Transmissão 15
C3.1 Embreagem simples 15
C3. 2 Embreagem dupla 15
C3.3 Caixa de câmbio 15
C3.4 Eixo traseiro 15
C3.5 Multiplicador (opcional) 15
C3.6 Eixo de tração dianteiro 15
C4 Sistema hidráulico e de direção-standard 16
C4.1 Kit plantadeira pneumática 17
C4.2 Kit transbordo sem tríplice operação..... 18
C4.3 Kit transbordo com tríplice operação..... 19
C5 Tomada de potência 20
C6 Sistema hidráulico de levantamento 3ºponto 20
C7 Sistema de freio 20
C8 Válvula para hidráulico auxiliar 20
C9 Descrição geral - detalhes 21
C9.1 Lado esquerdo do trator 21
C9.2 Lado direito do trator 22
C9.3 Vista traseira do trator 23
C10 Ar condicionado 24
D Instrumentos e controles 25
D1.1 Controles frontais 25
D1.2 Painel de instrumentos-Agroline.....26
D1.3 Controles do lado direito 27
D2 Controles e comandos 28
D2.1 Banco do operador 28
D2.2 Albertura da janela traseira 28
D2.3 Abertura das janelas laterais 28
D2.4 Controles do lado direito do teto 28
D2.5 Controles frontais do teto 29
D2.6 Trinco interno das portas 29
D3 Controles e instrumentos 30
D3.1 Pedal da embreagem 30
D3.2 Alavanca da tomada de potência 30
D3.3 Pedal do acelerador 30
D3.4 Alavanca do acelerador 31
D3.5 Pedais do freio 31
D3.6 Alavanca do freio de estacionamento 31
D3.7 Alavanca de engate da tração dianteira 32
D4 Painel de instrumentos ..... .32
D4.1 Volante da direção 32
D4.2 Interruptor das luzes do painel, faróis e lanternas dianteiros 32
D4.3 Interruptor dos faróis de trabalho..... 33
D4.4 Chave de partida e parada do motor 33
D4.5 Comutador de direção, luz alta/baixa e buzina 33
D4.6 Interruptor das luzes de advertência 33
D4.7 Interruptor do limpador do pára-brisa 34
D4.8 Interruptor da luz intermitente rotativa 34
D4.9 Interruptor do limpador janela traseira 34
D4.10 Indicador do nível de combustível 34
D4.11 Tacômetro... 34
D4.12 Termômetro 35
D4.13 Horímetro 35
D4.14 Luzes de aviso no painel 36
D4.15 Funções do display agroline..... 38
D5 Controles de comando..... 39
D5.1 Alavanca de comando do câmbio..... 39
D5.2 Alavanca de grupo 39
D5.3 Alavanca de seleção de marchas 39
D5.4 Operação com caixa de câmbio..... 39
D5.5 Multiplidador..... 40
D5.6 Pedal de bloqueio do diferencial..... 40
D5.7 Sistema hidráulico de levantamento..... 40
D5.8 Alavanca de controle de posição 40
D5.9 Alavanca de controle de velocidade de descida 41
D5.10 Alavanca de controle de sensibilidade da tração..... 41
D5.11 Alavanca de comando das válvulas de controle remoto (opcional) 41
E Partida e funcionamento 42
E1 Partida do motor 42
E2 Paralisação prolongada 42
E3 Abastecimento de combustível 43
E4 Cuidados durante e após o trabalho 43
E5 Cuidados na direção do trator 43
E6 Partida com bateria auxiliar 44
E7 Desligando o motor 44
F Instruções operacionais 45
F1 Uso da tomada de potência 45
F2 Uso do gancho e barra de tração 45
F3 Reboque 46
F3.1 Tomada de reboque 46
F3.2 Uso do reboque 46
F4 Sistema de três pontos 46
F4.1 Braços de levantamento superiores 46
F4.2 Braço de acoplamento inferior 47
F4.3 Estabilizadores telescópicos 47
F5 Braço de ligação superior 48
F5.1 Uso do sistema de engates de 3 pontos 48
F6 Acoplamento de implem.engate de 3 pontos ... 48
F6.1Uso de implementos de penetração 49
F6.2Uso dos implementos largos 50
F6.3 Uso de implementos de superfície..... 50
F7 Válvula de controle remoto 51
F8 Uso do implemento..... 51
F8.1 Uso da válvula reguladora de fluxo..... 52
F8.2 Uso da válvula reguladora c/ solenoide 54
G Plano de manutenção 56
G1 Serviço 56
G1.1 Instruções gerais sobre verificações e abastecimento de óleo 56
G1.2 Lubrificação com engraxadeira 56
G1.3 Plano de manutenção e lubrificação 56
G1.4 Inspeção de serviço após 100 horas 57
G1.5 Amaciamento do motor 57
G2 Combustível e lubrificantes recomendados 58
G3 Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva 59
G3.1 Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva 60
G3.2 Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva 61
G3.3 Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva 62
H Operações de manutenção 63
H1 Filtro de ar 63
H1.2 Limpeza e troca de elementos filtrantes 63

https://truckmanualshub.com/

A. Índice de conteúdo

H Operações de manutenção 63
H1 Filtro de ar 63
H1.2 Limpeza e troca de elementos filtrantes 63
H2 Reservatório do líquido de arrefecimento 64
H3 Limpeza da tela, máscara, e colmeia do radiador .. 64
H4 Verificação do nível de óleo do motor 65
H4.1 Troca de filtro e óleo do motor 65
H5 Verificação do nível do líquido de arrefecimento. 66
H5.1 Limpeza do sistema de arrefecimento 67
H6 Verificação do turbo alimentador..... 67
H7 Verificação e limpeza dos bicos injetores.....68
H8 Verificação e ajuste da folga das válvulas 68
H9 Drenagem do pré filtro de decantação 69
H9.1 Limpeza do pré filtro de decantação 70
H10 Troca dos elementos do filtro de combustível 70
H10.1.Limpeza do filtro do tanque de combustível... 70
H10.2 Sangria do sistema de combustível..... 70
H10.3 Sangria do filtro de combustível 70
H10.4 Sangria da bomba injetora 70
H11 Verificação do nível de óleo do sistema hidráulico de levantamento , direção, caixa de câmbio 71
H11.1 Verificação do nível do óleo hidráulico 71
H11.2 Troca do filtro e do óleo lubrificante 71
H12 Verificação da tampa de respiro da caixa de câmbio e do hidráulico 71
H12.1 Verificação da tampa de respiro do hidráulico . 72
H13 Troca do óleo do hidráulico 72
H14 Limpeza do filtro de sucção do sistema hidráulico 73
H15 Troca do elemento filtrante da caixa de câmbio . 73
H16 Troca do elemento filtrante de pressão do sistema hidráulico 73
H17 Verificação do nível de óleo do diferencial 74
H17.1 Troca de óleo do diferencial e do eixo dianteiro 74
H17.2 Limpeza do respiro do eixo da tração dianteira 74
H18 Verificação do nível do óleo das planetárias 75
H18.1 Troca do óleo lubrificante das planetárias 75
H19 Lubrificação do feltro do mancal da bucha guia... 76
H20 Lubrificação dos mancais e articulações 76
H21 Lubrificação do rolamento do eixo traseiro 77
H22 Lubrificação do sistema de três pontos 77
H23 Lubrificação dos cilindros de levantamento..... 77
H24 Lubrificação do excêntrico do freio 77
H25 Verificação das capa protetoras 78
H26 Limpeza do filtro de ar da cabine 78
H26.1 Limpeza do filtro de recirculação..... .78
H27 Troca de fusíveis 79
H28 Verificação do nível de fluído do freio 79
H28.1 Sangria/ e ou limpeza do circuíto hidráulico .. 80
H29 Verificação das capas protetoras do garfo do freio..... 80
H30 Verificação dos terminais de bateria.....80
H30.1 Remoção da bateria 81
H31 Inspeção e manutenção do cinto de segurança .81
H32 Verificação geral do aperto das abraçadeiras 81
H33 Verificação do sistema de ar condicionado..... 82
I Testes e ajustes.....83
I1 Regulagem da alavanca da tração dianteira..... 83
I2 Verificação e regulagem da correia do alternador.....83
I3 Regulagem do acelerador 83
I4 Verificação e ajuste da folga livre do pedal da embreagem.....84
I5 Verificação do curso livre dos pedais do freio de serviço 84
I6 Regulagem do curso livre dos pedais do freio de serviço 85
I7 Ajuste do freio de estacionamento 85
I8 Verificação do aperto das porcas das rodas.....86
I9 Verificação da pressão de inflação dos pneus.....86
I9.1 Instruções para escolha da pressão dos pneus.... 86
I10 Verificação das condições de carga do alternador..... 87
I 11 Verificação do funcionamento motor de partida..... 87
I12 Ajuste da bitola dianteira 88
I12.1 Ajuste batente do eixo da tração dianteira..... 88
I13. Ajuste da convergência das rodas..... 89
I14 Ajuste da bitola traseira 89
I15 Ajuste dos suportes dos estabilizadores 90
I16 Lastreamento do trator 90
I17 Regulagem dos faróis dianteiros 91
I18 Banco do operador 91
J Especificações técnicas 92
J1Motor 92
J1.2 Sistema de lubrificação do motor 92
J1.3 Sistema de combustível e filtro de ar 92
J1.4 Sistema de arrefecimento 93
J1.5 Sistema elétrico 93
J2 Transmissão. 93
J2.1 Embreagem simples 93
J2.2 Embreagem dupla 93
J2.3 Caixa de câmbio 93
J2.4 Velocidade (km/hora a 2300 rpm) 94
J3 Transmissão final 94
J3.1 Freios 94
J4 Tomada de potência - 540 e 540 + 1000 rpm 94
J5 Eixo de tração dianteiro 4x4 95
J6 Eixo traseiro.....95
J7 Torque de aperto das porcas 95
J8 Sistema de direção.....95
J9 Sistema Hidráulico.....96
J9.1 Força máxima de levantamento 96
J10 Características dimensionais 96
J11 Pesos kg 97
J12 Carga e pressão de pneus 97
J13 Cabine climatizada..... 98
J14 Equipamentos opcionais..... 99
J15 Esquema elétrico.....100
J15.1 Esquema elétrico.....101
J15.2 Lista do equema elétrico..... 102
J15.3 Placa de ligação do sistema elétrico..... ...103
J15.4 Função dos pinos conectores..... 104
K Equipamentos opcionais..... 105
K1 Válvula para hidráulico auxiliar..... 105
K2 Tomada de corrente para reboque.....105
K3 Ar condicionado.....105
K3.1 Verificação do ar condicionado 106
K3.2 Condensador 106
K4 Remoção da cabine ..... .106

Índice alfabético.....108 e109

https://truckmanualshub.com/

B. Precauções de segurança

Esta seção resume as principais precauções de segurança que deverão ser seguidas pelo operador quando trabalhar com o trator. No entanto, estas precauções de segurança não isentam o operador de conhecer e cumprir as leis de trânsito e regulamentos de segurança aplicáveis aos diferentes locais de trabalho.



B 1 **Este símbolo, utilizado junto a certas descrições e instruções neste manual, tem o sentido de chamar à atenção sobre certos pontos onde será necessário um cuidado extra para prevenir acidentes pessoais ou danos ao trator.**

As palavras como **PERIGO, PRECAUÇÃO, ATENÇÃO e ADVERTÊNCIA** acompanhadas do simbolo, abaixo, são usadas em diferentes situações de alerta para proteger as pessoas, o trator ou implementos.



PERIGO! Indicada para situações que podem resultar grande dano; mal iminente ou alto risco.

PRECAUÇÃO! Indicada para situações que demandam cautela; prevenção; perigo ou danos.



ATENÇÃO ! adverte sobre situações que necessitam cuidado, que podem provocar danos ao trator ou implemento, e que podem também causar danos pessoais.



ADVERTÊNCIA! aviso importante sobre uso correto do trator seus implementos ou para sua proteção.

B 2. **Freios -** Verifique sempre o funcionamento correto dos freios antes de deslocar o trator. Os pedais do freio devem estar travados um ao outro quando transitar em estradas. Os freios devem ser ajustados quando necessário. Se tiver que efetuar reparos no sistema de freio, estes devem ser realizados somente por técnicos do seu Concessionário **VALTRA**. Quando colocar lastros ou implementos na parte dianteira do trator, a tendência é diminuir a carga no eixo traseiro. nesta circunstância, o operador deve verificar se os freios traseiros funcionam eficientemente.



B 3. **PRECAUÇÃO –** Nunca ligue o motor, ou deixe funcionando em recintos fechados os gases expelidos pelo escapamento são venenosos, Contém monóxido de carbono.



B 4 **PRECAUÇÃO –** Se o trator capotar, mantenha as mão no volante. Nunca tente saltar do trator.

B 5. **Nível de ruído –** A operação com este trator, em condições de carga parcial ou total, expõe o operador a um nível de ruído contínuo ou intermitente, superior a 85 db. (A), medido conforme procedimento da Norma ABNT NBR 9999.
De acordo com a legislação em vigor NR-15 Anexo n.º 1, (Portaria n.º3.214, de 8.6.78), o operador deste trator deve utilizar durante a jornada de trabalho equipamento de proteção individual E.P.I., (Protetor Auricular), que pode ser tanto o abafador de ruído tipo "concha" como o de inserção tipo "plug".

B 6. **Crianças e trator –** Nunca permita a presença de crianças próximas do trator ou perto do implemento, enquanto o motor estiver funcionando. Deixe sempre o implemento abaixado, ao nível do solo quando estacionar o trator.

B 7. **Passageiros -** Nenhuma pessoa poderá trafegar no trator, a menos que o trator esteja equipado com um assento especial. Por exemplo, NÃO É PERMITIDO transportar pessoas montadas nos carregadores frontais e nos estribos.

B 8. **Manutenção –** O operador é responsável pelo cumprimento das instruções de manutenção constantes neste manual.
Não efetue nenhum trabalho de manutenção no trator ou no implemento sem que o motor esteja desligado e o implemento abaixado ao solo.

B 9. **Uso do trator –** Não empreste o trator a pessoas que não estejam habilitadas a conduzi-lo. Você será o responsável por qualquer acidente.

B 10. **Luzes –** Certifique-se sempre de que as luzes e os refletores encontram-se limpos e em perfeito estado de funcionamento. Não se esqueça de que os faróis dianteiros deverão estar corretamente ajustados.

B 11. **Velocidade de funcionamento –** Adapte a velocidade do trator de acordo com a superfície a percorrer, como também, as condições de visibilidade e a carga a ser transportada. Evite freadas ou aumento brusco na velocidade de funcionamento, bem como curvas fechadas em alta velocidade. Isto poderá causar tombamento da carga ou capotamento do trator.



Atenção: A velocidade máxima do trator não deve ser alterada. A máxima velocidade para frente é de 40 km/h e para trás é de 20 km/h.

https://truckmanualshub.com/

B 12. **Acessórios acionados pela tomada de potência (TDP) –** Quando acoplar equipamentos acionados pela TDP, é muito importante que os mecanismos de segurança prescritos sejam utilizados e de que estejam em boas condições. Já ocorreram acidentes graves devido à não utilização destes mecanismos. Siga as instruções dos adesivos de advertência do fabricante do trator e do implemento.

B 13. **Estabilizadores –** Quando transportar implementos utilizando o sistema de 3 pontos, os estabilizadores laterais deverão ser travados com pino de trava.

B 14. **Reboque**

ATENÇÃO: Ao usar o reboque, certifique-se de que o mesmo esteja corretamente engatado.
ATENÇÃO: Quando o trator estiver puxando um reboque, trave sempre os pedais do freio um ao outro. O freio não deve ser usado individualmente para controlar a direção.

Quando desengatar o reboque da barra de tração, calce as suas rodas e apoie a torre de engate do mesmo sobre um cavalete apropriado.

B 15. **Reboque**
O reboque só deve ser engatado na barra de tração do trator.
Verifique se os freios do reboque estão funcionando corretamente e siga as instruções dadas pelo fabricante do reboque.
Nunca transporte cargas que superem o próprio peso do trator. Para tanto, a carreta deverá ter seu próprio sistema de freio.
Na operação em rampas e terrenos acidentados tenha em mente a possibilidade da parte dianteira levantar-se e provocar a perda de estabilidade do trator, principalmente quando se transporta equipamentos ou implementos pesados. Se for necessário, utilize contrapesos dianteiros para equilibrar o trator.

B 16. **Carga do reboque –** Quando usar reboque a carga deve ser devidamente acondicionada. A carga não deve obstruir a visão do operador ou cobrir as luzes e refletores. Se a carga projetar em mais de um metro para trás do reboque, a mesma devera ser corretamente sinalizada. Durante o dia a sinalização deverá ser feita com uma bandeira, e à noite, através de uma luz vermelha ou de refletores.

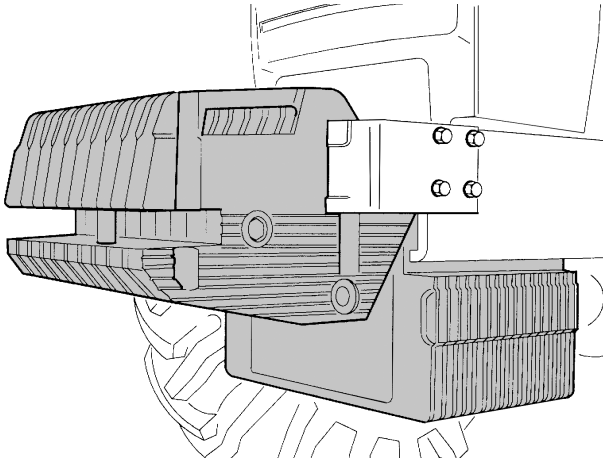
B 17. **Carregador frontal** – Quando utilizar um carregador frontal, não deixe que ninguém fique por perto da área de trabalho. Há perigo do trator capotar quando a carga for elevada. O operador deverá deixar o carregador ao nível do solo antes de estacionar o trator. As instruções fornecidas pelo fabricante também devem ser cumpridas para evitar acidentes.

B 18. **Danos –** O operador é responsável por danos que ocorram por uso indevido do trator e que possam comprometer o uso seguro do mesmo.

B 19. **Funcionamento –** Verifique sempre, antes de conduzir ou transitar em estradas, as condições de segurança do trator. Os espelhos retrovisores traseiros devem ser corretamente ajustados de forma a oferecer o ângulo de visão correto antes de iniciar a marcha. Ao rebocar um implemento cujo centro de gravidade esteja localizado a uma distância significativa atrás do trator, o operador deve lembrar que poderá ocorrer oscilações nas curvas

B 20. **Bloqueio do diferencial –** O bloqueio do diferencial só deve ser usado quando trabalhar sobre terrenos fofos ou escorregadios. Nunca manobre em uma superfície firme com o bloqueio do diferencial engatado. O bloqueio do diferencial deverá ser sempre desengatado quando manobrar.

B 21. **Contrapesos dianteiro –** Quando transitar por uma estrada, pelo menos 20% do peso bruto do trator deve estar apoiado no eixo dianteiro, a fim de garantir a estabilidade da direção. Deve-se utilizar um número suficiente de contrapesos. Estes devem ser montados apenas nos locais designados para este propósito.



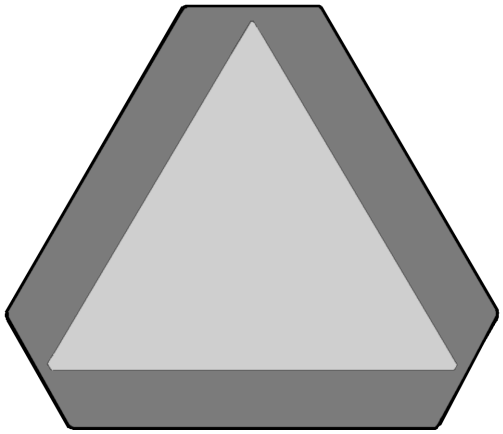
B 22. **Em declive –** Nunca dirija em declive com a alavanca de mudanças na posição neutra e nem com o pedal de embreagem acionado. Verifique os freios regulamente. Os pedais de freio devem ser travados um ao outro quando dirigir em estradas. Reduza sempre para uma marcha inferior antes de

B 23. **Declives –** Sempre que possível, evite trabalhar com o trator perto de valetas, declives e buracos. Reduza a velocidade ao fazer curvas em superfícies acidentadas, escorregadias ou lamacentas. Mantenha-se afastado de declives muito acentuados para permitir manobras seguras. Nunca desça uma rampa com a caixa de câmbio em ponto morto. Utilize as marchas reduzidas.
Nunca tente trocar de marchas num declive. Troque para marcha reduzida antes de iniciar a subida ou descida.

https://truckmanualshub.com/

B 24. **Acoplamento de implementos –** Deve-se ter muito cuidado quando os implementos estão sendo acoplados. Existe o risco de acidente se o trator ou implemento se moverem. Somente é seguro acoplar o implemento se o freio de estacionamento estiver acionado ou se as rodas estiverem bloqueadas, afim de prevenir qualquer movimento do trator.

B 25. **Adesivos de advertência** – Não remova e nem cubra os adesivos de advertência. Sempre que um adesivo estiver danificado substitua-o por um novo. Adesivos novos devem ser solicitados ao seu Concessionário Valtra.



B 26. **Triângulo para velocidade reduzida –** Quando transitar por estrada publica ou rodovia,use sempre o emblema do triângulo de sinalização de velocidade reduzida na parte traseira do trator. Também use a luz intermitente rotativa, quando obrigatória.

B 27. **Pressão do hidráulico –** O óleo em alta pressão penetra facilmente na roupa e na pele, podendo causar sérios danos. Nunca tente localizar um vazamento no sistema hidráulico ou vedá-lo com os dedos.

B 28. **Estrutura de segurança (ROPS) –** é uma estrutura testada pela Valtra, para suportar o impacto causado pelo trator no caso de acidentes como tombamento e capotamento; protegendo dessa maneira o operador. No entanto, para essa proteção ser eficaz, é IMPRESCINDÍVEL o uso do cinto de segurança e que a estrutura de segurança não sofra ALTERAÇÕES nas suas características construtivas.

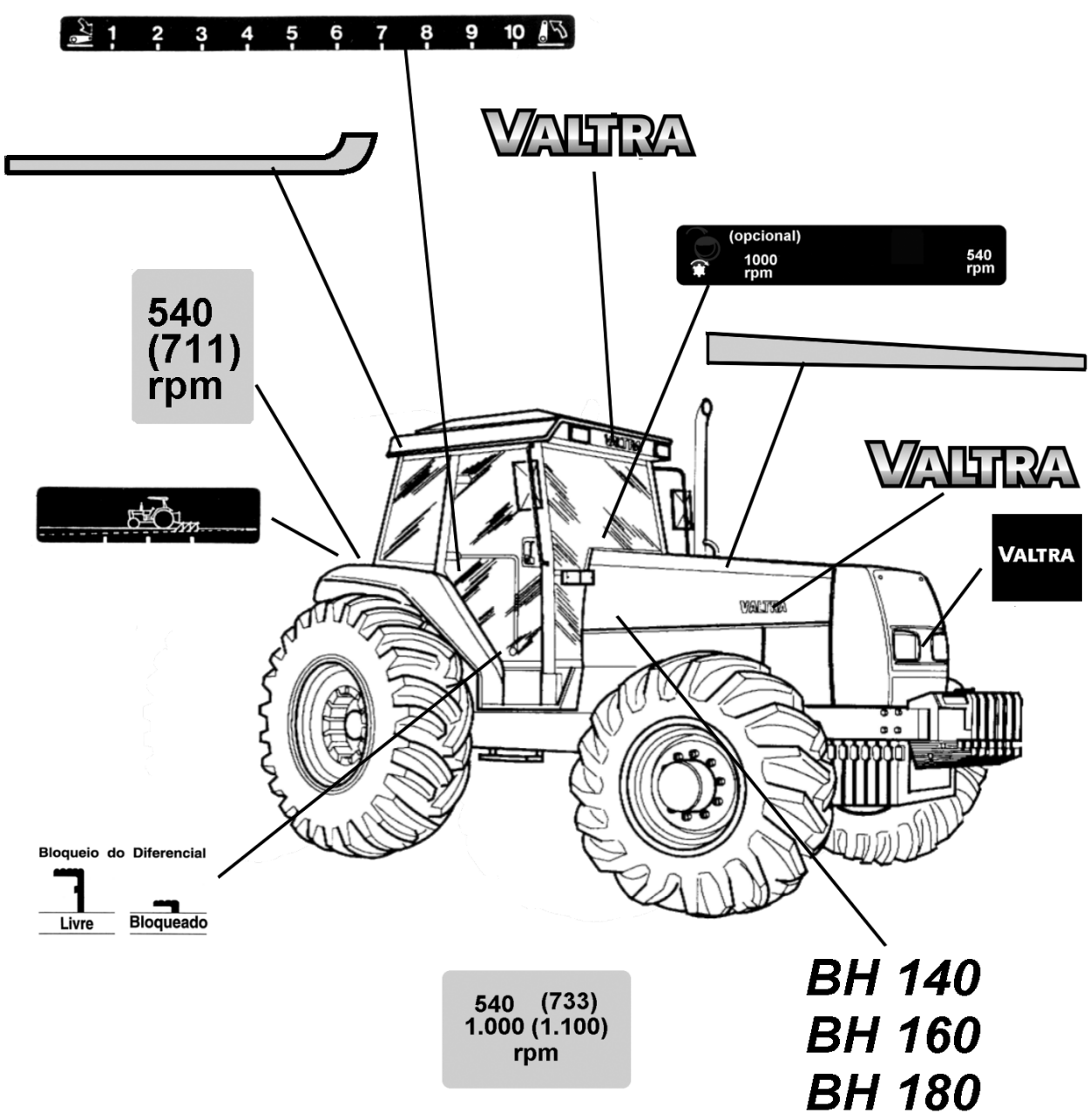
B 29. **Combustível** – O diesel é um combustível altamente inflamável e pode causar incêndios ou explosões. Não abasteça o tanque de combustível ou faça serviços de manutenção perto de chamas, solda, cigarros etc.
Os tratores Valtra, têm suas características de desempenho avalizadas com o óleo diesel especificado, de acordo com o regulamento técnico DNC 01/96. A não utilização do óleo diesel dentro destas especificações poderá acarretar problemas, tais como:
- perda de rendimento do motor;
- diminuição da vida útil do motor e do sistema de injeção;
- alteração no consumo de combustível;
- aumento da emissão de poluentes;
-dificuldade na partida do motor.

B 30. **Barra de tração –** Poderá ocorrer problema de estabilidade se for feito engate na parte errada do trator. Faça engate somente na barra de tração. Utilize o engate de 3 pontos apenas para os implementos projetados para serem usados com o mesmo, nunca como barra de tração.

B 31. **Tomada de potência –** Mantenha-se afastado de componentes em movimento, principalmente do motor e da TDP. Quando o eixo da TDP não estiver sendo usado, mantenha o protetor no seu lugar.
Não efetue operações de manutenção e ou ajuste quando o motor estiver em funcionamento.
Antes de acoplar e utilizar um implemento na tomada de potência, certifique-se de que as dimensões e velocidade de rotação do eixo são compatíveis.
Centralize e trave a barra de tração quando a TDP estiver em uso.

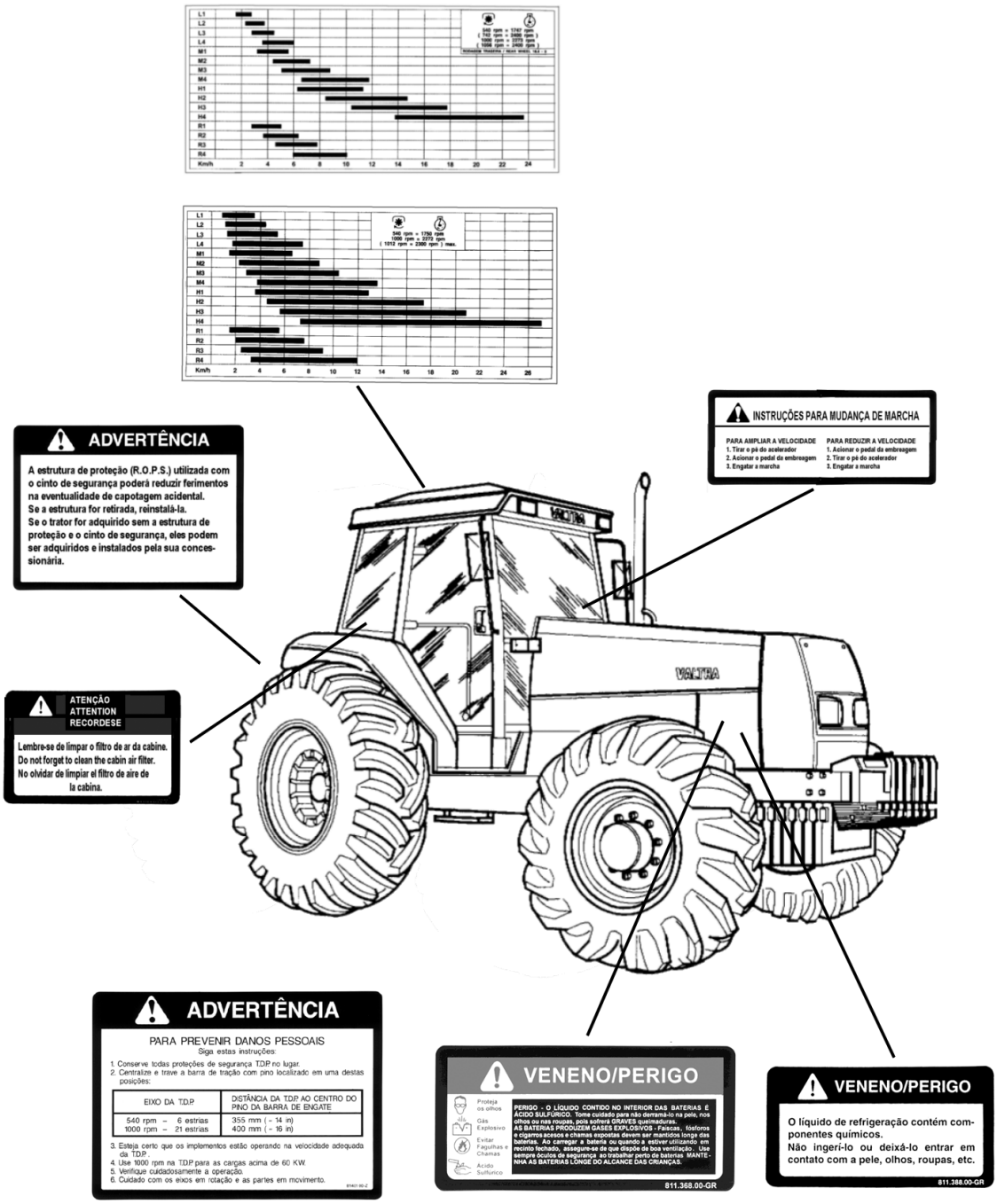
https://truckmanualshub.com/

B 2. Adesivos de precauções de segurança e de controles



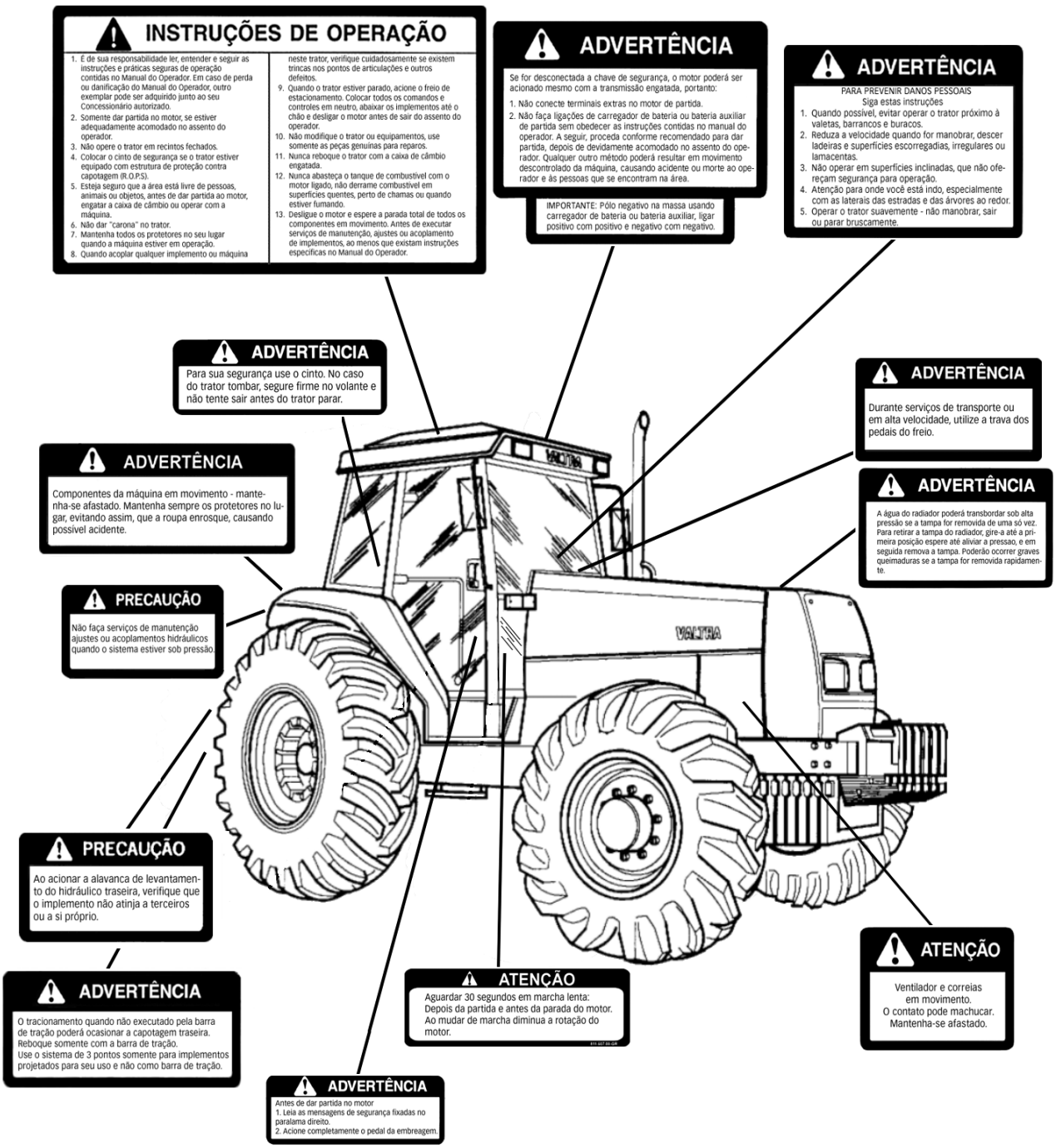
https://truckmanualshub.com/

B 2.1. Adesivos de precauções de segurança e de controles



https://truckmanualshub.com/

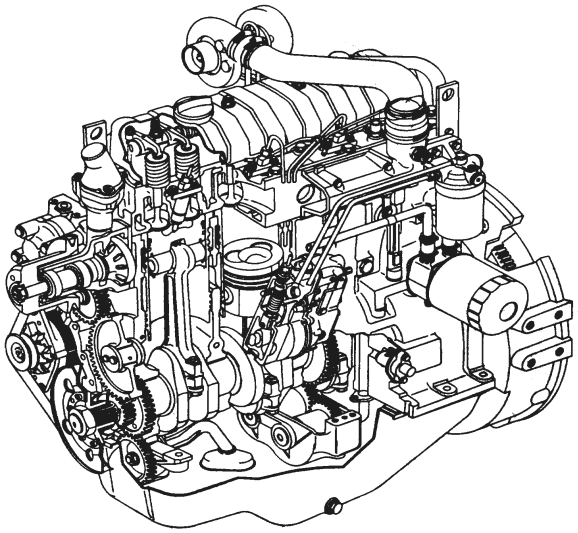
B 2.2. Adesivos de precauções de segurança e de controles



https://truckmanualshub.com/

C. Descrição geral

C 1. Motor

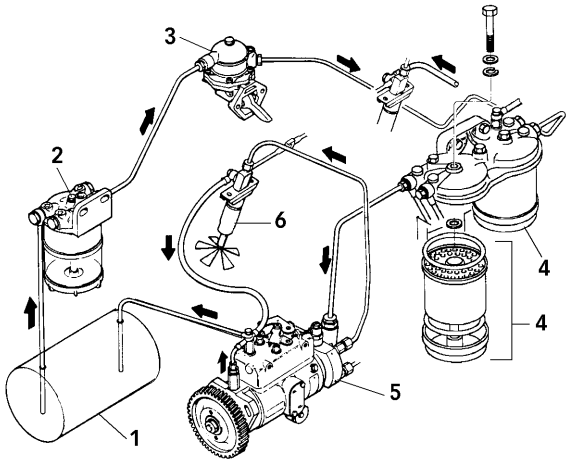


Os tratores **VALTRA BH140, BH 160 e BH180** aqui representados, são da linha pesada.
Os modelos estão disponíveis com motores de série 620DS, de quatro cilindros, 4 tempos, injeção direta e turbinado.
O funcionamento do motor turbinado, tem por princípio, aproveitar os gases de escape dos cilindros do motor. Este gás tem como objetivo acionar a turbina e consequentemente forçar a entrada do ar para as câmaras de combustão do motor, proporcionado maior potência, mais rendimento e menor consumo de combustível.

O ar de indução do motor passa através do filtro de ar e de um filtro de segurança localizado dentro do próprio filtro de ar. O sistema de admissão de ar possui um efetivo sistema injetor pré-separador, eliminando a maioria das impurezas antes de chegar ao filtro.
O filtro de segurança previne possíveis danos ao motor se o filtro principal não funcionar.

Estes novos motores da série 20 têm baixo consumo de combustível e gases de escapes mais limpos.

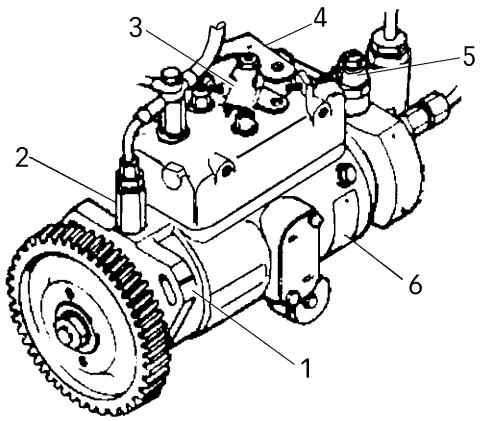
C 2. Sistema de alimentação com bomba rotativa



1 - Tanque de combustível
2 - Pré-filtro
3 - Bomba alimentadora
4 - Filtro de combustível/elemento filtrante
5 - Bomba injetora
6 - Injetor

Os motores estão equipados com bombas injetoras rotativas. O combustível flui do tanque via pré-filtro decantador para a bomba alimentadora e através do filtro para a bomba injetora. Esta por sua vez, força o combustível para dentro do bico injetor.

C 2.1. Bomba injetora rotativa



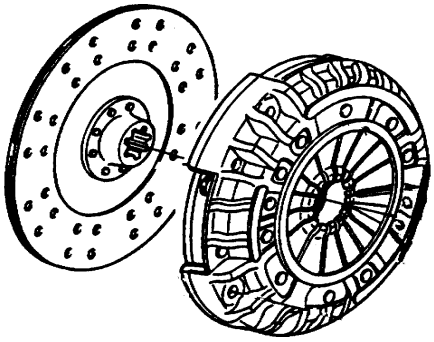
1 - Marcas de sincronização da bomba injetora
2 - Válvula de descarga
3 - Alavanca de aceleração
4 - Alavanca de parada
5 - Solenóide de parada
6 - Plaqueta de identificação

A bomba injetora é acionada por uma engrenagem, a qual é fixada na caixa das engrenagens de distribuição do motor.
A lubrificação da bomba injetora é realizada pelo próprio combustível que circula internamente. É equipada com um solenóide de parada.

https://truckmanualshub.com/

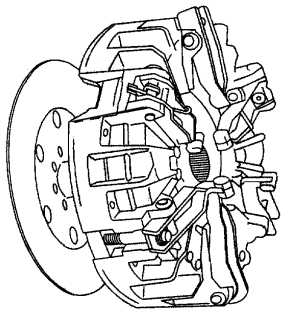
C 3. Transmissão

C 3.1. Embreagem simples



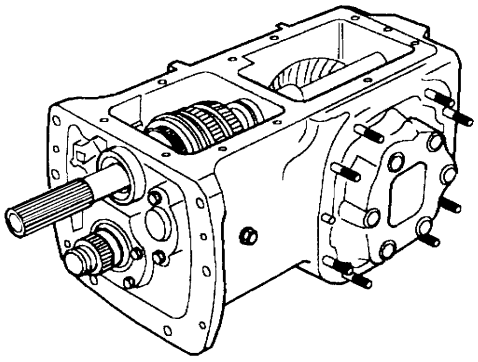
A embreagem é do tipo simples e está fixada ao volante do motor por parafusos, contém uma placa de pressão com movimento longitudinal e um disco orgânico de fricção.
É um componente do sistema de transmissão e têm como função acoplar e desacoplar a potência transmitida entre o motor e o sistema de transmissão, de maneira a permitir o engate e desengate das marchas de velocidades e do acoplamento da tomada de potência (TDP).

C 3.2. Embreagem dupla



A embreagem dupla , fixada ao volante do motor, possue discos separados, acionados independentemente, sendo um para transmissão e outro para tomada de potência.
A embreagem da transmissão é acionada por meio de pedal e a embreagem da tomada de potência por alavanca localizada ao lado esquerdo do painel.

C 3.3 Caixa de câmbio



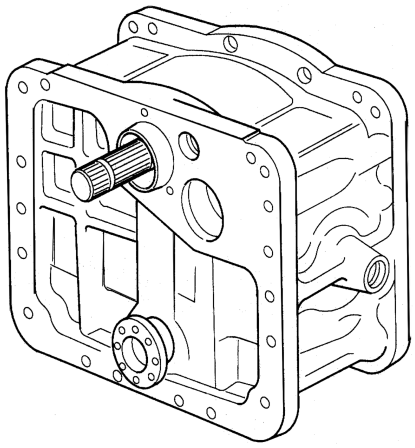
A caixa de câmbio é parcialmente sincronizada de acionamento mecânico manual com 12 marchas para frente com uma gama para regime baixo / alto e 4 marchas para trás.

C 3.4. Eixo traseiro

As reduções finais do eixo traseiro são do tipo planetário, as quais transmitem a potência para as rodas traseiras.

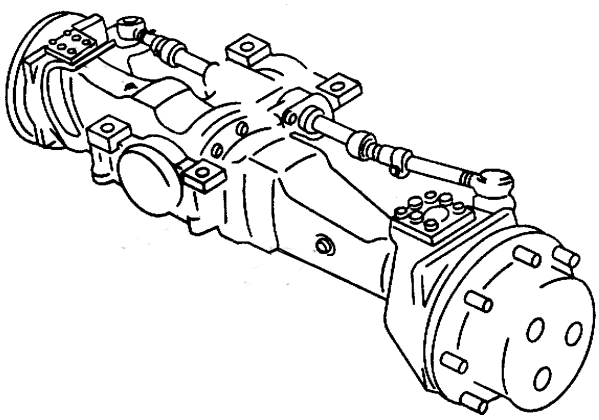
O eixo traseiro está montado diretamente na caixa de câmbio, provido de um bloqueio do diferencial do tipo de dentes que acopla e desacopla por meio de um pedal com mola.

C 3.5. Multiplicador de velocidades



É um conjunto localizado entre a embreagem e a caixa de câmbio, que multiplica a rotação vinda do motor para o eixo principal do câmbio em torno de 10%

C 3.6 Eixo de tração dianteiro

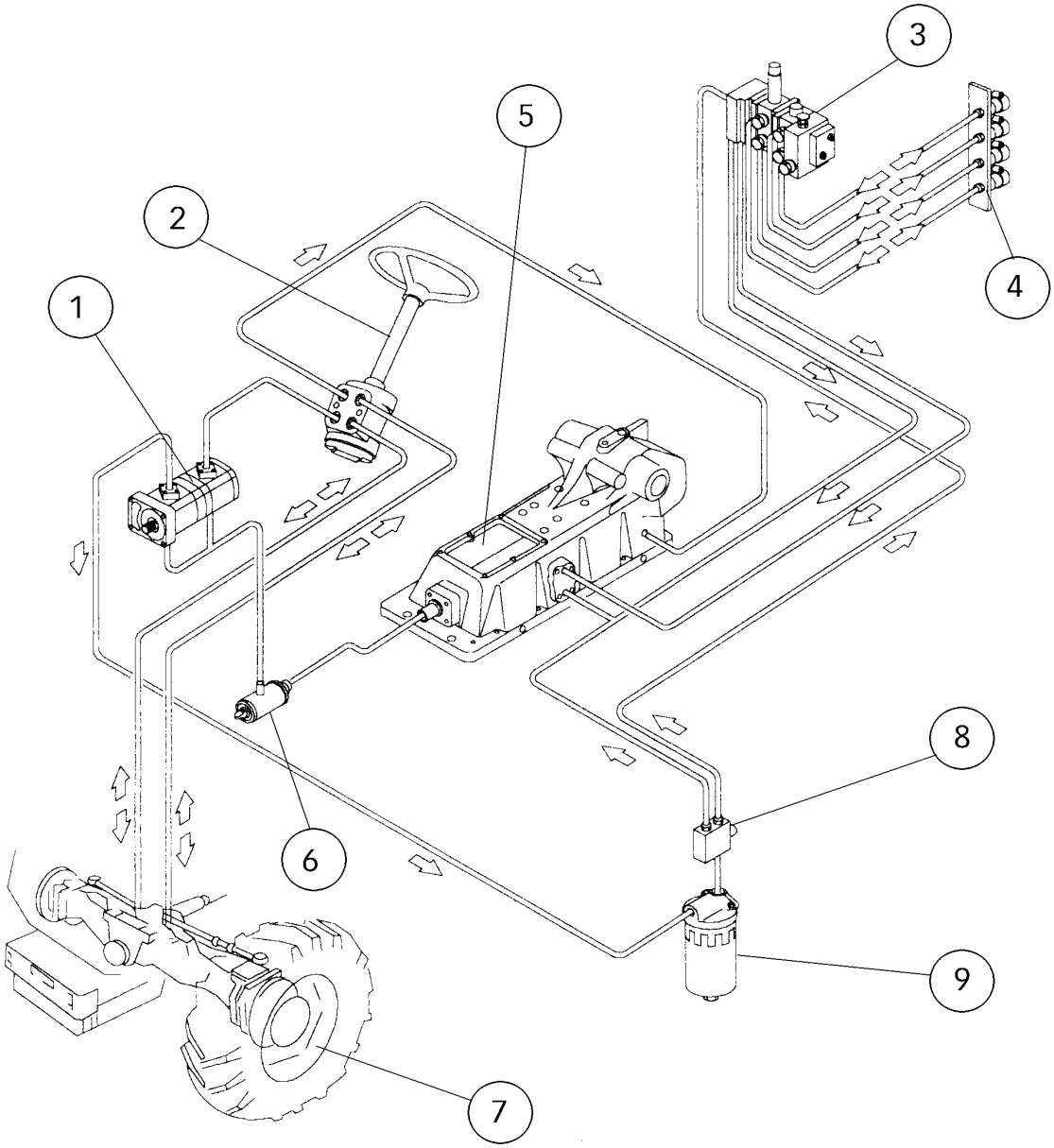


O eixo de tração dianteiro é acionado por um eixo transmissor que sai da caixa de câmbio para as rodas dianteiras através do eixo cardan. O bloqueio do diferencial engata-se automaticamente quando as rodas patinam. O acoplamento é feito mediante a uma alavanca localizada do lado direito do operador.

O eixo dianteiro pode ser usado com todas as marchas, mas quando transitar por estradas deve permanecer desacoplado.

https://truckmanualshub.com/

C 4. **Sistema hidráulico e direção - standard**



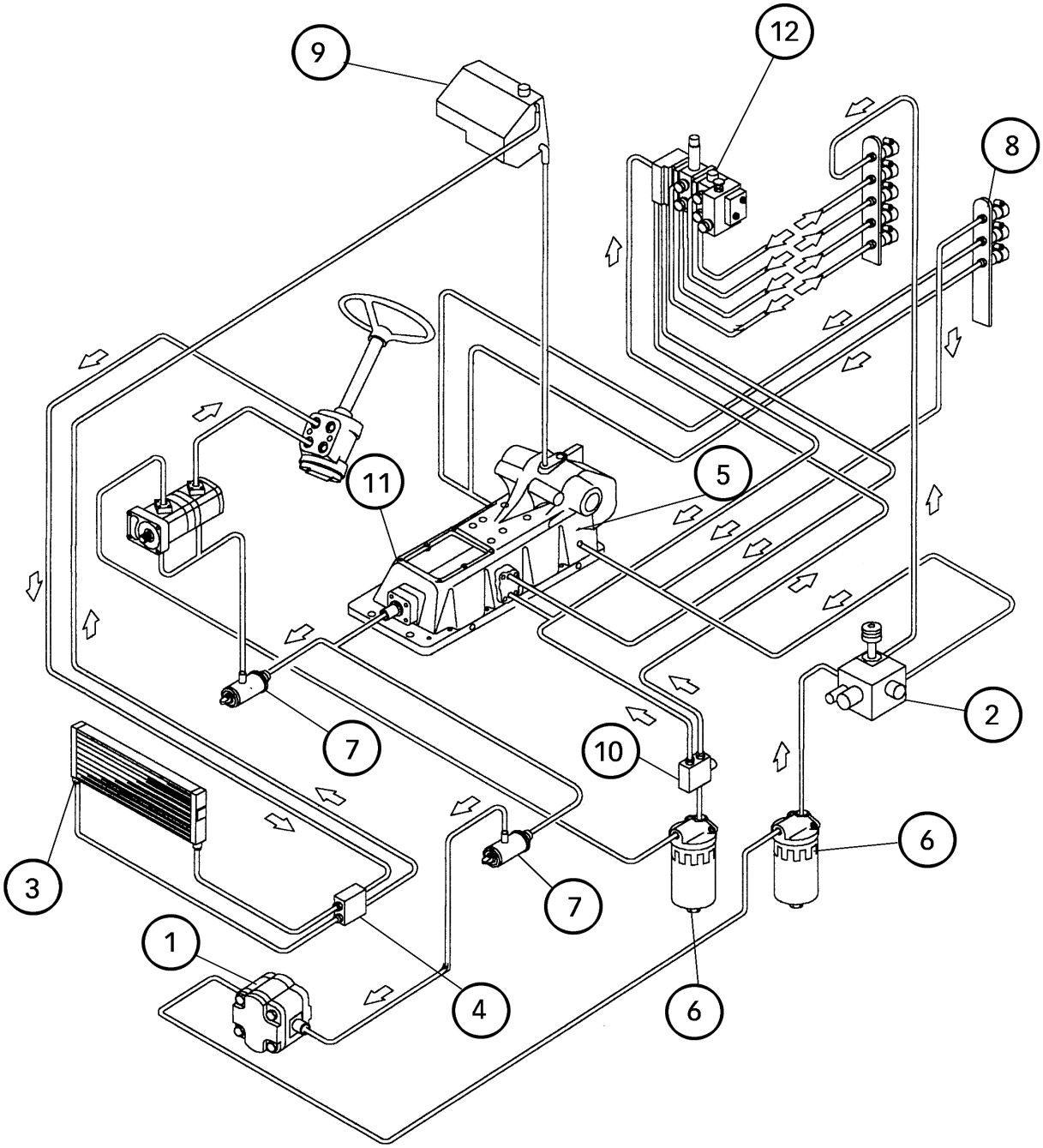
O trator está equipado com sistema de direção hidrostática, isso significa que o movimento do volante da direção é transferido para o eixo dianteiro sobre pressão do óleo, tomando-se uma direção de fácil manuseio.
Se a pressão do óleo no sistema de direção por algum motivo tiver problema, mesmo assim é possível girar manualmente o volante da direção. A válvula de direção funcionará como uma bomba de óleo possibilitando girar o volante. Nestas condições o volante da direção ficará consideravelmente mais pesado.

O sistema hidráulico do trator possui um circuito de alta pressão, com uma bomba hidráulica com capacidade de vazão de 52 litros por minuto com o motor a 2300 rpm e uma válvula de segurança regulada a 180 bar (Kgf/cm²) para acionamento da válvula de controle remoto e sistema de terceiro ponto.

1 - Bomba hidráulica
2 - Unidade hidrostática
3 - Comando para controle remoto
4 - Engate rápido
5 - Caixa do hidráulico
6 - Filtro de sucção
7 - Eixo dianteiro
8 - Válvula limitadora de pressão
9 - Filtro de pressão

https://truckmanualshub.com/

C 4.1. **Kit plantadeira pneumática**

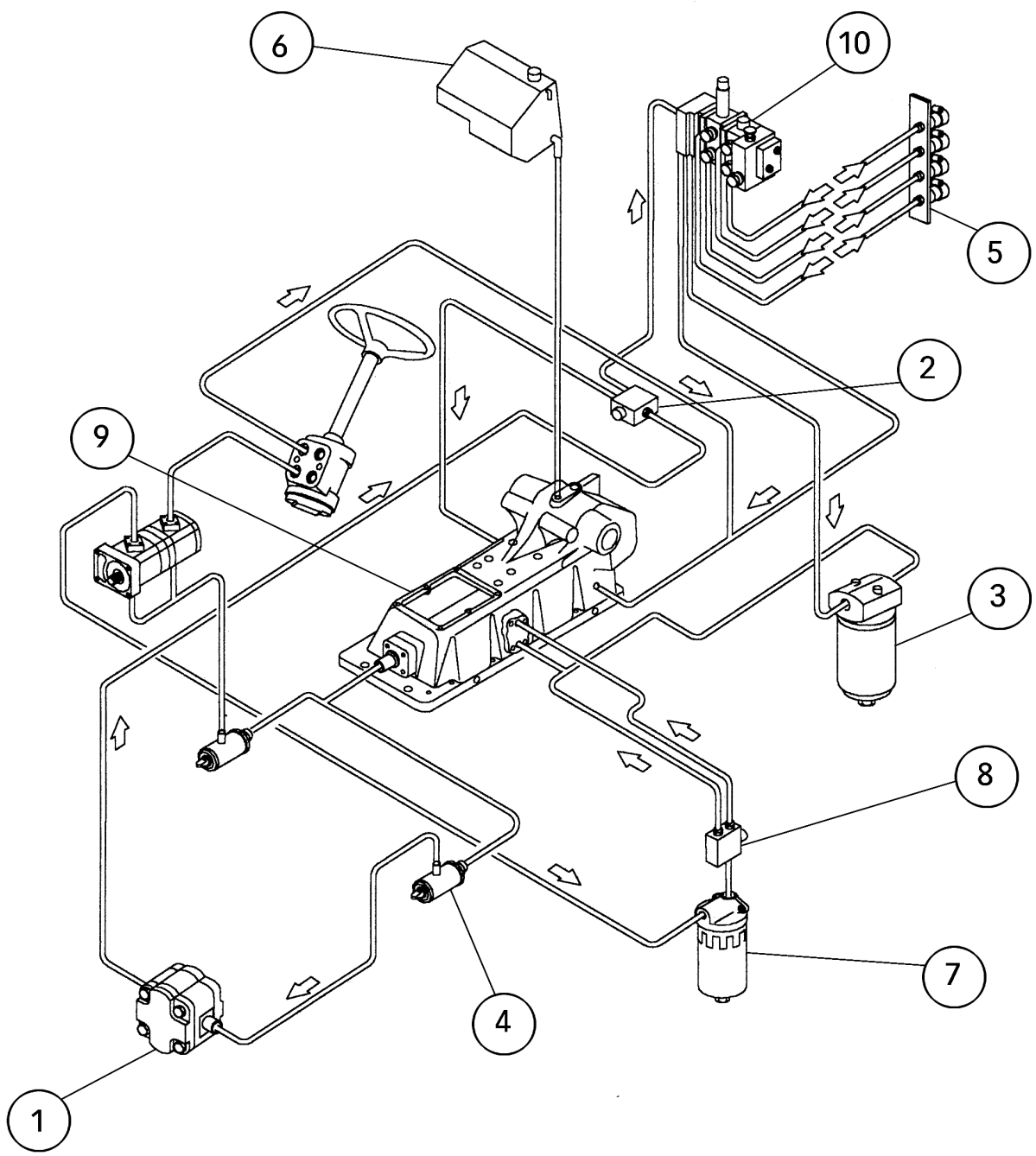


O trator poderá ser equipada com o novo circuito hidráulico independente para kit plantadeira pneumática, para motores hidráulicos de 0 a 48 ou 64 litros por minuto, com motor a 2000 rpm e é constituído pelos seguintes componentes:

1. Bomba hidráulica com vazão de 24 ou 32 cc/rot. acoplada no virabrequim do motor
2. Válvula reguladora de fluxo com controle manual e funcionamento elétrico hidráulico
3. Radiador independente para refrigeração do óleo
4. Válvula limitadora by-pass da pressão do óleo do radiador
5. Sensor de temperatura instalado ao lado esquerdo da tampa do hidráulico
6. Filtro de pressão independente
7. Filtro de sucção independente
8. Engate rápido diferenciado com três retornos para plantadeiras
9. Tanque adicional do óleo hidráulico com capacidade de 35 litros, com indicador de nível
10. Válvula limitadora de pressão 200 bar(Kgf/cm^2)
11. Caixa do hidráulico
12. Comando para controle remoto

https://truckmanualshub.com/

C 4.2. **Kit transbordo sem tríplice operação**

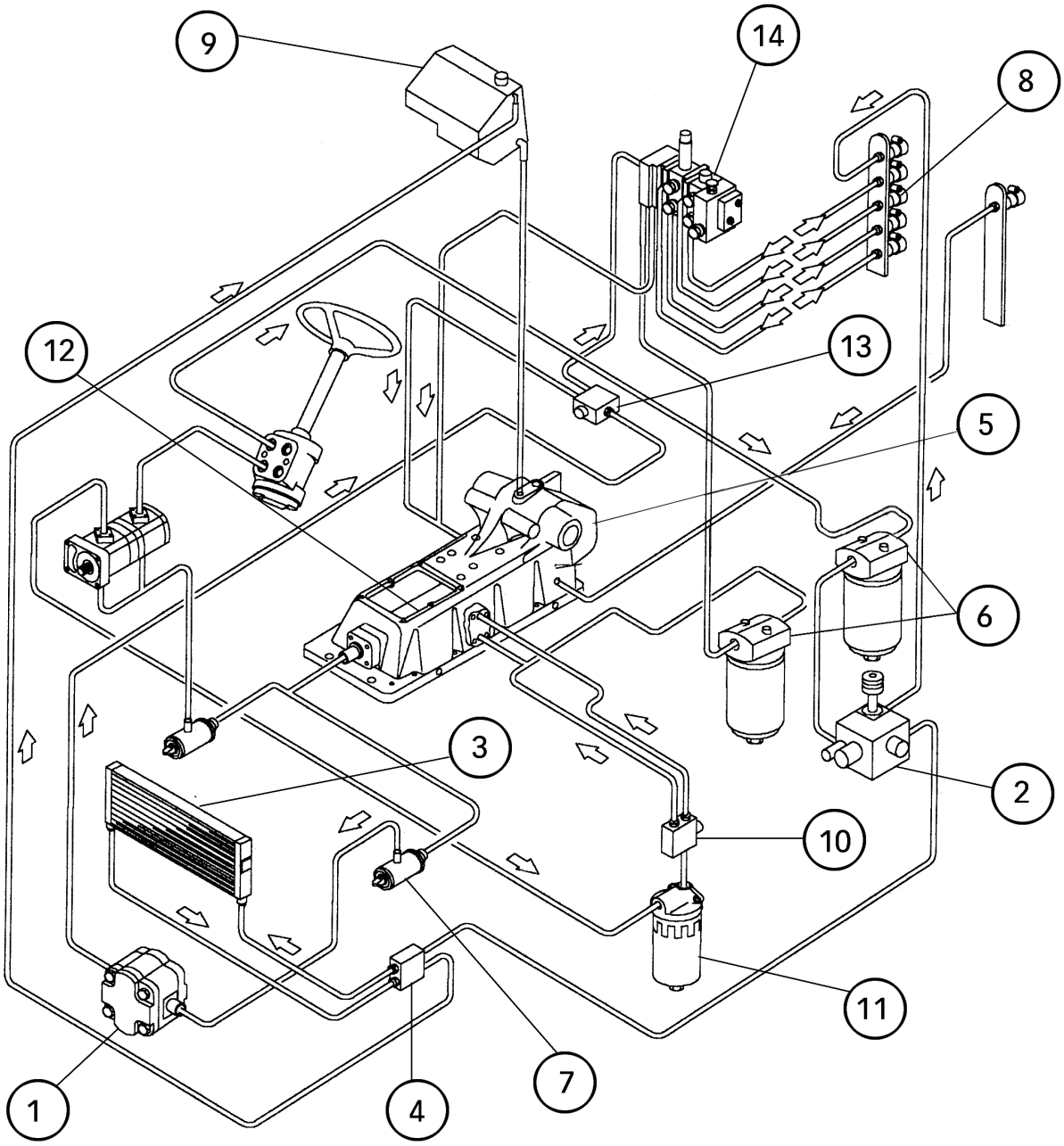


O trator poderá ser equipado com o novo circuito hidráulico independente com kit transbordo para cilindros com a capacidade de vazão de 72 litros por minuto com motor a 2000 rpm e é constituído pelos seguintes componentes:

1. Bomba hidráulica com vazão de 36 cc/rot. acoplada no virabrequim do motor
2. Válvula limitadora de pressão regulada a 200bar (Kgf/cm²
3. Filtro de retorno
4. Filtro de sucção
5. Engate rápido
6. Tanque adicional do óleo hidráulico de 35 litros com indicador de nível
7. Filtro de pressão
8. Válvula limitadora de pressão a 200 bar (Kgf/cm²)
9. Caixa do hidráulico
10. Comando para controle remoto.

https://truckmanualshub.com/

C 4.3. **Kit transbordo com tríplice operação**

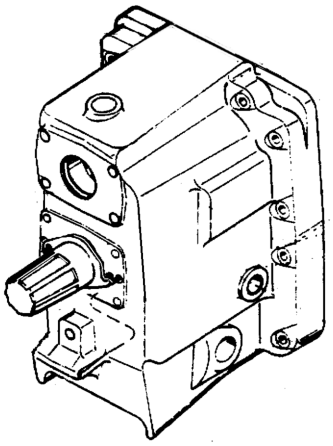


O trator poderá ser equipado com o novo circuito hidráulico independente com kit transbordo com tríplice operação para cilindros com acapacidade de vazão de 72 litros por minuto com motor a 2000 rpm e é constituído pelos seguintes componentes:

1. Bomba hidráulica com vazão de 36 cc/rot. acoplada no virabrequim do motor
2. Válvula reguladora de fluxo para acionamento de motores hidráulicos com controle manual e funcionamento elétrico hidráulico, ligada ao retorno da direção com vazão de 32 litros por minuto e com pressão máxima de 35 bar
3. Radiador independente para refrigeração do óleo
4. Válvula limitadora by-pass da pressão do óleo do radiador
5. Sensor de temperatura instalado ao lado esquerdo da tampa do hidráulico
6. Filtro de retorno
7. Filtro de sucção independente
8. Engate rápido
9. Tanque adicional do óleo hidráulico de 35 litros com indicador de nível
10. Válvula limitadora de pressão a 200 bar (Kg/cm²)
11. Filtro de pressão
12. Caixa do hidráulico
13. Válvula limitadora de pressão a 200 (Kgf/cm²)
14. Comando para controle remoto

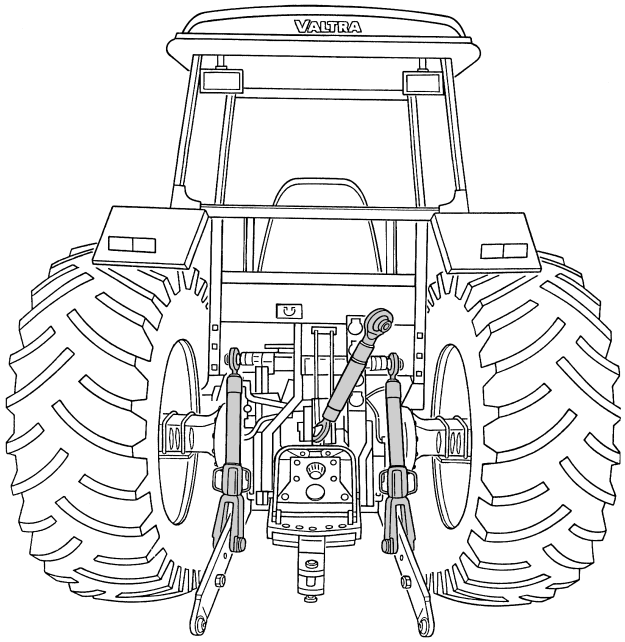
https://truckmanualshub.com/

C 5. Tomada de potência



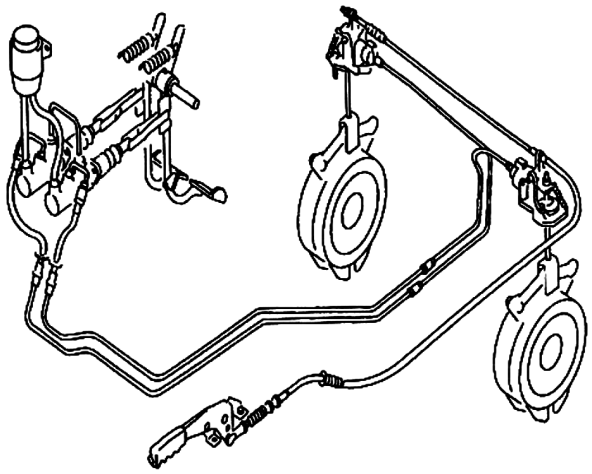
O trator está equipado com tomada de potência de rotação nominal de 540 rpm e tem também como opcional tomada com rotações nominais de 540 e 1000 rpm.
A tomada de potência pode trabalhar completamente independente da caixa de câmbio. O engate e desengate da tomada de potência pode ser feito através da alavanca de controle e do interruptor da TDP, posicionado ao lado direito do banco do operador.

C 6. Sistema hidráulico de levantamento do 3° ponto



O sistema de levantamento hidráulico tem controle de posição, profundidade, tração/reação e controle de velocidade de descida . São obtidos impulsos para controle de profundidade pelos braços de acoplamento inferiores.
Para regulagem do mecanismo de sensibilidade procure um **Concessionário Valtra**.

C 7. Sistema de freio

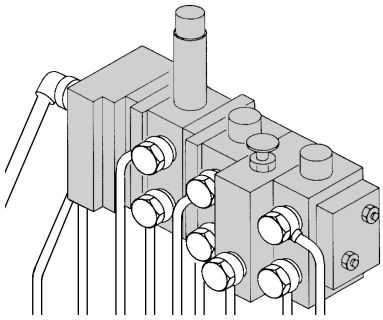


Os freios de serviço são acionados mecanicamente por meio de pedais e são do tipo multidisco banhado a óleo. Os discos do freio estão localizados entre o diferencial e os eixos finais da carcaça da redução final.
Os pedais podem ser usados conectados junto como freios normais ou separadamente como freio de direção.

O freio de estacionamento é acionado mecanicamente e atua nos freios principais.

Os freios de serviço podem ser ajustados por meio de porcas de regulagem que estão localizadas na barra de freio. O freio de estacionamento se ajusta por meio da porca no controle do freio.

C 8. Válvula para hidráulico auxiliar (opcional)



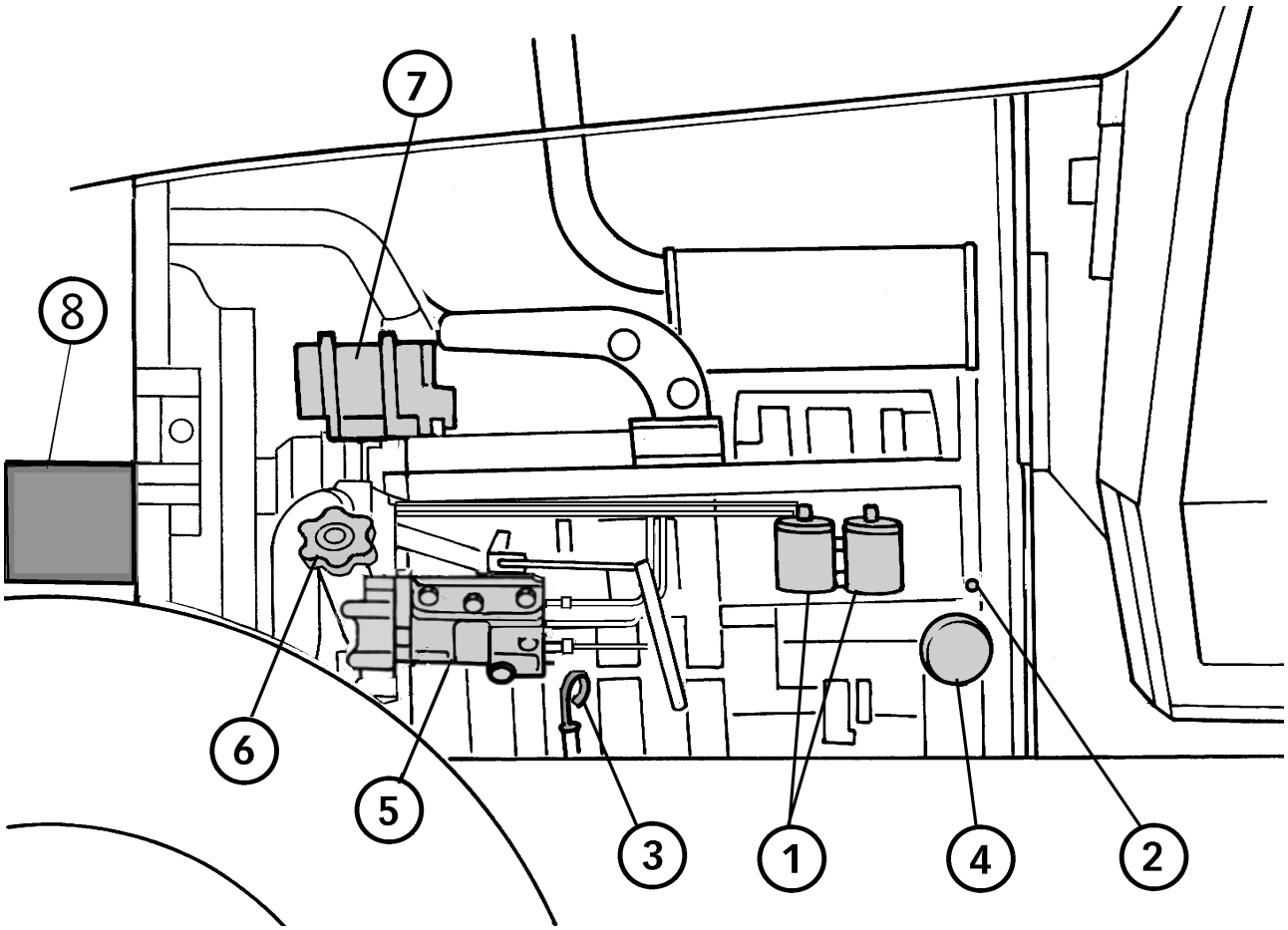
Sempre que o trator estiver provido de válvulas de comando adicionais, pode-se acoplar ao sistema hidráulico cilindros hidráulicos externos.
O acoplamento é feito introduzindo a conexão de engate rápido da mangueira no cilindro externo do trator.
Como opcional podem ser montadas válvulas de simples ou de dupla ação; com ou sem destrave hidráulico; engate rápido; de circuito em série ao sistema hidráulico de três pontos e a possibilidade de montar até 4 válvulas adicionais.

ATENÇÃO
Antes de acoplar a mangueira do cilindro hidráulico externo, limpe a superfície do engate rápido.
Quando não estiver usando o engate rápido, mantenha a tampa plástica em seu lugar

https://truckmanualshub.com/

C 9. Descrição geral

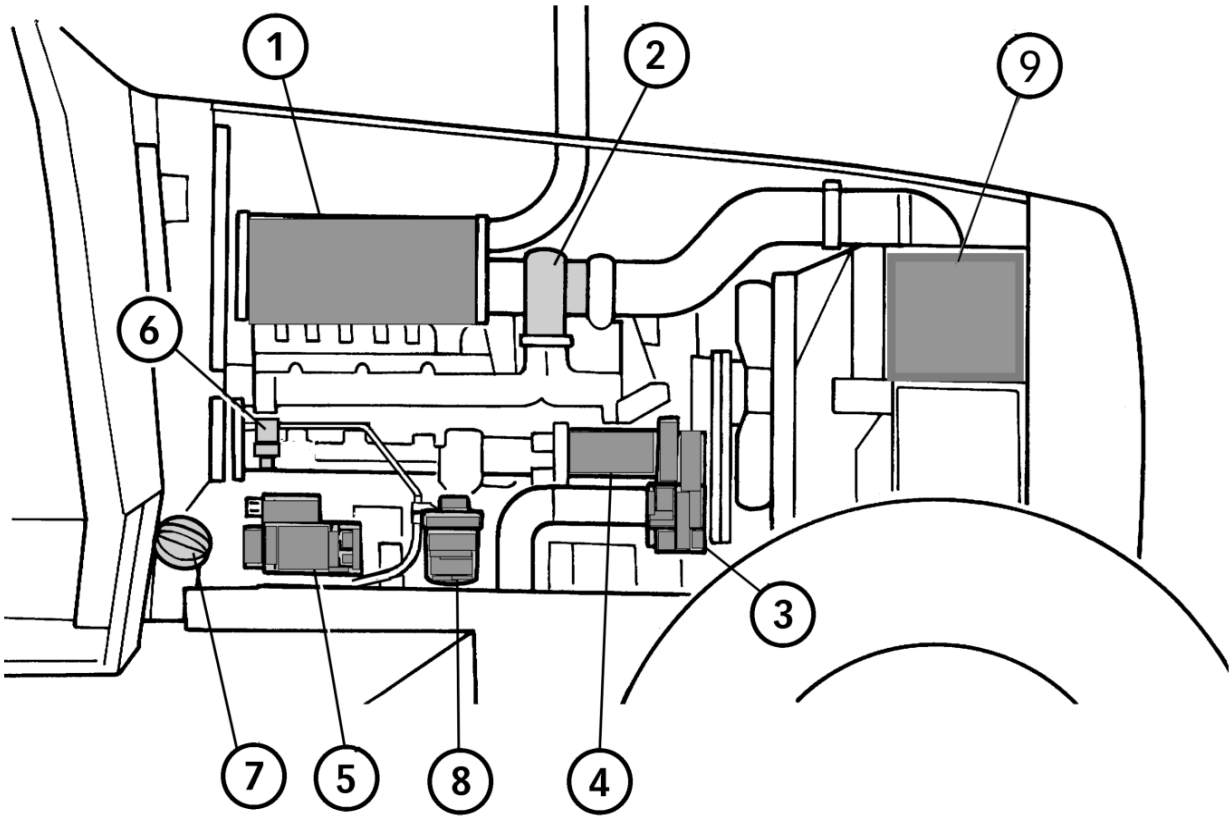
C 9.1. Lado esquerdo do trator



1. Filtros de combustível
2. Bujão de drenagem do líquido de arrefecimento do motor
3. Vareta indicadora do nível de óleo do motor
4. Filtro de óleo do motor
5. Bomba injetora de combustível
6. Tampa do bocal de abastecimento de óleo lubrificante
7. Compressor (opcional)
8. Bateria

https://truckmanualshub.com/

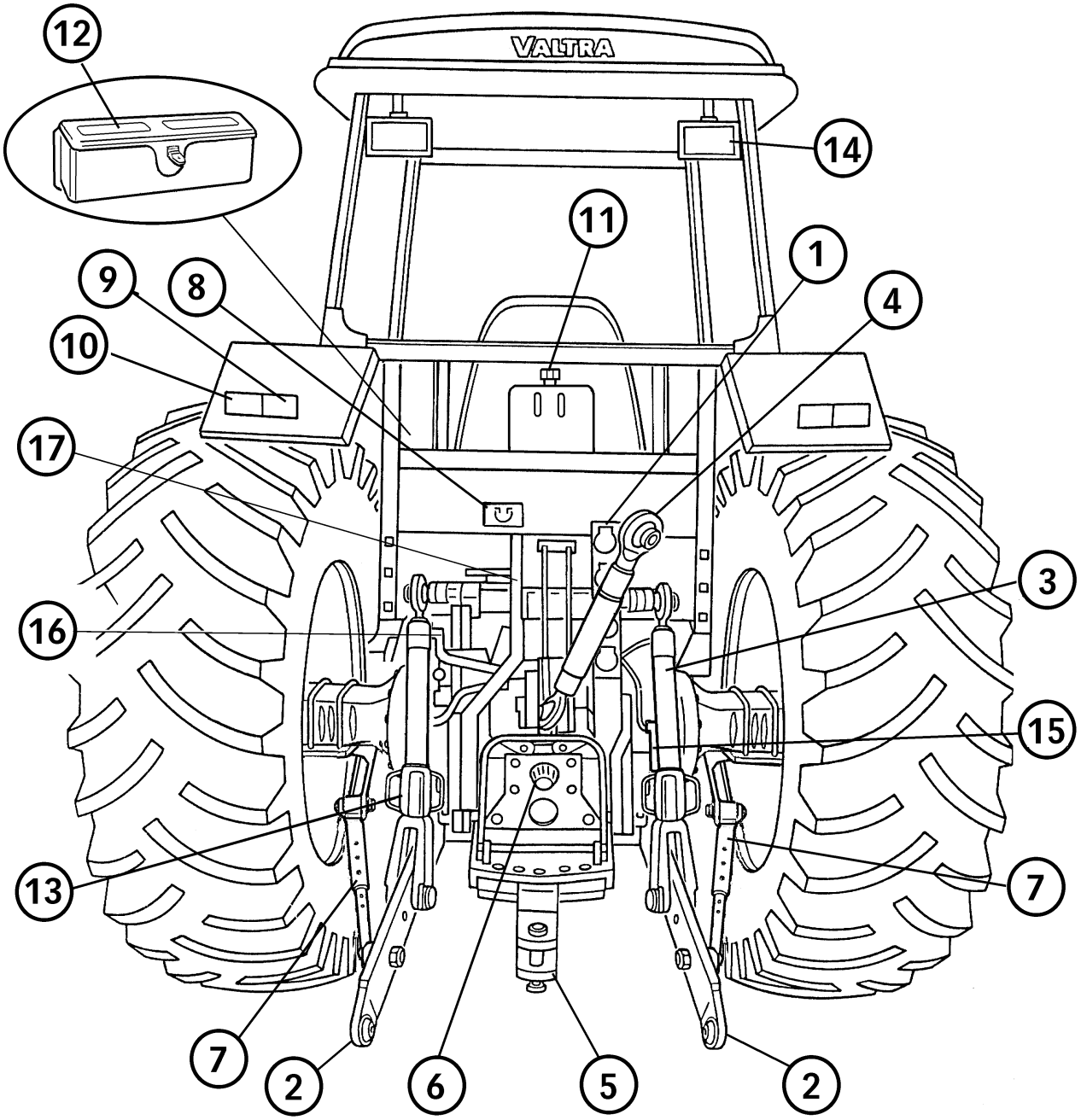
C 9.2. **Lado direito do trator**



1. Silencioso do escapamento
2. Turbo alimentador
3. Alternador
4. Bomba hidráulica
5. Motor de partida
6. Bomba alimentadora de combustível
7. Tampa de abastecimento
8. Filtro separador de água do sistema de combustível
9. Filtro de ar

https://truckmanualshub.com/

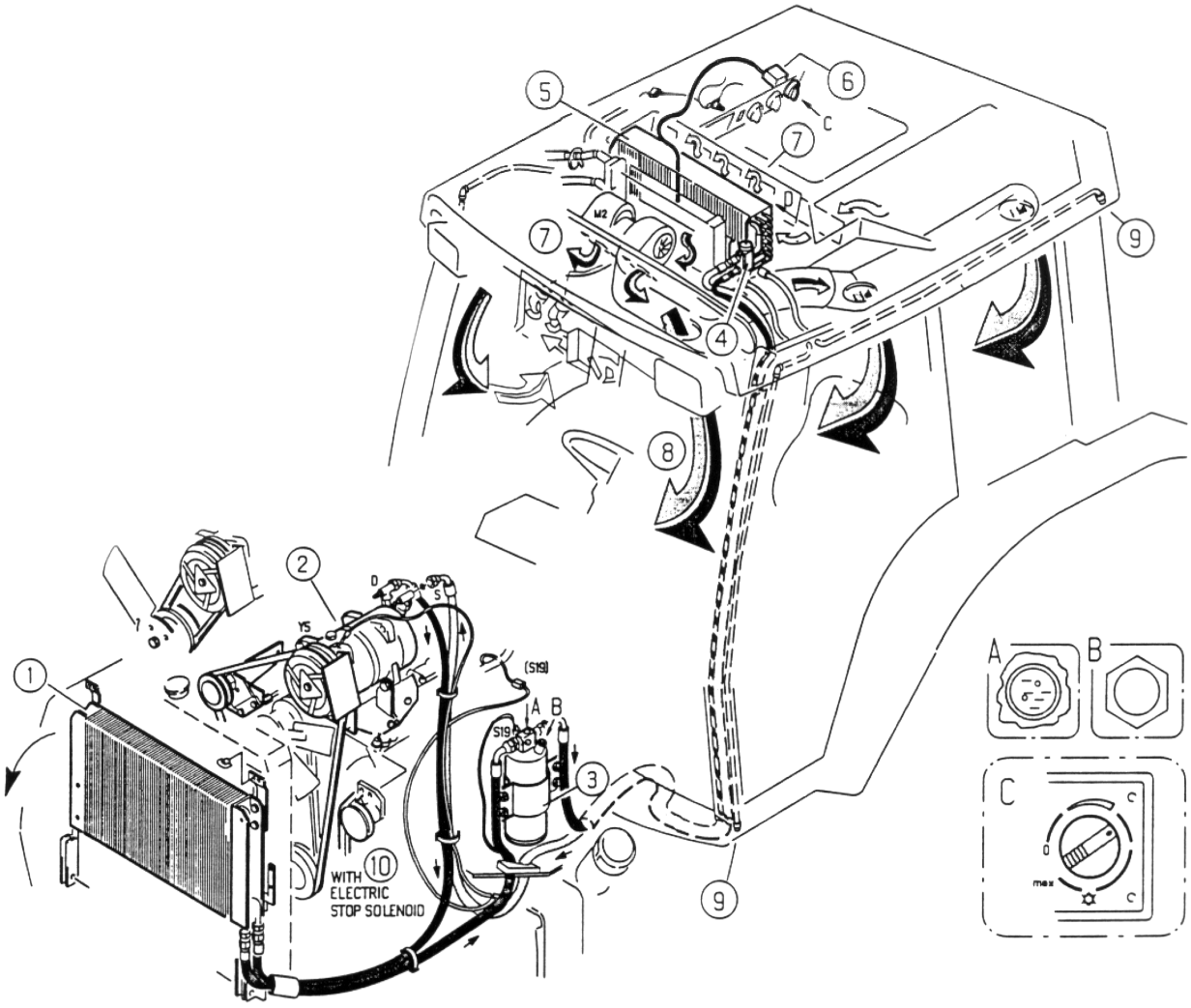
C 9.3. **Vista traseira do trator**



1. Engate rápido do sistema hidráulico auxiliar
2. Braço de ligação inferior
3. Braço de levantamento superior
4. Braço de ligação do 3° ponto
5. Gancho de tração
6. Eixo da TDP
7. Estabilizadores
8. Tomada de corrente elétrica para o reboque
9. Lanterna traseira
10. Luz do freio
11. Botão de regulagem do assento
12. Caixa de ferramentas
13. Nivelador dos braços de levantamento superior
14. Farol de trabalho
15. Reservatório de retorno do óleo do hidráulico auxiliar
16. Cilindro auxiliar de levantamento
17. Sistema do apalpador (sensibilidade)

https://truckmanualshub.com/

C 10. **Instalação do ar condicionado**

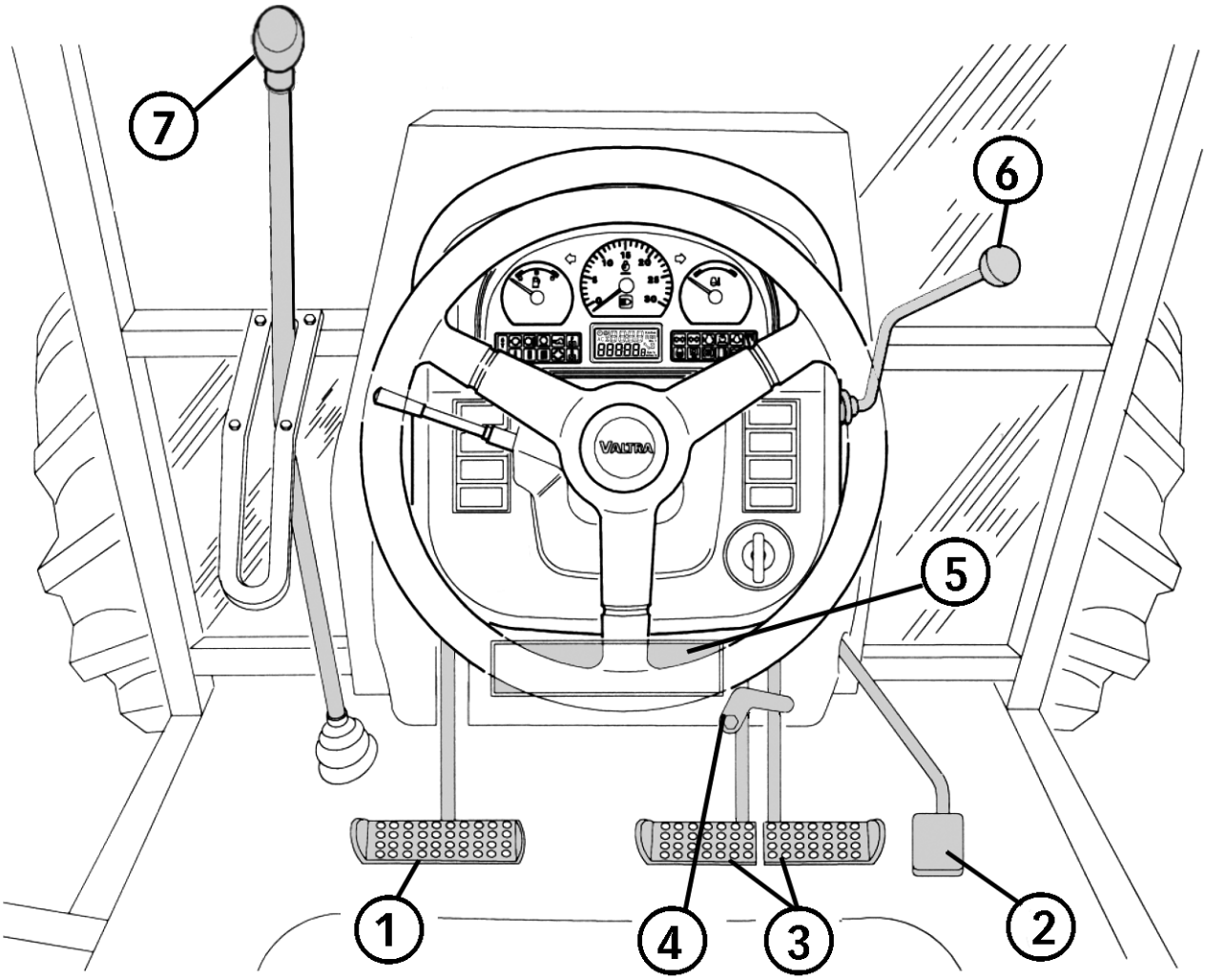


1. Condensador
2. Compressor
3. Secador
   A - Visor de inspeção
   B - Indicador de umidade
4. Válvula de expansão
5. Evaporador
6. Interruptor de temperatura
7. Controle de recirculação do ar
8. Entrada de ar para a cabine
9. Mangueiras de drenagem da água condensada com válvula para evitar entrada de ar e pó no sistema

https://truckmanualshub.com/

D Instrumentos e controles

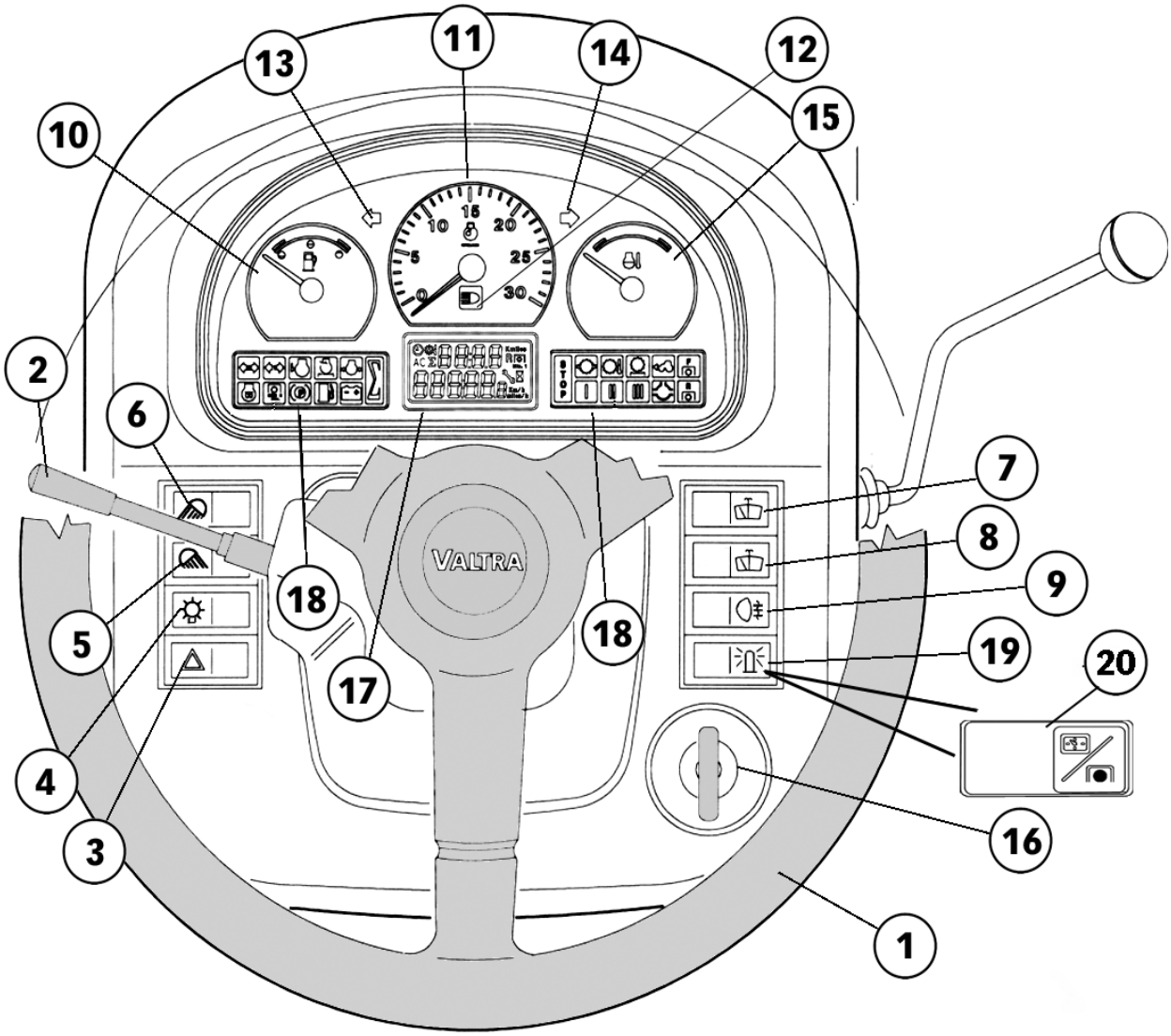
D 1.1 Controles frontais



1. Pedal de embreagem
2. Pedal do acelerador
3. Pedais do freio
4. Trava dos pedais
5. Caixa de fusíveis, em baixo do painel
6. Alavanca do acelerador manual
7. Alavanca da embreagem da TDP

https://truckmanualshub.com/

D 1 .2 **Painel de instrumentos**

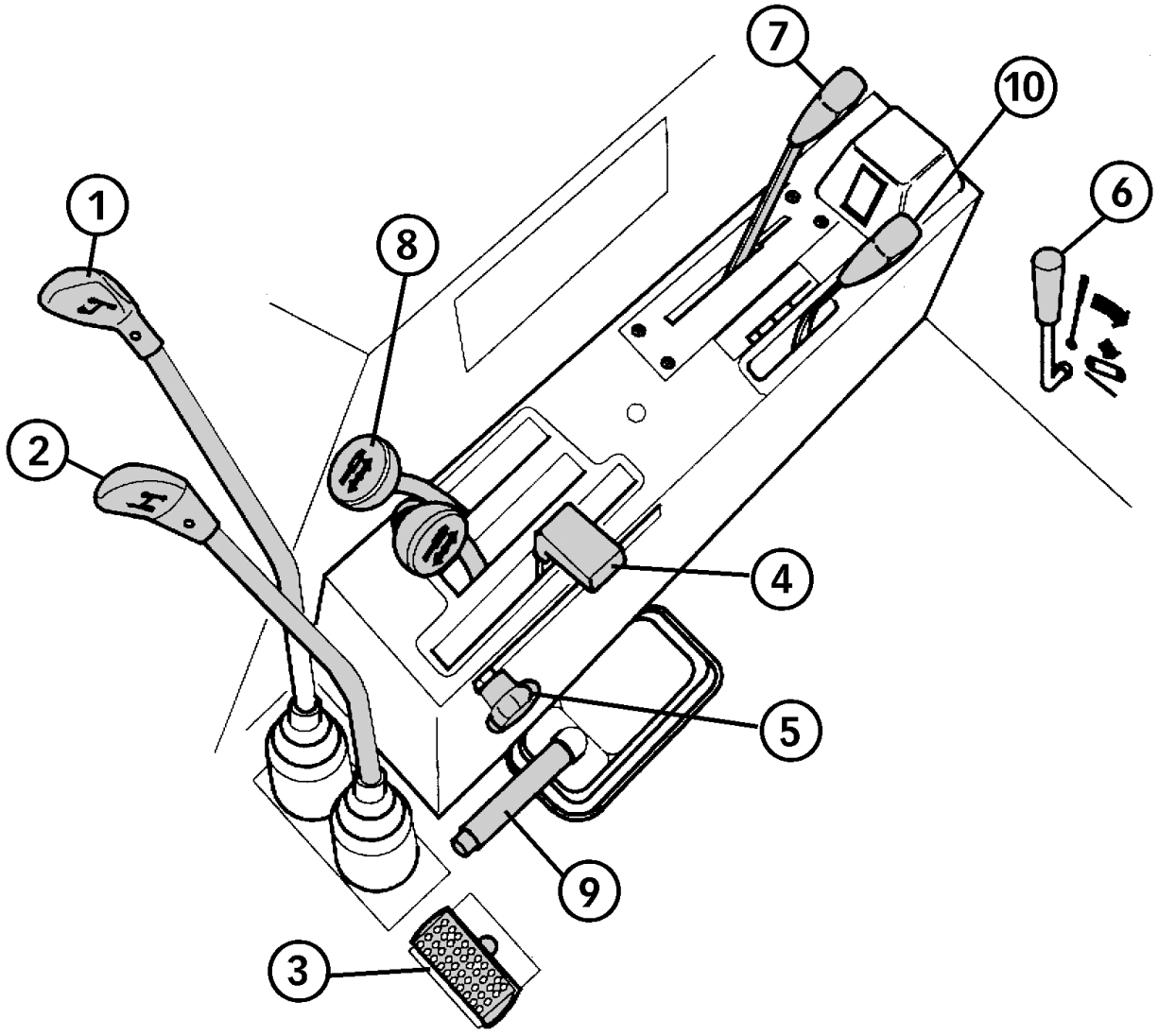


Painel de instrumentos modelo AGROLINE

1. Volante da direção
2. Chave indicadora de direção, com as seguintes funções:
   - comutação do farol alto e baixo
   - comutador das luzes de mudança de direção
   - buzina
3. Interruptor das luzes de emergência (pisca alerta)
4. Interruptor das luzes do painel, lanternas e faróis dianteiros
5. Interruptor dos farois de trabalho traseiros
6. Interruptor dos farois de trabalho dianteiros (opcional)
7. Interruptor do limpador e lavador do pára-brisas
8. Interruptor do limpador e lavador da janela traseira (opcional)
9. Interruptor da luz intermitente rotativa (opcional)
10. Indicador do nível de combustível
11. Tacômetro
12. Luz indicadora do farol alto aceso - azul
13. Luz indicadora de direção esquerda - seta
14. Luz indicadora de direção direita - seta
15. Termômetro (indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor)
16. Chave de partida
17. Horímetro
18. Indicador das luzes de aviso do painel
19. Interruptor da luz de neblina (opcional)
20. Interruptor de ajuste das funções do display Agroline

https://truckmanualshub.com/

D 1 .3. Controles do lado direito



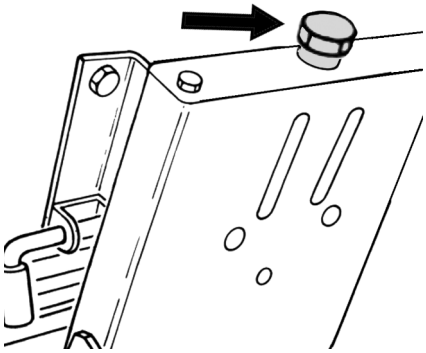
1. Alavanca de grupo
2. Alavanca de posição de marchas
3. Pedal do bloqueio do diferencial
4. Alavanca de controle de posição do elevador hidráulico
5. Botão de regulagem da alavanca de posição do hidráulico
6. Alavanca de controle de descida
7. Alavanca da TDP
8. Alavanca das válvulas do hidráulico auxiliar
9. Alavanca do freio de estacionamento
10. Alavanca de controle da sensibilidade

https://truckmanualshub.com/

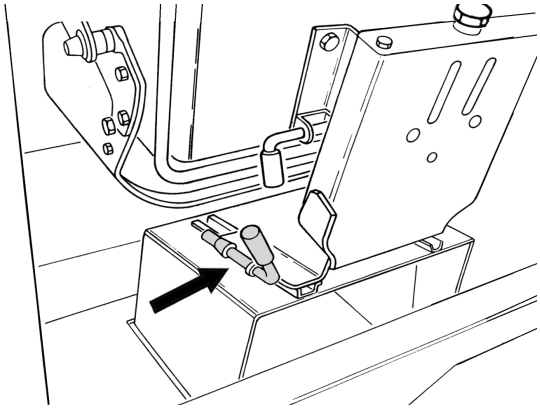
D 2. Controles e comandos

D 2.1 Banco do operador

O banco do operador é equipado com um sistema de amortecimento que pode ser regulado de acordo com o peso e também possui regulagem para posicionamento conforme a estatura do operador.

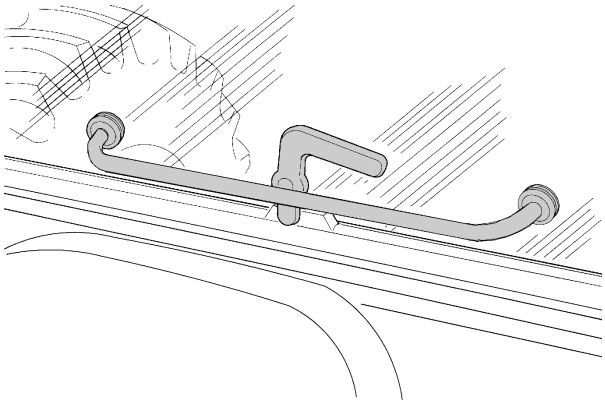


Para ajustar o peso, gire o botão de regulagem para a direita ou para a esquerda.



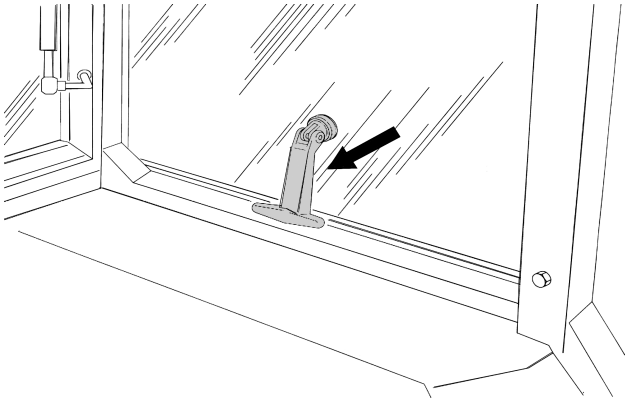
Para ajustar a estatura do tratorista, acione a alavanca e ajuste a posição do banco para frente, para baixo ou para trás.

D 2.2 Abertura da janela traseira da cabine



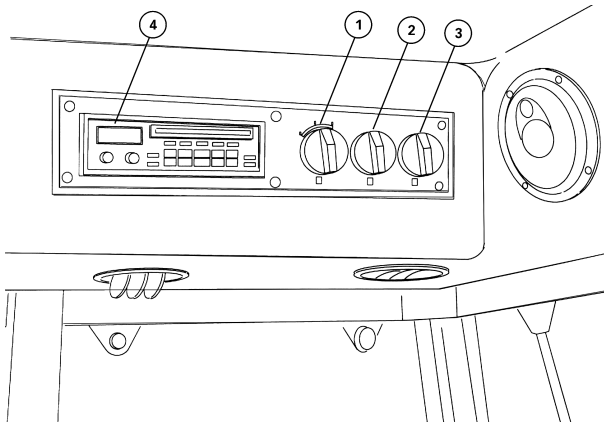
Gire a alça para cima e empurre a janela para fora.
A janela abre em duas posições: intermediária ou completamente aberta.

D 2.3. Abertura das janelas laterais da cabine



Puxe a alça para cima e empurre a janela para fora.
As janelas laterais tem somente uma posição de abertura.

D 2.4 Controles do lado direito do teto da cabine

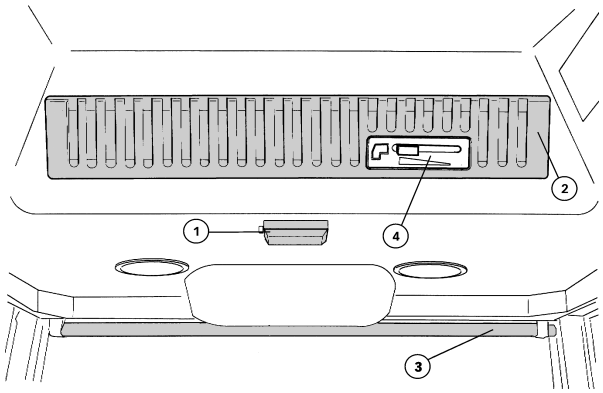


1. Seletor do ventilador de 3 velocidades
   A ventilação é feita através das saídas localizadas no teto da cabine.
2. Seletor de temperatura do ar quente
   Para aumentar a temperatura gire o seletor de controle no sentido horário.
3. Seletor do ar -condicionado

   Para obter maior eficiência mantenha as portas e janelas fechadas.
4. Rádio toca-fitas (opcional)

https://truckmanualshub.com/

D 2.5 Controles frontais no teto da cabine



1. Luz de cortesia
   O interruptor possui 3 posições:
   1 - esquerda, luz acesa permanentemente
   2 - centro, luz apagada
   3 - direita, luz acende ao abrir a porta e apaga quando a porta é fechada.

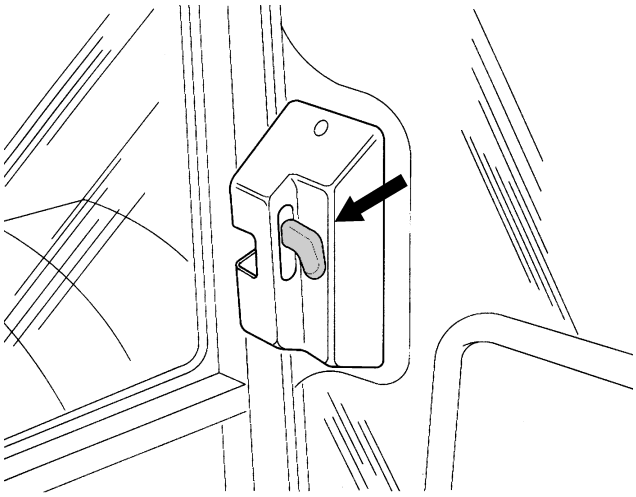
2. Saída de ventilação
   As saídas de ventilação no teto podem ser direcionadas de acordo com a necessidade do operador, até mesmo para desembaçar os vidros direcionando o fluxo de ar para os mesmos.

3. Cortina quebra-sol com regulagem (opcional)
   É usada para quebrar a claridade da luz solar

4. Alavanca de controle de recirculação do ar
   - totalmente para a esquerda permite a entrada do ar externo.
     Nesta posição as janelas são desembaçadas mais rapidamente e com as janelas fechadas a pressão no interior da cabine aumenta reduzindo a entrada de pó

   - totalmente para a direita impede a entrada de ar, o ar existente é recirculado no interior da cabine. Com o ar recirculando no interior da cabine o aquecimento é mais eficiente. E é maior a capacidade de arrefecimento do ar com o ar condicionado ligado.

D 2.6 Trinco interno das portas

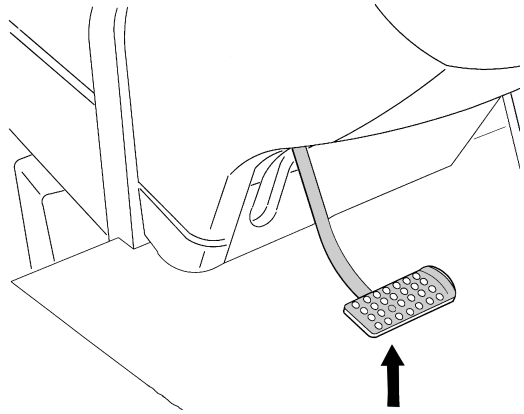


Para abrir, puxe para cima

https://truckmanualshub.com/

D.3. Controles e instrumentos

D 3.1. Pedal de embreagem



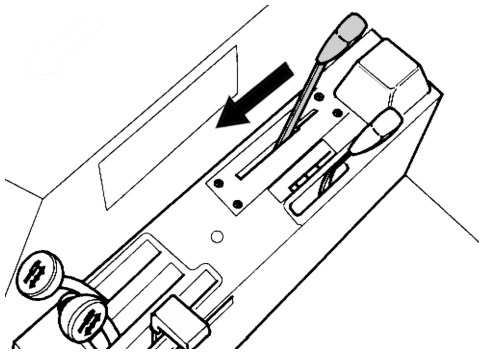
A função do sistema de embreagem, é acoplar e desacoplar o motor do sistema de transmissão.
Calcando o pedal da embreagem até o fundo, interrompe-se a transmissão de potência.
Isto deve ser feito sempre que:

- Trocar de marcha com a alavanca de seleção do câmbio;
- Trocar o grupo de marcha com a alavanca de regime do câmbio (o trator deve estar parado)

ATENÇÃO
Nunca descanse o pé sobre o pedal da embreagem com o motor em funcionamento, isso poderá causar desgaste excessivo do disco da embreagem.

IMPORTANTE: O dispositivo de segurança somente permite a partida do motor, quando o pedal da embreagem estiver completamente acionado.

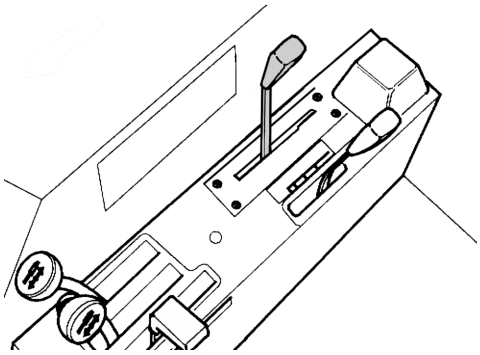
D 3.2. Alavanca da tomada de potência (TDP)



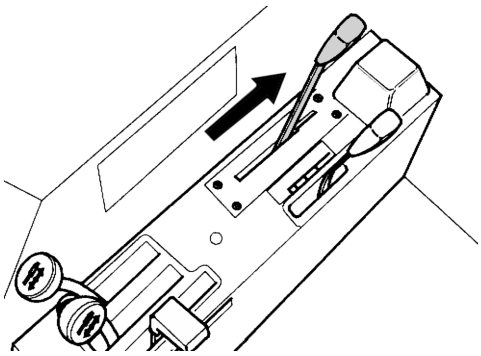
Quando a alavanca da TDP é acionada para frente, o eixo da TDP e acoplado.
Relação das rotações Motor/TDP (em rpm)

Motor	TDP
1747	540
2272	1000
1747/2272	540/1000

Estas relações aplicam-se a adequação para melhor utilização de equipamentos/implementos



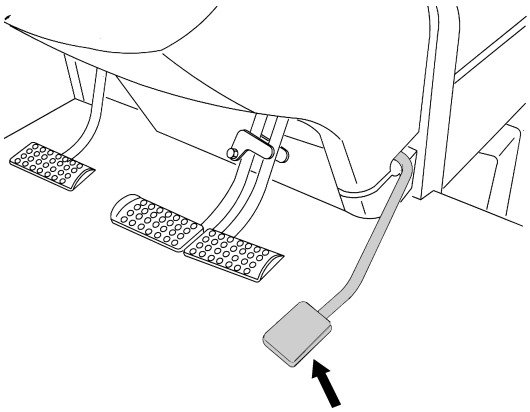
Quando a alavanca estiver na posição intermediária a TDP estará desacoplada.



Quando a alavanca está acionada para trás, o eixo da TDP estará acoplado.

ATENÇÃO
Para acionar a alavanca da TDP, calque até o fundo o pedal da embreagem.
O acionamento involuntário da TDP, poderá causar acidentes e sobrecargas ao motor de partida, se um implemento estiver acoplado ao eixo .

D 3.3. Pedal do acelerador

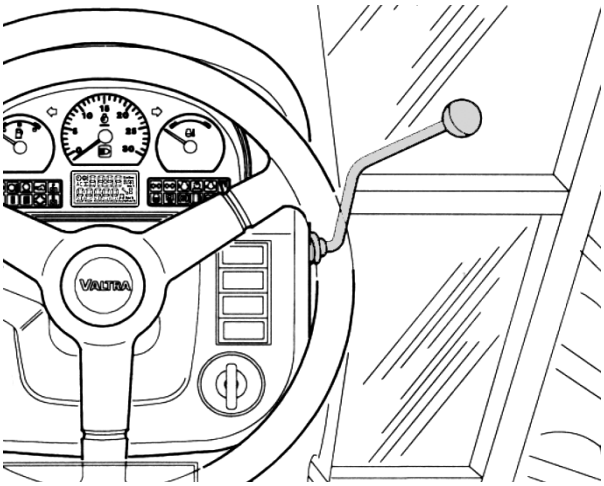


Pressionando-se o pedal do acelerador, aumenta-se a rotação do motor.
Quando o pedal é aliviado, o motor retorna à rotação correspondente à posição do acelerador manual.

https://truckmanualshub.com/

ATENÇÃO
Utilize o pedal do acelerador para transitar em estradas ou em operações de transporte.

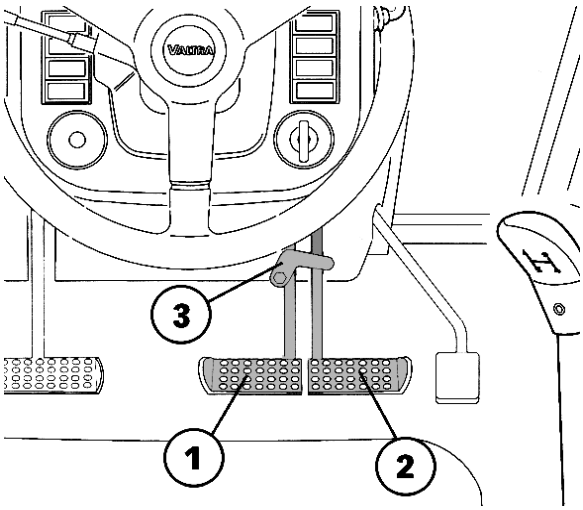
D 3.4. Alavanca do acelerador



Alavanca totalmente para frente, o motor gira em marcha lenta e conforme é deslocada para baixo, aumenta-se a rotação.

ATENÇÃO
Utilize o acelerador manual nos serviços agrícolas que exijam força de tração constante.

D 3.5. Pedais do freio



1. Pedal do freio esquerdo
2. Pedal do freio direito
3. Trava dos pedais

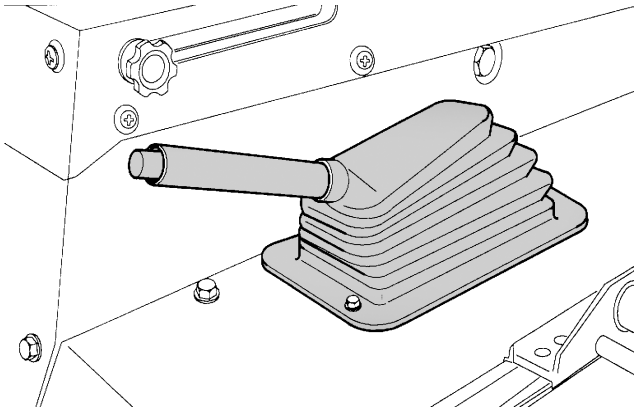
Os pedais do freio permitem o acionamento individual de cada freio (esquerdo e direito) para facilitar manobras que exijam curvas fechadas, assim como o acionamento simultâneo de ambos os freios durante o trânsito em estradas.

PRECAUÇÃO
Os pedais do freio devem sempre ser conectados juntos, através da trava quando transitar em estradas.

Quando estiver conduzindo no campo ou em qualquer outro local de trabalho, os pedais do freio podem ser usados independentemente como freio de direção.

ATENÇÃO
Se ocorrer alguma avaria no sistema de freio, pare o trator e concerte as avarias antes de continuar o trabalho.

D 3.6 Alavanca do freio de estacionamento

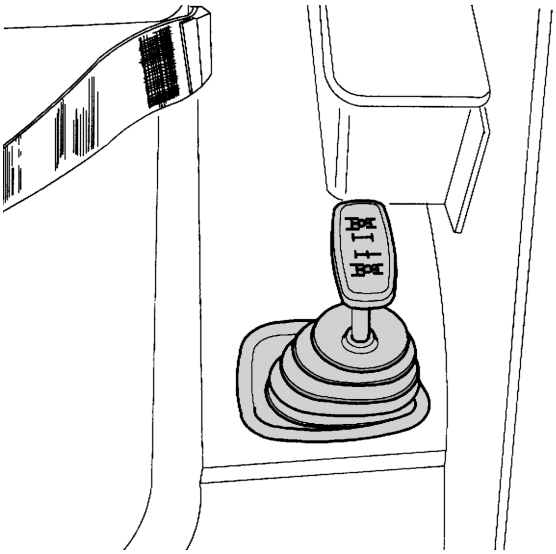


Atua mecanicamente sobre os freios de serviço, quando acionada.
Para desacoplar o freio de estacionamento, aperte o botão que se encontra na parte superior da alavanca e empurre-a para baixo, posicionando-a no seu batente inferior.

ATENÇÃO
Uma luz de aviso se acende, no painel, quando o freio de estacionamento está acionado

https://truckmanualshub.com/

D 3.7 Alavanca de engate da tração dianteira



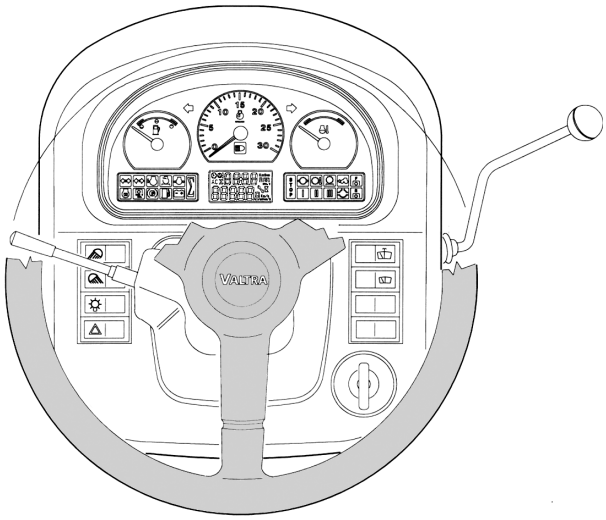
Para engatar a tração dianteira, puxe a alavanca de engate para cima e mantendo-a nessa posição gire-a a 90° para a esquerda ou para a direita.
Para desacoplar force a alavanca para baixo e gire 90° para a esquerda ou para a direita.

ATENÇÃO
Não acople a tração dianteira ao transitar por estradas, a menos que seja absolutamente necessário.

ATENÇÃO
A tração dianteira deverá ser acoplada e desacoplada com o trator parado ou em baixa velocidade.Nunca acople quando o trator estiver tracionando ou com as rodas traseiras patinando.
Se houver resistência para desacoplar dê uma marcha à ré antes de acionar a alavanca.

D 4 Painel de instrumentos

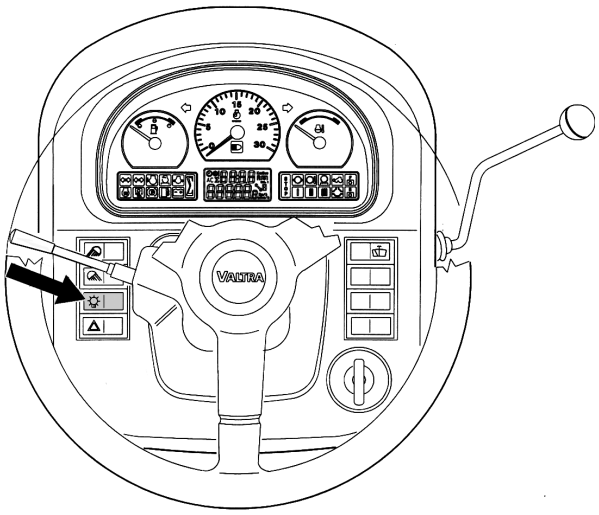
D 4.1 Volante da direção



IMPORTANTE: Nunca mantenha as rodas direcionais esterçadas por muito tempo, até ao fim do batente, pois a temperatura do óleo poderá elevar-se rapidamente e causar danos a bomba hidráulica ou unidade hidrostática.
Se o suprimento de óleo da bomba hidráulica por alguma razão falhar, mesmo assim é possível girar o volante da direção manualmente.

PRECAUÇÃO
Se ocorrer alguma falha no sistema de direção, pare o trator e repare as avarias antes de reiniciar o trabalho**.**

D 4.2 Interruptor das luzes do painel, farois dianteiros e lanternas

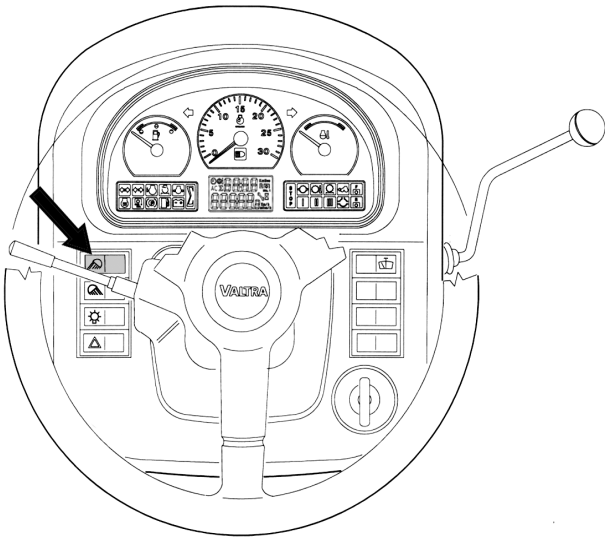


São duas posições:

1 - Acende as luzes do painel e lanternas traseiras
2 - Acende as luzes dos faróis dianteiros

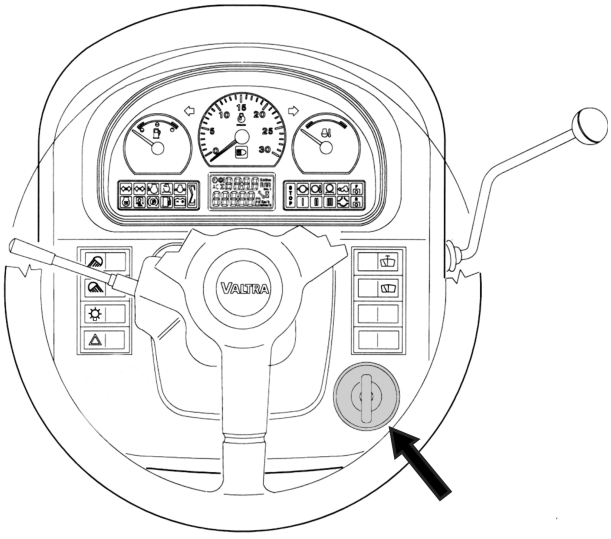
https://truckmanualshub.com/

D 4.3 Interruptor dos farois de trabalho (opcional)



Para acender os faróis de trabalho dianteiros e traseiros acione a tecla correspondente.
Para utiliza-los direcione o facho de luz posicionando-os manualmente.

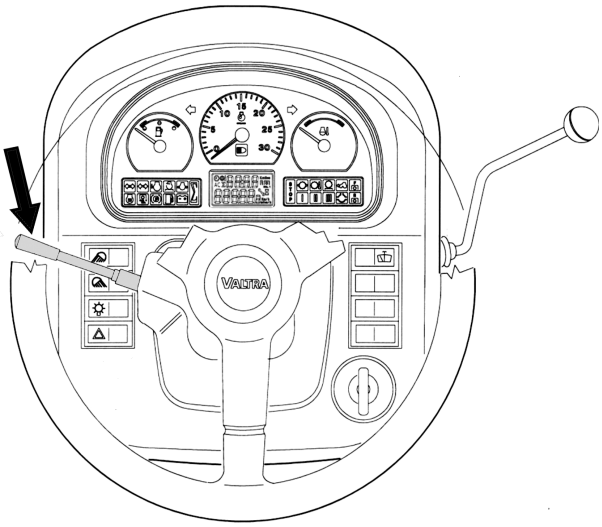
D 4.4 Chave de partida e parada do motor



Posição 1: Circuito elétrico ligado (luzes dos instrumentos acesas)
Posição 2: Aciona o motor de partida.

ADVERTÊNCIA
O dispositivo de segurança somente permite a partida do motor, quando o pedal da embreagem estiver completamente acionado.

D 4.5 Comutador dos indicadores de direção, luz alta/baixa e buzina



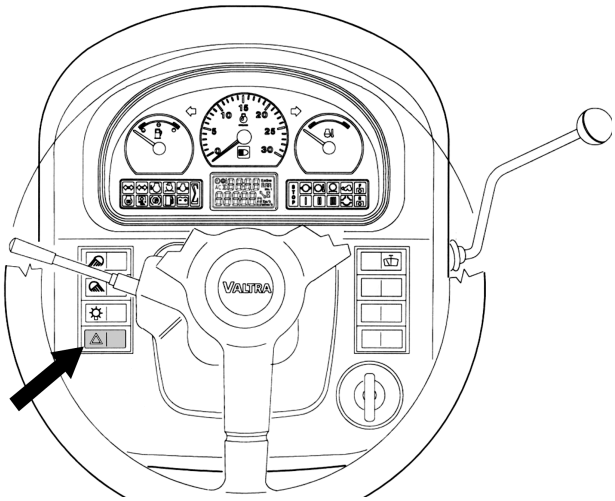
Para comutar:

Luz alta/baixa - puxe a alavanca para cima

Indicador de direção - movimente a alavanca para a direita ou para a esquerda

Buzina - pressione a alavanca para dentro

D 4.6 Interruptor das luzes de advertência (pisca alerta)



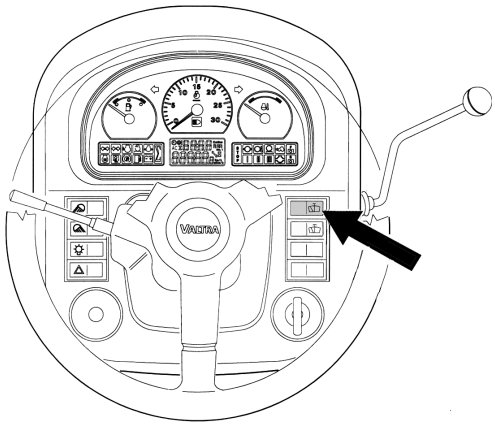
Para ligar as luzes de advertência pressione o interruptor e para desligar pressione-o novamente.

Quando acionado o interruptor, as luzes das lanternas ficam piscando intermitentemente indicando uma situação de emergência/perigo.

ATENÇÃO
As luzes de advertência devem ser usadas somente com o trator parado (exigência legal).

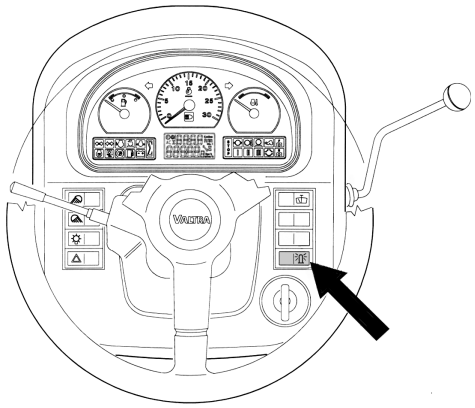
https://truckmanualshub.com/

D 4.7 Interruptor do limpador e lavador do pára-brisa



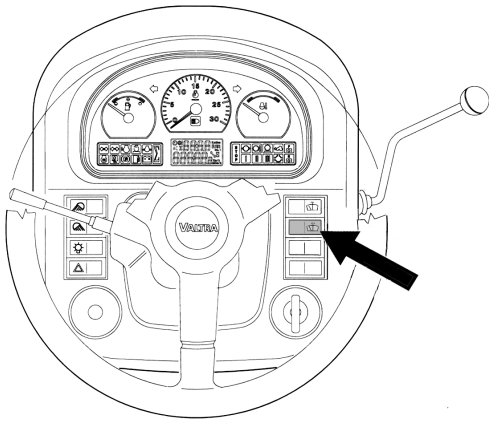
O interruptor do limpador e lavador do pára-brisa tem dois estágios:
No primeiro liga o limpador e no segundo estágio injeta água para a lavagem do vidro.

D 4.8 Interruptor da luz intermitente rotativa (opcional)



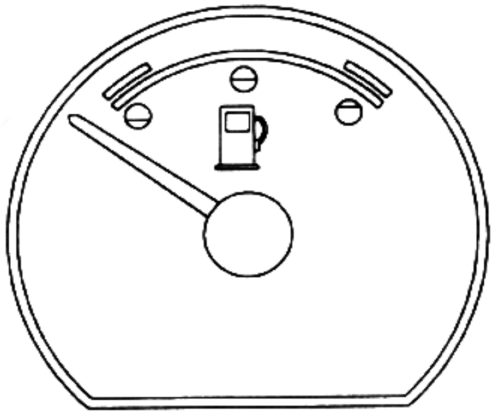
A luz intermitente rotativa é utilizada para chamar a atenção em situações de emergência/perigo.

D 4.9 Interruptor do limpador e lavador da janela traseira



O interruptor do limpador e lavador da janela traseira tem dois estágios:
No primeiro liga o limpador e no segundo estágio injeta água para a lavagem do vidro.

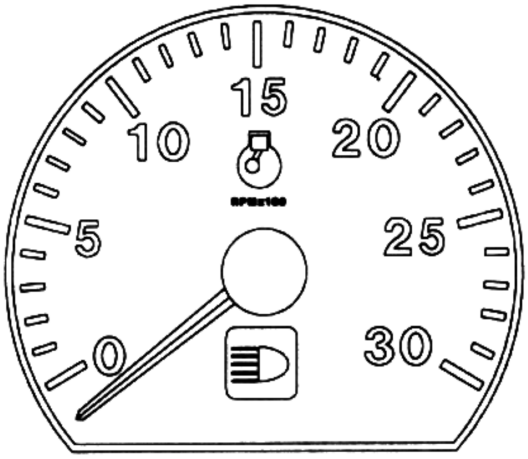
D 4.10 Indicador do nível de combustível



Indica o nível de combustível existente no tanque de combustível.

ATENÇÃO
Evite a condensação de água dentro do tanque do combustível, abastecendo completamente o tanque logo após a jornada de trabalho. Água no combustível significa:
- Maior consumo de combustível pelas péssimas condições de combustão (fumaça branca no escape)
- Diminuição da vida útil do motor e do sistema de injeção.

D 4.11 Tacômetro

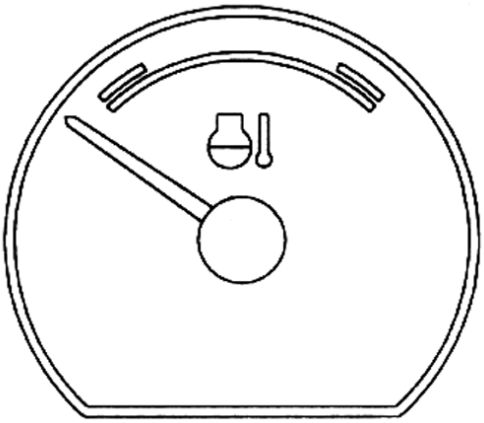


Indica as rotações por minuto (rpm) do motor nas diversas faixas de controle e operação.

O tacômetro consta de uma escala de 0 a 30. Cada divisão da escala corresponde a 100 rpm.

https://truckmanualshub.com/

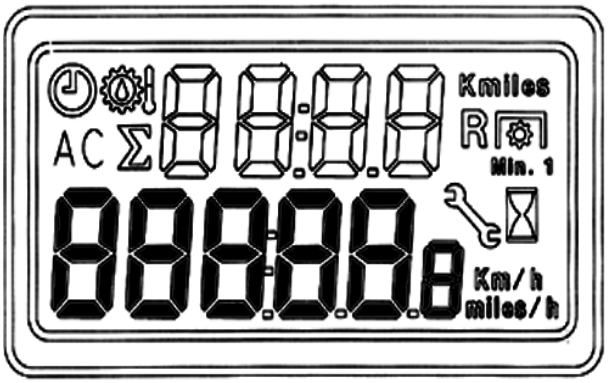
D 4.12 **Termômetro**



Indica a temperatura do liquido de arrefecimento do motor. A faixa branca indica a temperatura normal de funcionamento do motor.

ATENÇÃO
Pare o motor imediatamente se o ponteiro passar para a faixa vermelha. Procure eliminar a causa do superaquecimento.
Persistindo o problema recorra ao seu Concessionário Valtra.

D 4.13 **Horímetro**

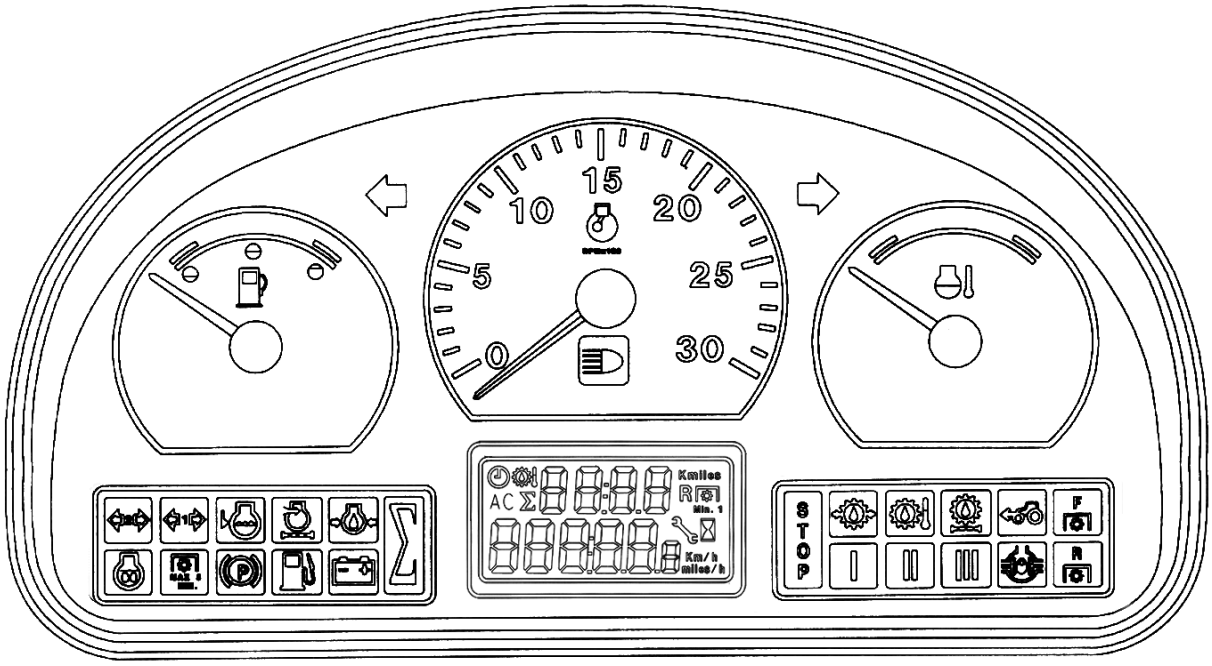


Registra as horas trabalhadas.

https://truckmanualshub.com/

C 4.14 Luzes de aviso no painel

AGROLINE





1. Luz de alerta do alternador

Indica a carga do alternador para a bateria.

Luz de alerta desligada após a partida ou durante o trabalho, significa que o alternador está carregando normalmente a bateria.



ATENÇÃO
Luz de alerta ligada após a partida ou durante o trabalho, significa que o alternador não está carregando adequadamente a bateria.
Pare imediatamente o trator e procure eliminar a causa. Persistindo o problema, recorra ao seu Concessionário Valtra



2. Luz de alerta do freio de estacionamento

Luz de alerta desligada, significa que a alavanca do freio de estacionamento está em posição de desacoplamento.

Luz de alerta ligada, significa que a alavanca do freio de estacionamento está em posição de acoplamento.



3. Luz de alerta da pressão do óleo do motor

Indica a pressão do óleo lubrificante do motor.

Luz de alerta apagada após a partida e funcionamento do motor, significa que a pressão do óleo lubrificante está em condições normais.

Luz de alerta acesa após a partida ou durante o funcionamento do motor, significa problemas na pressão do óleo lubrificante.



ATENÇÃO
Se a luz acender, após a partida ou durante o trabalho, pare imediatamente o motor e procure eliminar a causa. Persistindo o problema, recorra ao seu Concessionário Valtra



4. Luz de alerta da luz alta

Luz de alerta acesa, significa que a luz alta dos faróis dianteiros esta ligada.

Luz de alerta apagada, significa que os faróis dianteiros estão ligados com a luz baixa.

https://truckmanualshub.com/



5. Luz de alerta da restrição do filtro de ar

Luz de alerta apagada, significa que o filtro de ar não precisa de manutenção.

Luz de alerta acesa, significa a necessidade de limpeza ou substituição dos elemento filtrante e do elemento de segurança

ATENÇÃO
Verifique se a lâmpada da luz de alerta não está queimada, ligando o circuito elétrico, sem dar partida ao motor.

Se a luz acender rapidamente em condições normais, verifique se a válvula de pó não está saturada de poeira (isso para os modelos aspirados) . Para os modelos turbinados, verifique se o tubo do injetor de pó está corretamente montado.

A restrição do filtro de ar pode ser indicada, também, através do funcionamento do motor das seguintes maneiras:

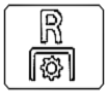
- Saída de fumaça preta pelo escapamento, ou;
- Perda de potência do motor.



6. Luz de alerta da temperatura do líquido de arrefecimento

- Luz de alerta apagada significa que o sistema de arrefecimento está em condições normais.

- Luz de alerta acesa significa que o sistema está com vazamentos ou o líquido precisa ser trocado e lavado o sistema.



7. Luz de alerta da TDP

Luz de alerta acesa significa que a tomada de potência está engatada.



8. Luz de alerta da pressão do óleo da caixa de câmbio

Luz de alerta apagada após a partida do motor, significa que a pressão do óleo lubrificante está normal.

Luz de alerta acesa após a partida do motor ou durante o trabalho, significa que a pressão do óleo está com problemas. Verifique o nível do óleo e a existência de vazamentos.

ATENÇÃO
Se a luz acender, após a partida ou durante o trabalho, pare imediatamente o motor e procure eliminar a causa.
Persistindo o problema, recorra ao seu Concessionário Valtra



9. Luz de alerta da temperatura do óleo da caixa de câmbio

Luz de alerta apagada após a partida do motor, significa que a temperatura do óleo lubrificante está normal.

Luz de alerta acesa após a partida do motor ou durante o trabalho, significa que a temperatura do óleo está muito acima do normal.

ATENÇÃO
Se a luz acender, após a partida ou durante o trabalho, pare imediatamente o motor e procure eliminar a causa.
Persistindo o problema, recorra ao seu Concessionário Valtra



10. Luz de alerta da mudança de direção para o primeiro reboque

Luz de alerta acesa de modo intermitente (piscando) indica o funcionamento normal das luzes das lanternas



11. Luz de alerta da mudança de direção para o segundo reboque

Luz de alerta acesa de modo intermitente (piscando) indica o funcionamento normal das luzes das lanternas

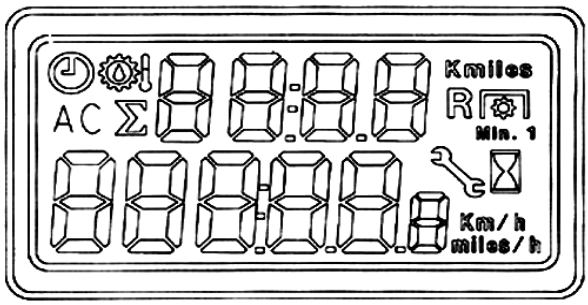


12. Luz de alerta de STOP

Luz de alerta de STOP acesa de modo intermitente (piscando) juntamente com outra luz de advertência indica que o funcionamento de algum componente não é normal. Neste caso pare o trator e procure as causas possíveis de avarias.

https://truckmanualshub.com/

D 4. 15 Funções do display Agroline

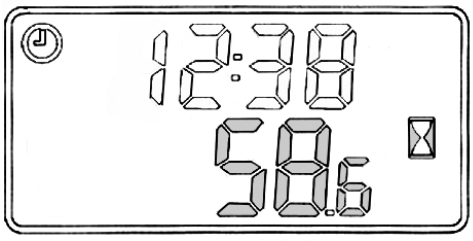


O instrumento Agroline dispõe de um display com duas linhas (superior e inferior) com as seguintes funções de ajustes:

1. Funções da linha inferior:

Na linha inferior é exibida a função horímetro, que registra as horas trabalhadas. Esta função não é comutada pelo interruptor de seleção. Portanto, mesmo com a bateria desconectada essa função sempre estará marcando a última hora trabalhada.

1.1 Horímetro

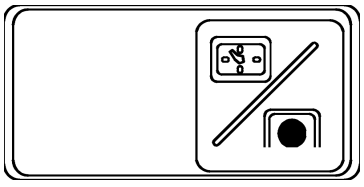


Com o motor em funcionamento são mostradas as horas trabalhadas com precisão de até décimos de hora na linha de fundo do display.

1.2 Velocidade de deslocamento km/h / milhas/h
Função não disponível.

2. Funções da linha superior

Para selecionar as funções da linha superior do display, pressione o lado direito do interruptor.

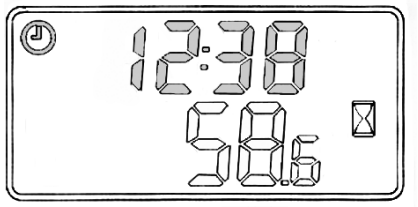


2.1 Quilômetros, metros ou milhas
Função não disponível.

2.2 Velocidade do eixo da TDP traseira
Função não disponível

2.3 Velocidade do eixo da TDP dianteira
Função não disponível

2.4 Ajuste do relógio



Para ajustar a função relógio no display, pressione o lado direito do interruptor por 3 segundos aproximadamente. A exibição dos minutos começam a piscar no display.

Para ajustar os minutos pressione continuamente o lado esquerdo do interruptor até atingir o ajuste desejado.
Para ajustar as horas, pressione o lado direito do interruptor e, a função hora começa a piscar , em seguida pressione continuamente o lado esquerdo até ajustar a hora desejada.

Para memorizar o novo ajuste aguarde aproximadamente 10 segundos sem pressionar o interruptor.

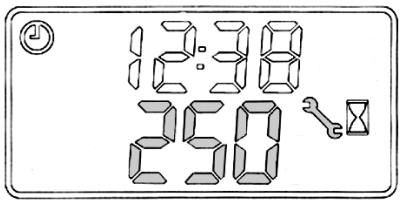
ATENÇÃO
Se a bateria for desconectada, a memória do painel de instrumentos é apagada então, será necessário refazer os ajustes.

Não há necessidade de refazer ajustes quando o trator for desligado na chave de partida, pois os ultimos ajustes permanecem gravados na memória do painel de instrumentos.

2.5 Temperatura do óleo
Função não disponível

2.6 Altura do sistema de levante traseiro
Função não disponível

3. Programa de manutenção



Quando o simbolo da ferramenta e o número de horas trabalhadas aparecem no display, o trator deve ser levado para a revisão periódica em um Concessionário Valtra.

Esta indicação irá ser mostrada por 10 segundos sempre que a partida for acionada.

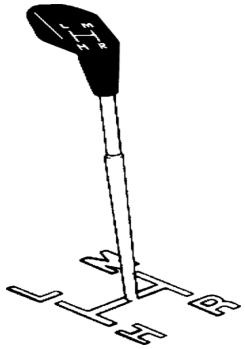
Após ser efetuada a manutenção, esta indicação é removida pressionando o lado direito do interruptor simultaneamente acionando a ignição.
A indicação de manutenção será apresentada quando o próximo intervalo de serviço for alcançado.

https://truckmanualshub.com/

D 5. Controles de comando

D 5.1. Alavanca de comando do câmbio

D 5. 2. Alavanca de grupo



Está alavanca seleciona 4 grupos de velocidades:

Lenta = alavanca na posição "L"
Alta = alavanca na posição "H"
Média = alavanca na posição "M"
Ré = alavanca na posição "R"

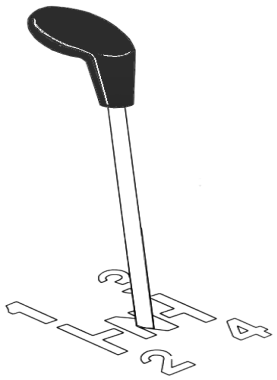
O comando da alavanca de grupo não é sincronizado. Portanto, para selecionar o grupo desejado, proceda da seguinte maneira:

- pare o trator
- acione o pedal da embreagem
- diminua a rotação do motor
- engate o grupo desejado

Nota:Antes de dar a partida no motor, coloque a alavanca de grupo na posição neutra.

IMPORTANTE:
O trator com a alavanca de grupo na posição neutra não se movimenta.

D 5.3. Alavanca de seleção das marchas



Nota: Para selecionar qualquer marcha com a alavanca de seleção, proceda da seguinte maneira:

- acione o pedal da embreagem
- diminua a rotação do motor
- engate a marcha desejada

ADVERTÊNCIA
Nunca desça uma rampa com a alavanca de câmbio em ponto morto, utilize as marchas reduzidas.
Nunca tente trocar de marcha num declive.
Troque para marcha reduzida antes de iniciar a subida ou descida.

D 5.4 Operação com a caixa de câmbio

A marcha selecionada para uma operação agrícola, é determinada por 2 fatores interrelacionados:

1. Velocidade
2. Carga exigida

Na prática selecione o grupo de marchas através da alavanca de grupo, considerando as seguintes características de cada grupo:

- Para serviços que requerem velocidades baixas – Grupo L
- Para serviços que requerem velocidades médias – Grupo M
- Para serviços que requerem velocidades altas – Grupo H
- Para efetuar a ré – Grupo R

Após haver selecionado a marcha que se considere a mais apropriada (1, 2 ,3 ou 4) e a velocidade (L/M/H), verifique o comportamento do motor. Se constatar que a queda de rotação do motor sob carga abaixo de 1700 rpm, coloque a alavanca de marchas nas posições mais reduzidas.
Se ainda através da alavanca de seleção de marchas não for possível manter o motor na sua rotação desejada, mude a alavanca de velocidade para as mais reduzidas (L).

Para selecionar o grupo de marchas com a alavanca de grupo (L/M/H), proceda da seguinte maneira:

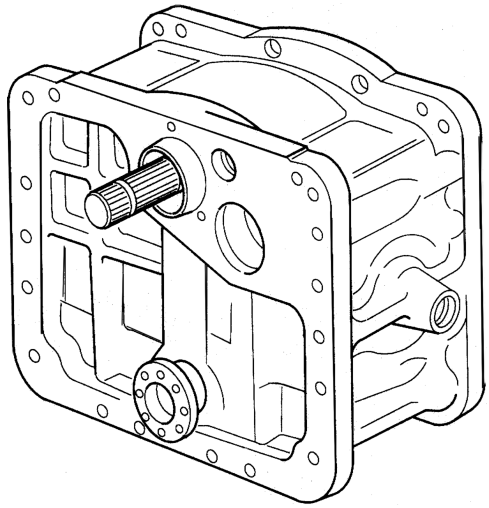
- Acione o pedal da embreagem até o fundo e diminua a rotação do motor;
- Pare o trator;
- Engate o grupo desejado (L/M/H);
- Solte suavemente o pedal da embreagem e acelere.

Para selecionar qualquer marcha com a alavanca de seleção, proceda da seguinte maneira:

- Acione o pedal da embreagem até o fundo e diminua a rotação;

https://truckmanualshub.com/

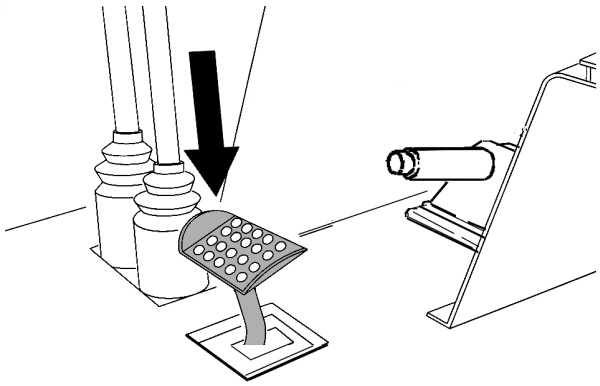
D 5. 5 Multiplicador



O multiplicador é esta posicionado entre a embreagem e a caixa de câmbio, ele multiplica a rotação vinda do motor para o eixo principal do câmbo em torno de 10%.

D 5.6 Pedal de bloqueio do diferencial

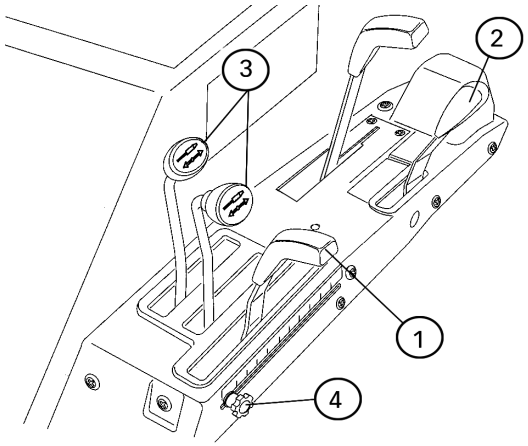
Através do bloqueio do diferencial, pode-se obter uma capacidade extra de tração quando uma das rodas está patinando.



Para acoplar e desacoplar o bloqueio do diferencial, pare o trator e calque o pedal.

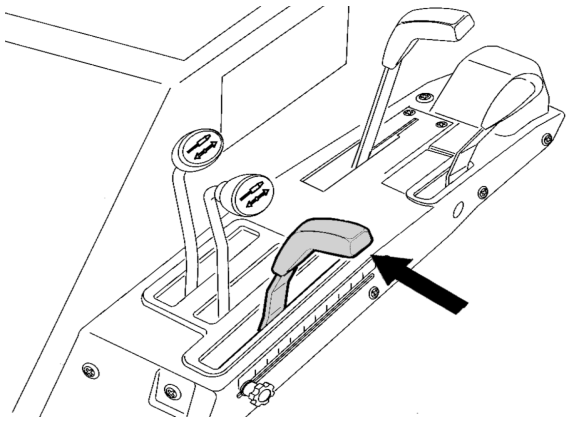
ATENÇÃO
Nunca dirija em curvas ou em alta velocidade com o bloqueio do diferencial acoplado e nunca tente acoplar ou desacoplar o mesmo enquanto o trator estiver em movimento.
O bloqueio do diferencial somente deverá ser usado quando necessário e desligado logo a seguir.

D 5 .7. Sistema hidráulico de levantamento



1. Alavanca de controle de posição
2. Alavanca de controle da sensibilidade da tração
3. Alavanca da válvula de controle remoto
4. Botão de regulagem da alavanca de controle de posição

D 5 .8. Alavanca de controle de posição

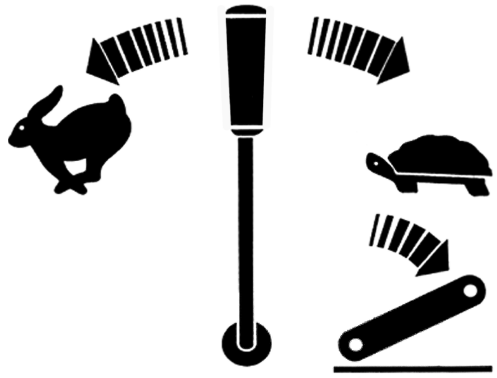


Quando a alavanca de posição é deslocada para trás (puxada) ou para a frente, os braços de acoplamento inferiores são levantados ou baixados e posicionados numa determinada posição.
A cada posição da alavanca correspondente uma determinada altura do implemento.

ATENÇÃO
Tenha muito cuidado no uso das alavancas de controle de posição. Antes de acioná-las verifique se o implemento ou qualquer outra máquina que estiver acoplada ao trator, não atinja na sua descida ou no seu levantamento, pessoas, animais, objetos ou a você mesmo.

https://truckmanualshub.com/

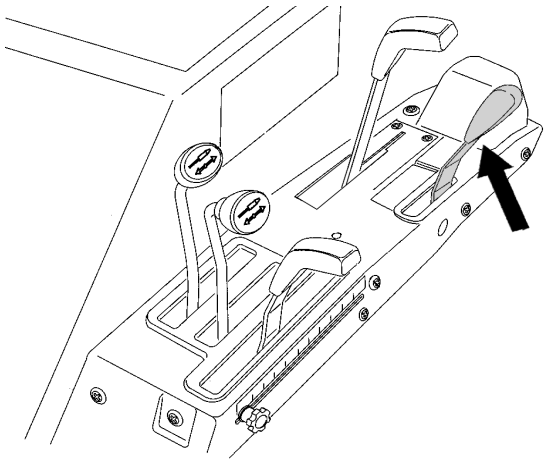
D 5 .9 Alavancas de controle de velocidade de descida



Quando a alavanca de controle é colocada na posição coelho, a velocidade de descida do implemento é máxima.

Conforme a alavanca de controle é deslocada no sentido oposto (para a frente, tartaruga), a velocidade de descida do implemento é diminuída.

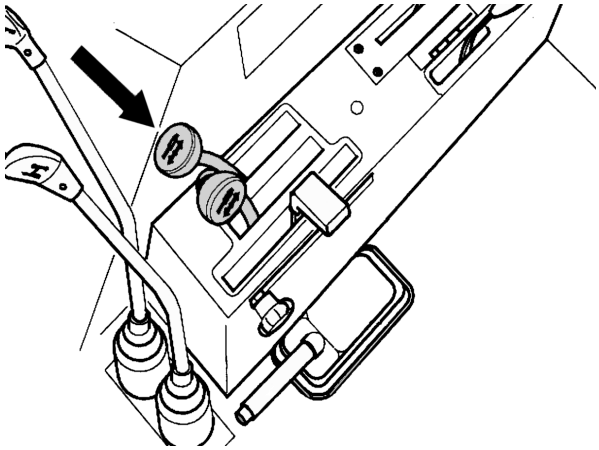
D 5 .10 Alavanca de controle de sensibilidade da tração



Quando a alavanca é colocada na posição frontal do quadrante (encostada no batente) permite grandes forças de tração sem que o sistema venha a corrigir a profundidade do implemento (mínima sensibilidade)

Deslocando a alavanca para a parte traseira, a sensibilidade do sistema será aumentada gradativamente, conforme o curso em que a alavanca foi deslocada. Quando a alavanca atingir o batente traseiro o sistema está com a máxima sensibilidade.

D 5.11. Alavanca de comando das válvulas de controle remoto (opcional)



Quando a válvula de controle remoto é de dupla ação, basta mover a alavanca de comando para frente ou para trás. O comando do cilindro externo dependerá do posicionamento das mangueiras nos engates rápidos. Soltando-se a alavanca, esta retorna automaticamente à posição neutra.
Quando a válvula de comando é de simples ação, para liberar o fluxo de óleo para o cilindro a alavanca deverá ser acionada para trás. O retorno do óleo do cilindro para o sistema hidráulico do trator ocorre quando a alavanca for acionada para frente.

ATENÇÃO
Antes de acoplar a mangueira do cilindro hidráulico externo, limpe a superfície do engate rápido. Quando não estiver usando o engate rápido, mantenha a tampa plástica em seu lugar.

Antes de acionar o implemento, verifique se as mangueiras do cilindro estão conectadas no engate rápido certo. Quando a alavanca for acionada para trás, o cilindro deverá levantar ou esticar e vice-versa.

PERIGO
Pressão do hidráulico – O óleo em alta pressão penetra facilmente na roupa e na pele, podendo causar sérios danos. Nunca tente localizar um vazamento no sistema hidráulico ou vedá-lo com os dedos.

https://truckmanualshub.com/

E. Partida e funcionamento

Certifique-se que entendeu o funcionamento de todos os instrumentos e controles antes de começar a dirigir seu trator novo. Estude as instruções prescritas neste manual relativo ao uso dos dispositivos. Leia, principalmente, as instruções e precauções de segurança no começo deste manual.

E 1. Partida do motor

PERIGO
Nunca ligue o motor, ou deixe funcionando em recintos fechados os gases expelidos pelo escapamento são venenosos, contém monóxido de carbono.

PRECAUÇÃO
Nunca dê a partida sem estar devidamente sentado no trator.
Se necessário, ajuste o assento.

NOTA: O dispositivo de segurança somente permite a partida do motor, quando o pedal da embreagem estiver completamente acionado.

1. Pise no pedal da embreagem e coloque a alavanca de seleção das marchas na posição neutra;
2. Coloque o acelerador manual na posição lenta;
3. Gire a chave de partida para ligar o motor e solte quando o motor começar a funcionar. Use o pedal do acelerador para aumentar as rotações do motor.

ATENÇÃO
Não acione o motor de partida por mais de 10 segundos ininterruptamente. Para cada tentativa de partida, observe ½ minuto de pausa para permitir a recuperação da bateria. Se após algumas tentativas o motor não pegar, não insista, procure os defeitos e elimine-os. Se necessário, procure o seu Concessionário Valtra. Não acione a chave enquanto o motor estiver em funcionamento.

E 2. Paralisação prolongada

IMPORTANTE: Um trator que ficar inativo durante um período superior a 1 semana, deverá ser objeto de cuidados especiais para preservar as perfeitas condições funcionais de seus diversos mecanismos.

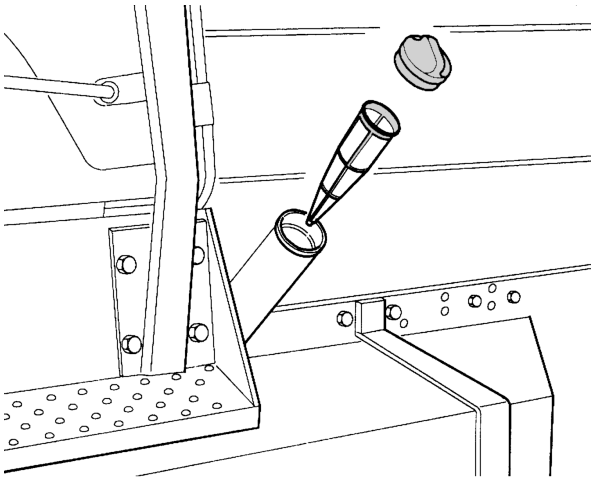
A seguir relacionamos uma lista de cuidados básicos que deverão ser considerados de acordo com as necessidades de tempo de paralisação ou armazenamento:

1. Faça a limpeza geral do trator;
2. Se o tempo de paralisação for superior a 1 mês ou se o óleo do cárter do motor já estiver com ½ (125horas) de seu período de manutenção, substitua o óleo lubrificante.
3. O tanque de combustível deverá estar completamente abastecido durante todo o período de paralisação ou armazenamento.
4. Para proteger o sistema de injeção contra o processo de oxidação, o motor deverá ser colocado em funcionamento pelo menos uma vez por semana. O tempo de funcionamento deverá ser tal que o ponteiro do termômetro atinja a faixa de operação.
5. Se o tempo de paralisação for superior a um ano, substitua os elementos filtrantes do filtro duplo de combustível e faça a limpeza do pré filtro sedimentador.
6. Se o tempo de paralisação for superior a um mês, faça a limpeza do sistema de arrefecimento. Adicione anti-congelante (se for necessária a armazenagem durante o inverno).
7. Remova a bateria do trator e limpe-a externamente. (evite efetuar cargas rápidas na bateria). Guarde a bateria num lugar fresco e seco.
8. Substitua o óleo lubrificante da transmissão (incluindo o eixo dianteiro) e do sistema hidráulico, se o tempo de paralisação for superior a 6 meses ou se o óleo lubrificante estiver com ½ das (500 horas) de seu período de manutenção.
9. Semanalmente, acione o pedal da embreagem, para evitar que o disco da embreagem fique colado no volante do motor e na placa de pressão do platô e verifique as regulagens básicas do freio e da embreagem.
10. Se o tempo de paralisação for superior a um mês, suspenda o trator do chão, utilizando cavaletes para aliviar a carga nos pneus. Se não for possível suspender o trator, os pneus deverão ser calibrados corretamente conforme o peso do trator. Verifique a calibragem dos pneus a cada semana.
11. Faça a lubrificação geral a base de graxa no trator.
12. O trator armazenado a céu aberto deverá ser coberto com encerado.

https://truckmanualshub.com/

E 3. Abastecimento de combustível

PERIGO
Evite fumar e chamas quando abastecer o trator.
O combustível é inflamável



ATENÇÃO
Não abasteça o trator ou trabalhe no sistema de alimentação em local com incidência de poeira.

Limpe a área do bocal de abastecimento de combustível.

Remova a tampa do bocal e o filtro de tela.

Limpe o filtro, se necessário.

Encha o tanque com óleo diesel limpo de preferência utilizando bomba de abastecimento.

ATENÇÃO
Evite a entrada de ar no sistema de injeção, não permita o esgotamento total do tanque de combustível durante a operação do trator. Mantenha o tanque de combustível completamente abastecido após cada jornada de trabalho. Com isso, evita-se a contaminação do combustível com a água procedente da condensação.

E 4. Cuidados durante e após o trabalho

PRECAUÇÃO
Para sua proteção, NUNCA deixe de usar o cinto de segurança quando estiver operando o trator.

- Com a temperatura fria, aqueça o motor até a temperatura normal de trabalho antes de submete-lo a cargas elevadas. Lembre-se de que o motor é mais prejudicado ao trabalhar a frio do que em temperatura normal de trabalho.
- Mantenha-se atento as luzes de avisos e ao termômetro.
- Nunca pare o motor imediatamente após o trabalho pesado. Deixe-o funcionando por alguns minutos em marcha lenta para que a temperatura baixe e estabilize.
- Abaixe o implemento quando parar o trator.
- Pare o motor e gire a chave de partida para a posição desligada
- Abasteça o tanque de combustível logo após ao final do trabalho para prevenir condensação de água dentro do tanque.

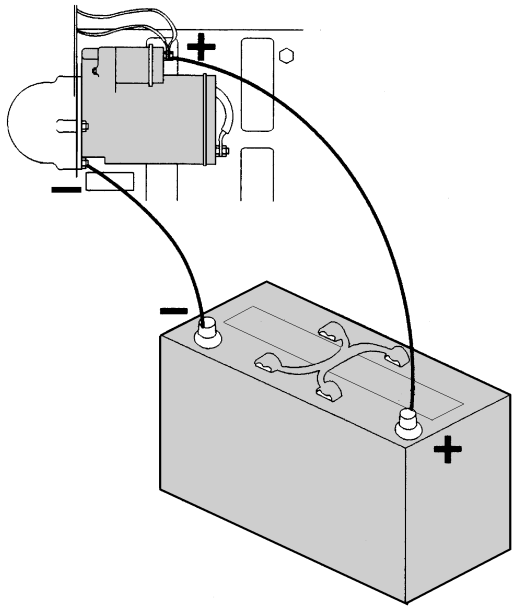
ADVERTÊNCIA
Nunca desligue a corrente antes que o motor tenha parado.

E 5. Cuidados na direção do trator

- Não mantenha o pé descansando sobre o pedal da embreagem
- Não utilize individualmente os freios do trator em grande velocidade
- Não utilize o bloqueio do diferencial durante manobras em curvas. O bloqueio do diferencial deverá ser utilizado estritamente o necessário e desligado em seguida.
- Não utilize o trator em locais acidentados que ultrapas sem o limite de estabilidade do trator.
- Durante manobras e curvas fechadas, não mantenha o volante na posição de batente do eixo dianteiro, alivie um pouco para evitar sobrecarga no sistema de direção hidrostática.

https://truckmanualshub.com/

E 6. Partida com bateria auxiliar



Verifique se a bateria auxiliar têm a mesma amperagem da bateria do trator.

ADVERTÊNCIA
Uma bateria completamente carregada conectada diretamente a outra bateria descarregada pode causar um excesso de corrente, o que ocasionará a explosão da bateria.

- Conecte o terminal positivo da bateria auxiliar na ligação positiva do motor. Depois ligue o outro pólo do terminal negativo na estrutura do motor de partida ou em qualquer outro elemento do chassi perto do motor de partida.
- Assim que o motor funcionar, primeiro desfaça a ligação entre o terminal da estrutura do trator e depois remova as ligações entre os terminais positivos.
- Ligue o motor utilizando a chave de partida. Sempre siga o procedimento correto. Nunca tente ligar o motor por intermédio de curto – circuito.
- Após o funcionamento do motor, acione a embreagem e selecione a marcha correta. Solte o freio de mão.
- Progressivamente aumente a velocidade do motor, e solte lentamente o pedal de embreagem.

E 7. Desligando o motor

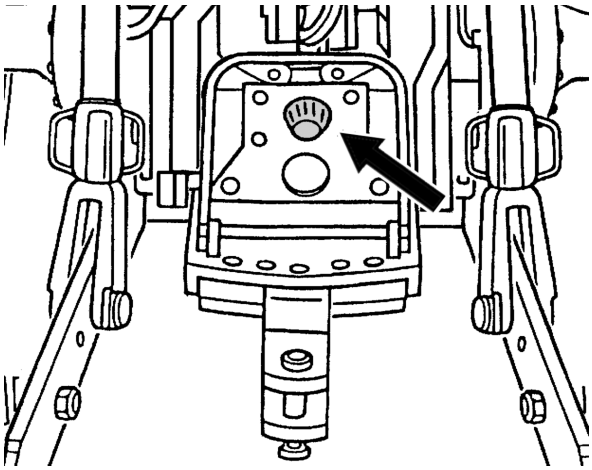
Ao desligar o motor, abaixe sempre o implemento. Em condições de tempo frio, abaixe os braços inferiores mesmo sem implementos.
Puxe o freio de estacionamento e desligue o motor.

PRECAUÇÃO
Antes de desligar o motor reduza a velocidade de rotação e espere aproximadamente um minuto até que a temperatura do motor se estabilize. Em seguida desligue a chave de partida.

https://truckmanualshub.com/

F. Instruções operacionais

F 1. Uso da tomada de potência



ATENÇÃO
O eixo da TDP deve estar sempre com a proteção quando a tomada de potência não estiver sendo usada. .

Antes de acoplar o implemento no eixo da TDP, certifique-se de que o implemento é projetado para TDP 540 rpm ou 1000 rpm.

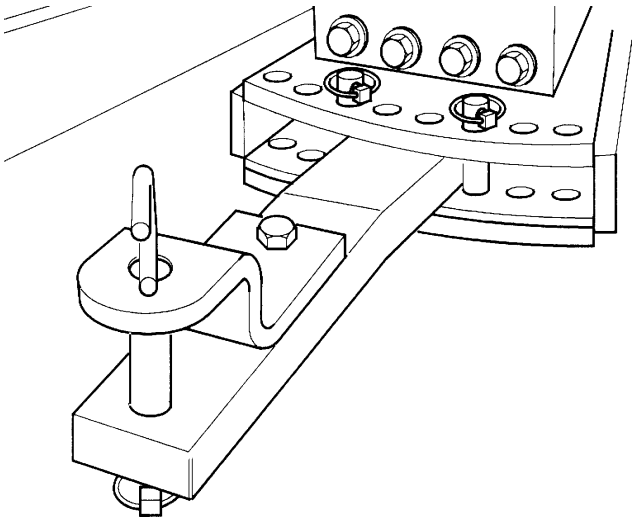
A tomada de potência não deve ser engatada se não estiver sendo usado nenhum implemento.

O desacoplamento pode ser feito puxando a alavanca da embreagem para trás e desengatando a alavanca da TDP.

Quando a TDP é engatada acende-se um luz no painel de instrumentos.

ATENÇÃO
O acionamento involuntário da TDP, poderá causar acidentes e sobrecargas ao motor de partida, se um implemento estiver acoplado ao eixo .

F2 Uso do gancho e barra de tração



A barra de tração do tipo oscilante, pode trabalhar livremente ou fixada lateralmente em ambos os lados no local em que as forças ficam estabilizadas.

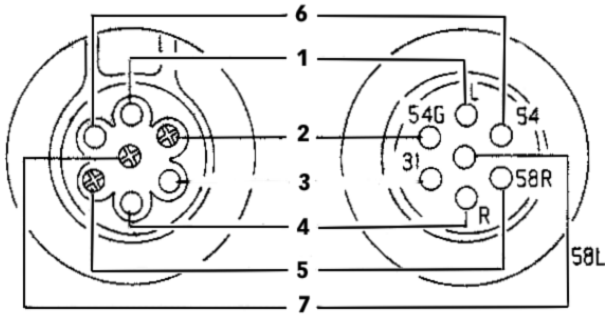
A barra de tração, pode também ser regulada logitudinalmente em 2 posições diferentes.

ADVERTÊNCIA
Na operação com carretas, utilize somente o gancho de tração.
Verifique o pino de engate quanto ao desgaste e se o mesmo está corretamente posicionado e travado.
No transporte de cargas verifique a distância necessária para a frenagem. Leve em consideração que quanto maior for a carga maior será a distância.
Use a velocidade adequada, utilizando marchas reduzidas principalmente quando transitar em rampas. Nunca transporte cargas que superem o próprio peso do trator. Para tanto a carreta deverá ter seu próprio sistema de freio. Na operação em rampas e terrenos acidentados tenha em mente a possibilidade da parte dianteira do trator levantar-se e provocar a perda da estabilidade do mesmo, principalmente quando se transportar equipamentos ou implementos pesados.
Observe sempre a máxima declividade permitida para o trator operar com total segurança. Utilize, se necessário, contrapesos dianteiros para equilibrar o trator. Nunca altere as características construtivas do trator, isso colocara em risco a sua segurança.

https://truckmanualshub.com/

F 3. Reboque

F 3.1. Tomada do reboque



1 - Lanterna indicadora de direção esquerda
2 - Vago
3 - Terminal de massa (terra)
4 - Lanterna indicadora de direção direita
5 - Lanterna traseira direita
6 - Lanternas de freio
7 - Lanterna traseira esquerda e iluminação da placa de licença

Conforme norma:

DIN ISO 1724	1	2	3	4	5	6	7
DIN 72577	L	54G	31	R	58R	54	58L

F 3.2. Uso do reboque

Peso bruto do reboque = carga + peso do reboque.

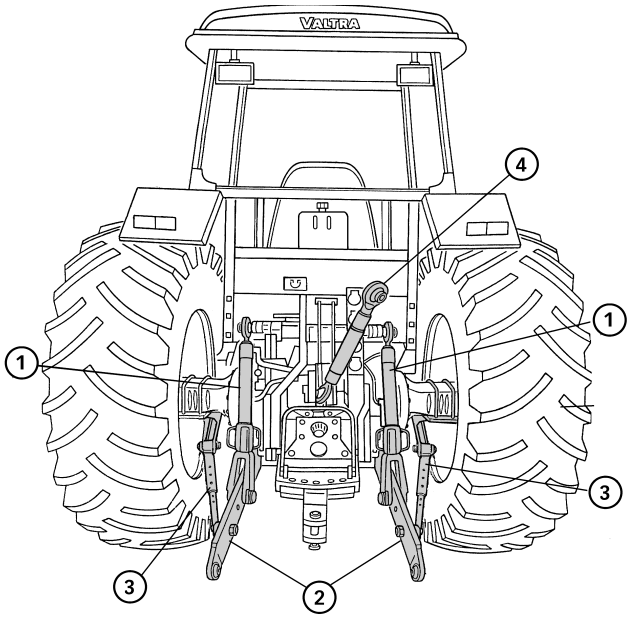
O tipo de reboque que pode ser engatado ao trator depende das características técnicas do mesmo: se tem freios próprios, se seu peso não repercute sobre gancho de tração, se os freios do trator são suficientes para suportar o seu peso e se tem um ou mais eixos.

Para mais informações adicionais, consulte o seu Concessionário ou fabricante do reboque.

Quando engatar um reboque, certifique-se de que a carga no eixo dianteiro é pelo menos 20% do peso do trator.

Não exceda a máxima carga permissível nos pneus ou

F 4. Sistema de três pontos

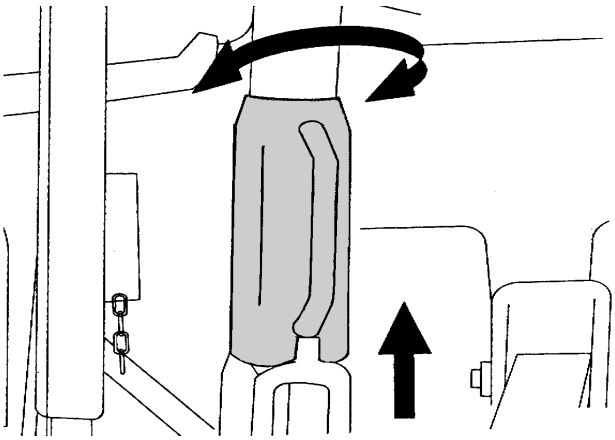


Os tratores são fornecidos com os seguintes componentes do sistema de engate de três pontos conforme categoria 2:

1. Braços de levantamento superiores;
2. Braços de acoplamento inferiores;
3. Estabilizadores telescópicos;
4. Braço de ligação do 3° ponto.

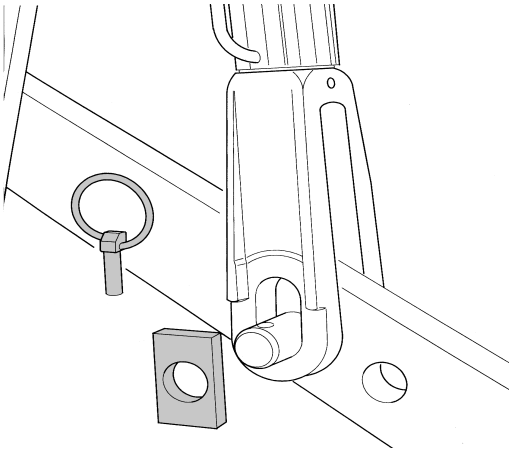
F 4.1. Braços de levantamento superiores

Para facilitar o acoplamento e a regulagem dos implementos, os braços de levantamento podem ser regulados no seu comprimento de forma a modificar a altura do ponto de engate dos braços de acoplamento inferiores. Para tanto, efetue a regulagem da seguinte maneira:



Suspenda o regulador até destravar, selecione o sentido de giro e ajuste o comprimento desejado e trave-o novamente.

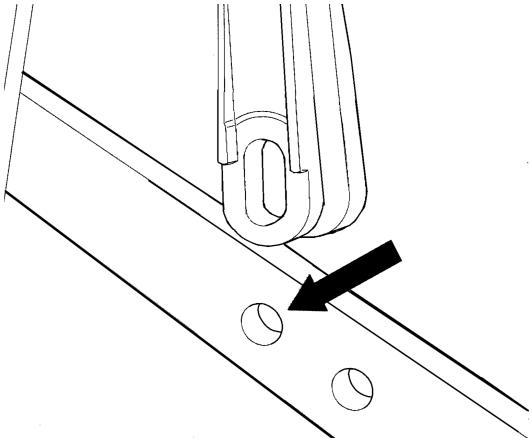
https://truckmanualshub.com/



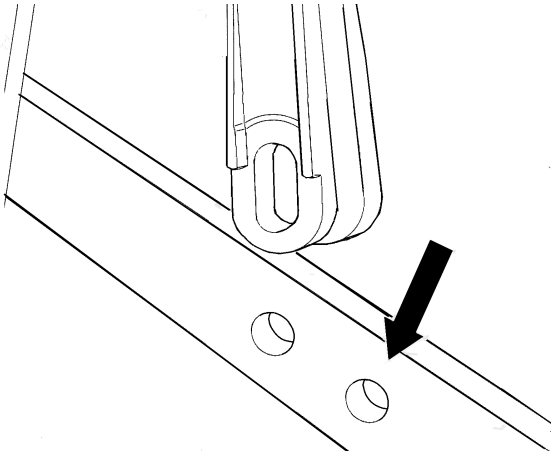
Na utilização de implementos largos (grande niveladora por exemplo) que efetuam flutuações no sentido transversal do trator em terrenos de superfície irregular, os braços de levante superior deverão ser fixados nos furos alongados, girando a posição da chapa trava como mostra a figura.

F 4.2. **Braço de acoplamento inferior**

Os braços de levantamento superiores, podem ser fixados nos braços de acoplamento inferiores em diferentes posições.

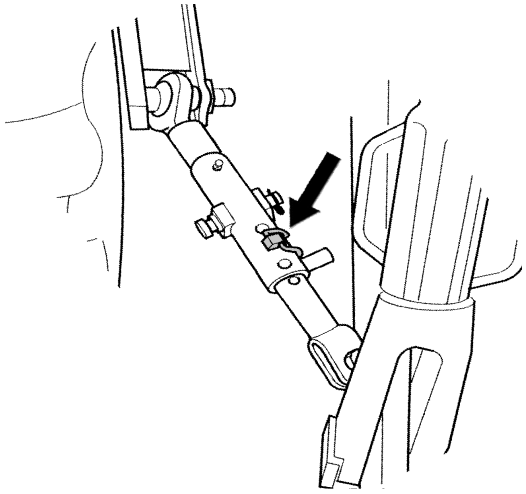


O furo mais próximo do trator, deverá ser utilizado na maioria das aplicações.

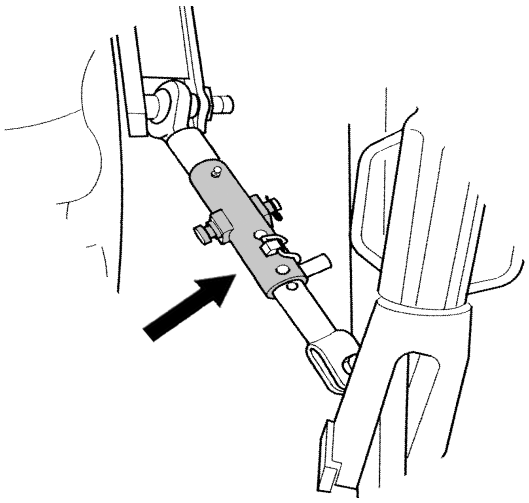


E o furo mais distante do trator deverá ser utilizado quando forem usados implementos mais pesados.

F 4.3. **Estabilizadores telescópicos**



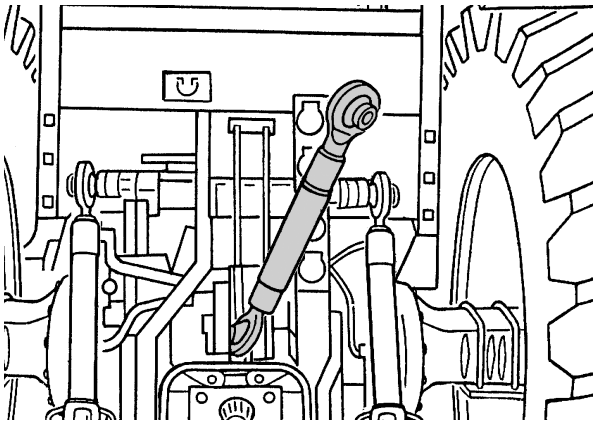
Quando nenhum implemento estiver acoplado ao sistema de 3 pontos, os estabilizadores devem ser ajustados utilizando os pinos-trava para eliminar os movimentos laterais.



Quando um implemento for acoplado ao sistema de 3 pontos, os estabilizadores devem ser ajustados utilizando o pino de batente e procedendo o ajuste fino através dos furos da barra externa.
Feito o ajuste desejado, trave o estabilizador com o pino trava para permitir o funcionamento do aplapador.

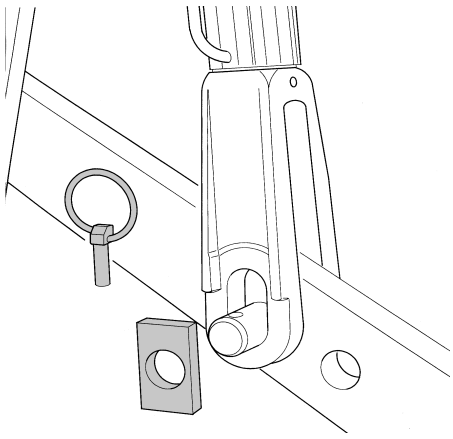
https://truckmanualshub.com/

F 5. Braço de ligação superior (3º ponto)

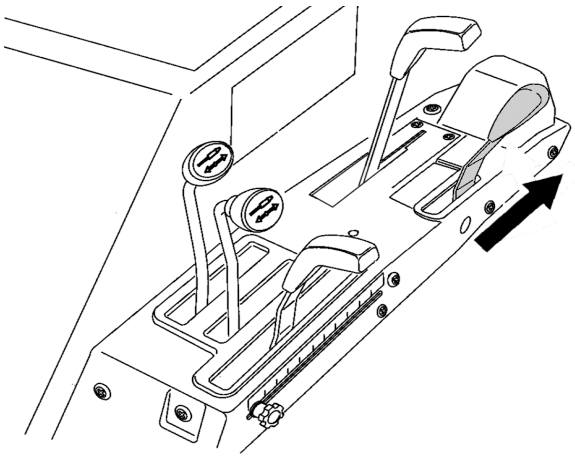


É utilizado para regulagem da torre do implemento quando em operação e para sustentá-lo ao transportar. O braço deve ser preso pelo suporte quando não estiver sendo utilizado.

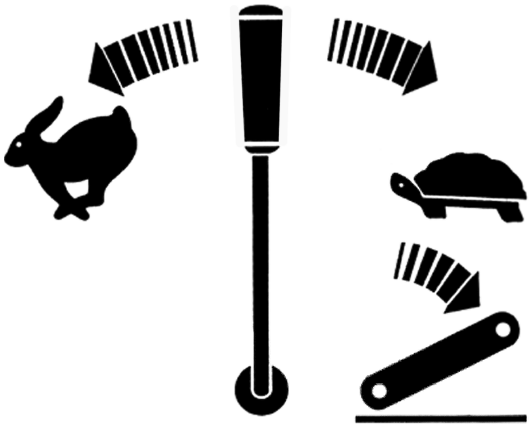
F 5.1. Uso do sistema de engate de 3 pontos sem implementos



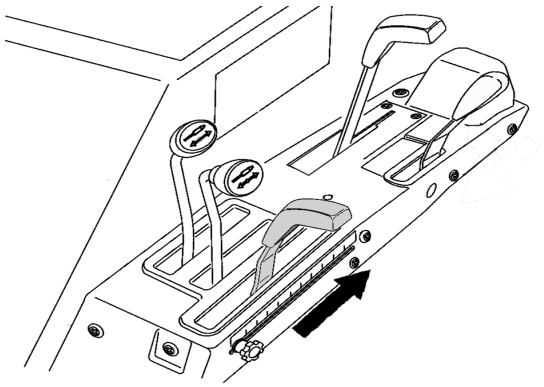
- Fixe os braços de levantamento superiores nos furos circulares
- Trave os estabilizadores telescópicos
- Prenda o braço de ligação do 3º ponto no suporte.



Posicione a alavanca de controle de sensibilidade totalmente para a tras (sensibilidade mínima)



Posicione a alavanca de velocidade de descida na posição lenta (tartaruga).



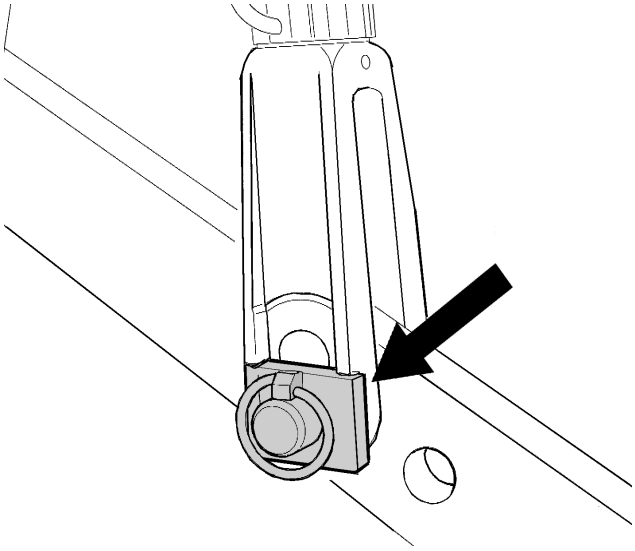
Opere o trator com a alavanca de posição totalmente para trás

F 6. Acoplamento do implemento ao sistema de 3 pontos

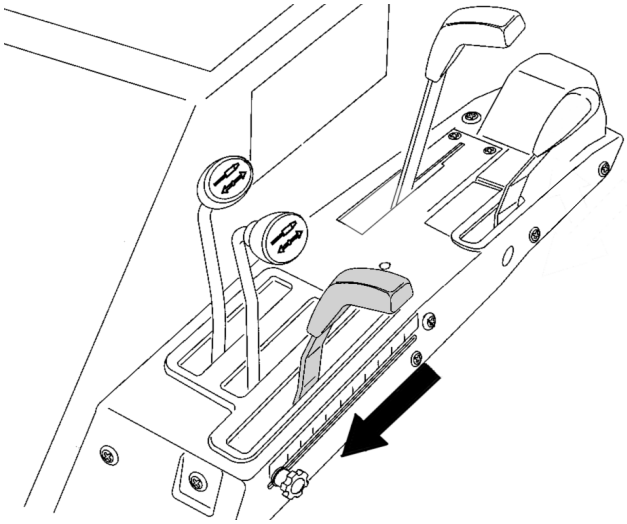
- Remova os pinos de trava dos estabilizadores telescópicos e posicione os braços de acoplamento inferiores numa abertura um pouco maior que a distância entre os pinos de engate do implemento.
- Posicione a parte traseira do trator de maneira que a sua linha de simetria coincida com a linha de simetria da torre do implemento.
- Selecione a marcha R-1 e retroceda de encontro ao implemento, de maneira a alinhar os braços de acoplamento inferiores com o pino de engate do implemento.
- Alinhe o braço de acoplamento inferior esquerdo com o respectivo pino de engate do implemento, operando a alavanca de controle de posição para cima ou para baixo, conforme o caso. Acople o braço de acoplamento esquerdo no pino de engate, travando-o com o pino de trava.
- Acople o braço do 3° ponto na torre do implemento, ajuste o seu comprimento, se necessário. Trave-o com o pino de trava correspondente.
- Acople o braço de acoplamento direito no respectivo pino de engate do implemento, usando a manivela de ajuste. Trave-a com o pino de trava. Se houver necessidade de aproximar ou afastar a barra do pino de engate do implemento, modifique o comprimento do braço do 3° ponto.
- Regule o jogo lateral conforme explicado anteriormente, no item estabilizadores.

https://truckmanualshub.com/

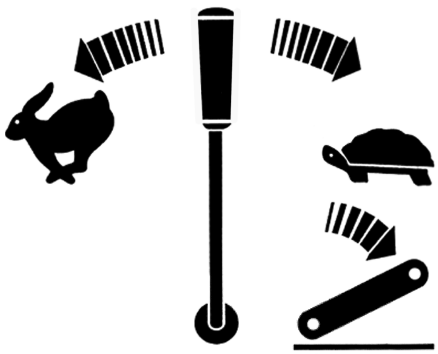
F 6.1 **Uso de implementos de penetração (arados, subsoladores, etc.)**



Fixe os braços de levantamento superiores nos furos circulares
Regule os estabilizadores telescópicos

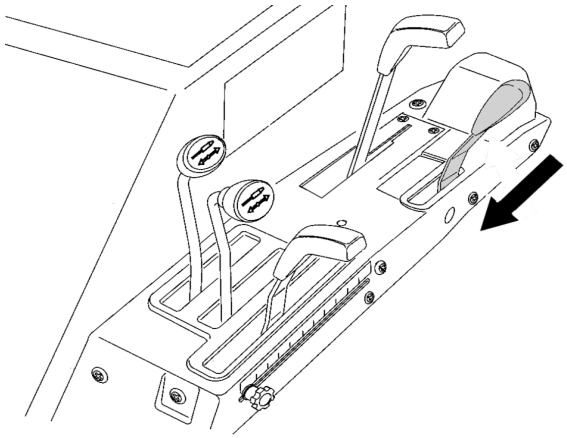


Regule o implemento para as condições do trabalho, considerando que durante as operações a alavanca de posição deverá ficar totalmente para a frente (evite utilizá-la em posições intermediárias).



Selecione a velocidade de descida do implemento mais conveniente, utilizando a alavanca de velocidade de descida.

NOTA:
A velocidade de descida influi, de certo modo, no controle de tração (sensibilidade). Se a velocidade de descida for lenta, o controle automático da tração será lento e vice-versa.
Mantenha, normalmente, a alavanca de controle de velocidade na posição mais rápida, considerando as condições de segurança.



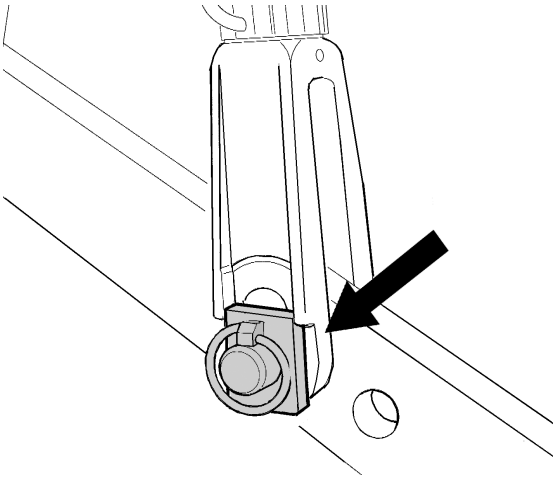
Posicione a alavanca de sensibilidade totalmente para frente (maior sensibilidade)

Durante o trabalho (com a alavanca de posição totalmente para frente), desloque gradativamente a alavanca de controle de sensibilidade para trás até encontrar a profundidade de corte indicada para o implemento.

Nota: A profundidade de trabalho poderá ser limitada pela patinação ou queda de rotação do motor. Nesses casos, a alavanca da sensibilidade deve ser posicionada de forma a permitir condições aceitáveis de patinação ou de rotação do motor; considerando que o trator esteja devidamente lastrado e usando a marcha adequada, assim como também, os ajustes básicos do implementos estejam corretos.
Nas manobras de cabeceiras, utilizar a alavanca de posição para levantar e após realizar a manobra, colocar a alavanca de posição totalmente para a frente e a alavanca de sensibilidade deverá permanecer na posição anteriormente ajustada.

https://truckmanualshub.com/

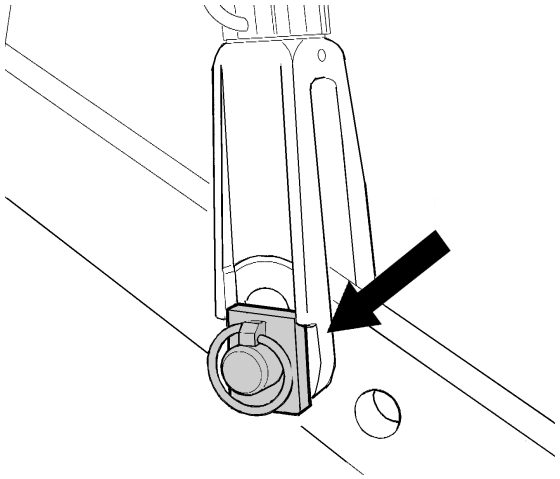
F 6.2 Uso de implementos largos e de pequena penetração (grade niveladora, semeadora, etc.)



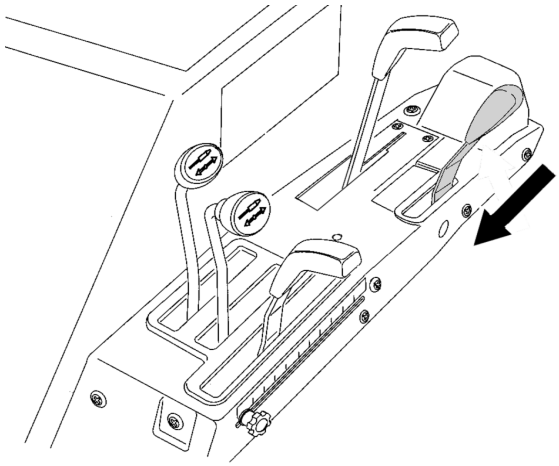
Fixe os braços de levantamento superiores nos furos oblongos

Regule os estabilizadores telescópicos
Acople o implemento e regule o conjunto

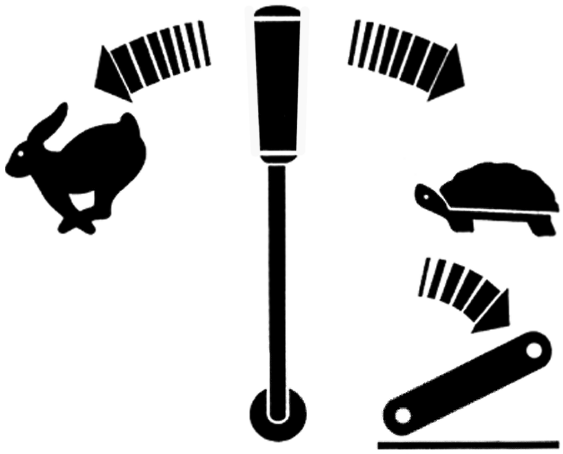
F 6.3 Uso de implementos de superfície (pulverizadores, roçadeiras, etc).



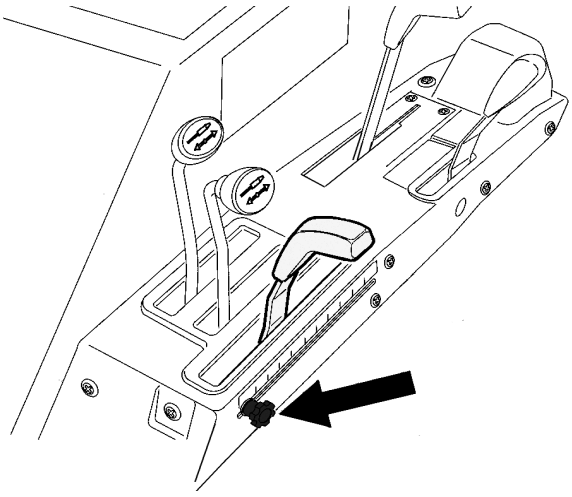
Fixe o braço de levantamento superior nos furos circulares ou nos oblongos, conforme o caso.
Trave os estabilizadores telescópicos.



Posicione a alavanca de controle de sensibilidade totalmente para frente (sensibilidade nula).



Posicione a alavanca de velocidade de descida entre a posição rápida e lenta (no meio do curso)

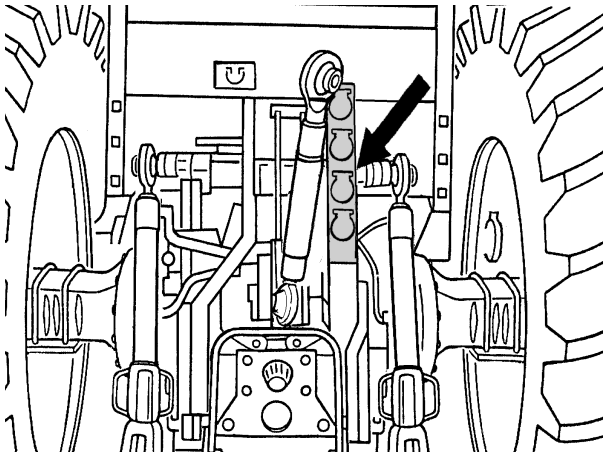


Determine a posição de altura de trabalho do implemento. Utilize o botão limitador para fixar o final de curso da alavanca. Desta maneira, o implemento pode ser levantado em manobras de cabeceira e retornar a mesma posição de trabalho após a manobra.

https://truckmanualshub.com/

F 7 Válvula de controle remoto para hidráulico auxiliar

Podem ser acoplados ao sistema hidráulico do trator cilindros hidráulicos externos, sempre que o trator estiver provido de válvulas de comando adicionais com engate rápido.



O acoplamento é feito empurrando a mangueira de engate rápido de encontro a válvula.

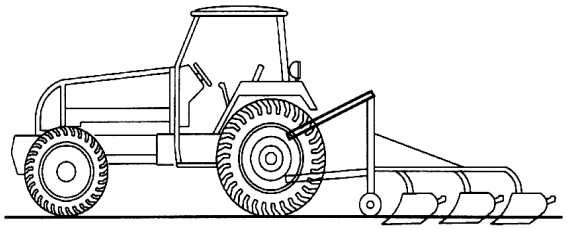
ATENÇÃO
Antes de acoplar a mangueira do cilindro hidráulico externo, limpe a superfície do engate rápido. Quando não estiver usando o engate rápido, mantenha a tampa plástica em seu lugar.

Antes de acionar o implemento, verifique se as mangueiras do cilindro estão conectadas no engate rápido certo. Quando a alavanca for acionada para trás, o cilindro deverá levantar ou avançar e vice-versa.

PERIGO
Pressão do hidráulico – O óleo em alta pressão penetra facilmente na roupa e na pele, podendo causar sérios danos. Nunca tente localizar um vazamento no sistema hidráulico ou vedá-lo com os dedos.

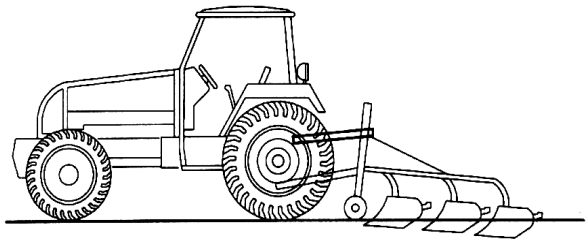
F 8 Uso do implemento

Caso o elevador hidráulico não puder levantar o implemento, isso poderá ser devido a posição incorreta da barra do 3° ponto.

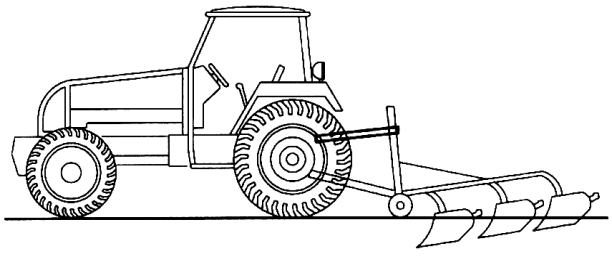


Nota: A força de levantamento e a altura de elevação dependem da posição em que o terceiro ponto está conectado no trator e no implemento.

- Máxima altura de elevação e mínima força de levantamento = barra do 3° ponto colocada no orifício inferior do trator e no orifício superior do implemento.
- Máxima força de elevação e mínima altura de levantamento = barra do terceiro ponto colocado no orifício superior do trator e no orifício inferior do implemento.
- Quando estiver usando o terceiro ponto, certifique-de que tudo está já funcionando normalmente.

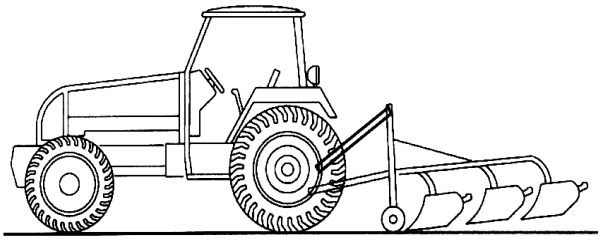


1. O elevador hidráulico tem uma maior força de levantamento quando o terceiro ponto é fixado mais acima no trator e mais abaixo no implemento.

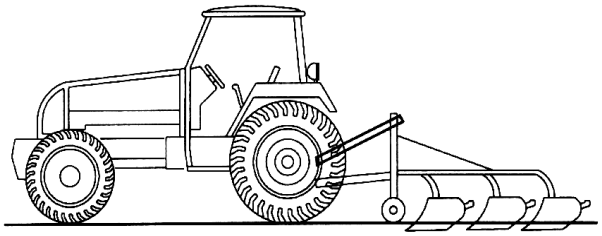


2. Se o ajuste do terceiro ponto for muito extenso, haverá pouca altura de levantamento na parte traseira do implemento.

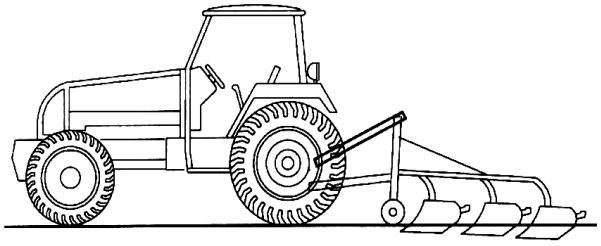
https://truckmanualshub.com/



3. Altura de elevação exagerada na parte traseira do implemento é devido o terceiro ponto estar ligado demasiadamente abaixo no trator e muito alto no implemento.



4. O controle de profundidade não funciona, uma vez que o terceiro ponto está demasiadamente abaixo no trator. As rodas patinam.



5. O implemento não abaixa até à profundidade desejada (o terceiro ponto deve ser ajustado horizontalmente). Se o terceiro ponto é encurtado para avançar a profundidade do implemento no solo, cuidados devem ser tomados para manter o implemento reto.

6. Quando arar, é importante que o corpo do arado esteja na mesma direção da superfície do solo, e também lateralmente.

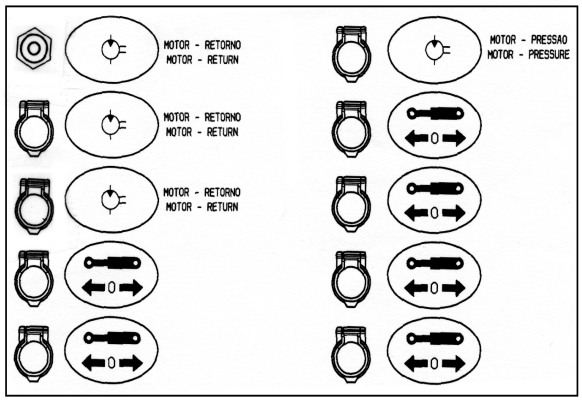
7. Se for alterada a profundidade do arado, deve-se alterar o comprimento do terceiro ponto e do levantamento. Como uma regra básica, o extremo do terceiro ponto até ao arado, deve ficar mais alto que o extremo do trator.

F 8.1 Uso da válvula reguladora de fluxo com controle manual e funcionamento elétrico hidráulico para plantadeiras pneumáticas e transbordo

Circuito hidráulico independente constituído pelos seguintes componentes:

1. Bomba hidráulica com vazão de 24 ou 32 cc/rot. acoplada no virabrequim do motor.
2. Válvula reguladora de fluxo com controle manual e funcionamento elétrico hidráulico.
3. Radiador independente para refrigeração do óleo.
4. Válvula limitadora by pass da pressão do óleo do radiador.
5. Sensor de temperatura instalado ao lado esquerdo da tampa do hidráulico.
6. Filtro de pressão independente.
7. Filtro de sucção independente.
8. Engate rápido diferenciado com três retornos para plantadeiras.
9. Tanque adicional do óleo hidráulico de 35 litros com indicador de nível.

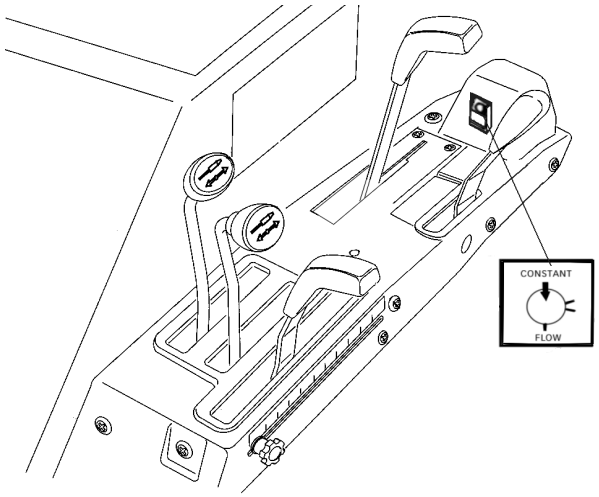
Operação:
Antes de ligar o interruptor localizado ao lado do console das alavancas, primeiro conecte as mangueiras do implemento conforme indica o adesivo localizado no tanque adicional do óleo hidráulico.



A primeira conexão acima, do lado esquerdo, serve como retorno livre para motores hidráulicos que necessitam de uma baixa pressão.

O interruptor só deve ser acionado com o motor do trator trabalhando em baixa rotação. Esse procedimento reduz picos de pressão no circuito, que podem danificar componentes do trator ou de seus implementos.

https://truckmanualshub.com/

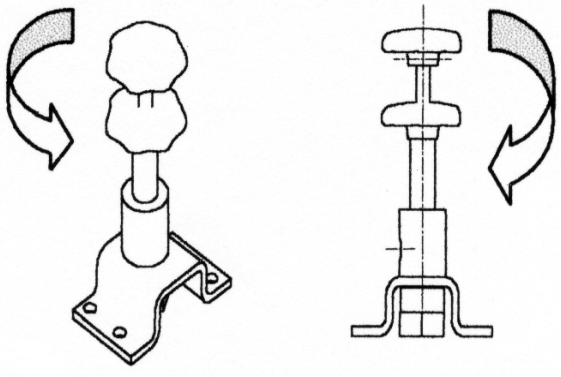


O interruptor de acionamento do novo circuíto hidráulico tem três posições:

- Na 1 ª posição "Off" - sistema desligado;
- Na 2ª posição "intermediária " - sistema em stand-by;
- Na 3ª posição "ligado" - luz acesa no painel de instrumentos indicando que o circuíto está em funcionamento.

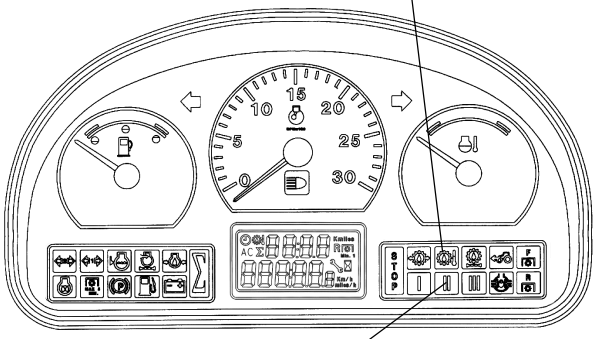
O seletor de regulagem da vazão do fluxo do óleo hidráulico está localizado a esquerda do operador no piso da cabine.
Regule a vazão do fluxo do óleo conforme a necessidade da plantadeira.

No sentido anti- horário abre a vazão	No sentido horário fecha a vazão aberta



ATENÇÃO:
Quando não estiver usando implemento acoplado no sistema de engate rápido, mantenha o interruptor desligado na 1ª posição e o seletor de regulagem de vazão totalmente fechado até o final do curso.

Luz de alerta acesa da pressão do óleo do circuito hidráulico, significa que a temperatura do óleo atingiu 110º



Luz de alerta acesa do interruptor, significa que o circuíto hidráulico está ligado.

Caso a temperatura do óleo do circuito venha atingir 110 ºC, o motor hidráulico do implemento desliga automaticamente e acende a luz indicadora no painel de instrumento junto com a luz STOP.

Após selecionar a marcha ideal de trabalho, recomenda-se trabalhar com o motor na rotação de 2000rpm.

Para manter a eficiência do sistema nas manobras de cabeceiras e quando for recarregar a plantadeira com o sistema ligado, recomenda-se não reduzir a rotação do motor abaixo de 1200 rpm.

ATENÇÃO:
O interruptor de acionamento do circuito hidráulico não pode ser acionado enquanto todas a s mangueiras da plantadeira não estiverem acopladas nos engates rápidos.

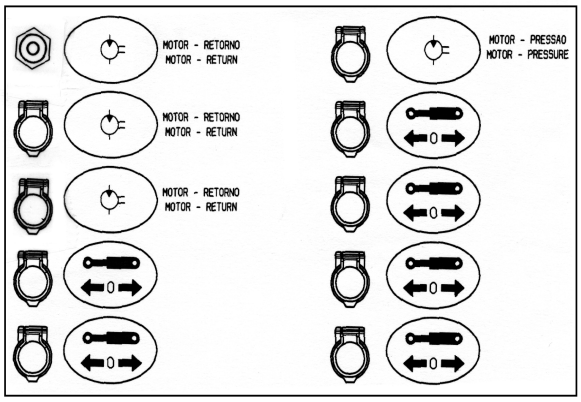
https://truckmanualshub.com/

F 8.2 Uso da válvula reguladora de fluxo com solenóide e seletor de regulagem de vazão, para acionamento de plantadeiras pneumáticas

Circuito hidráulico independente constituído pelos seguintes componentes:

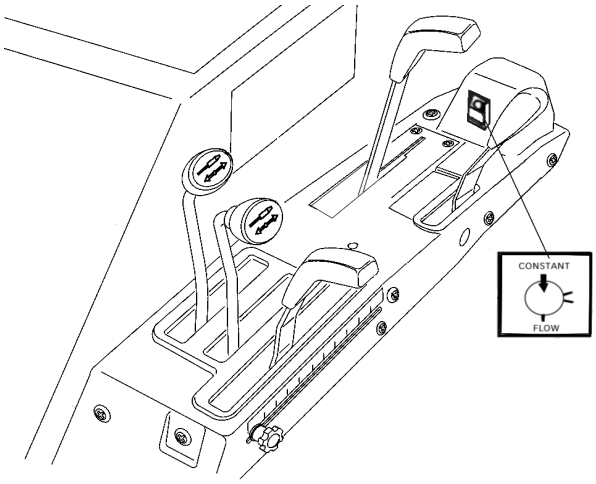
1. Bomba hidráulica com vazão de 24 cc/rot. acoplada na frente do motor para aplicação de plantadeiras pneumáticas..
2. Bomba hidráulica opcional com vazão de 32 cc/rot. acoplada na frente do motor para aplicação de plantadeiras com dois motores hidráulicos e transbordo.
3. Válvula reguladora de fluxo com solenóide e seletor de regulagem de vazão.
4. Radiador independente para refrigeração do óleo.
5. Válvula limitadora by pass da pressão do óleo do radiador.
6. Sensor de temperatura instalado ao lado esquerdo da tampa do hidráulico.
7. Filtro de pressão independente.
8. Filtro de sucção independente.
9. Engate rápido diferenciado com três retornos para plantadeiras.
10. Tanque adicional do óleo hidráulico de 35 litros com indicador de nível.

Operação:
Antes de ligar o interruptor(localizado no console das alavancas), primeiro conecte as mangueiras do implemento conforme indica o adesivo localizado no tanque adicional do óleo hidráulico.



A primeira conexão acima, do lado esquerdo, serve como retorno livre para motores hidráulicos que necessitam de uma baixa pressão.

O interruptor só deve ser acionado com o motor do trator trabalhando em baixa rotação. Esse procedimento reduz picos de pressão no circuito, que podem danificar componentes do trator ou de seus implementos.

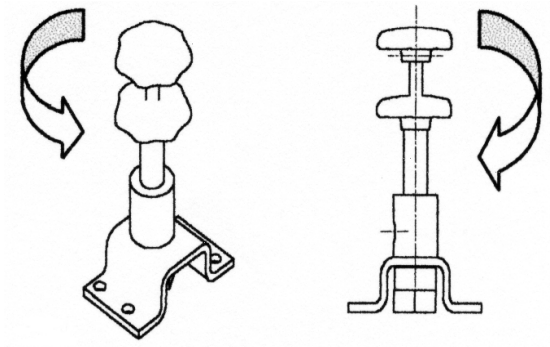


O interruptor de acionamento do novo circuíto hidráulico tem três posições:

- Na 1 ª posição "Off" - sistema desligado;
- Na 2ª posição "intermediária " - sistema em stand-by;
- Na 3ª posição "ligado" - luz acesa no painel de instrumentos indicando que o circuíto está em funcionamento.

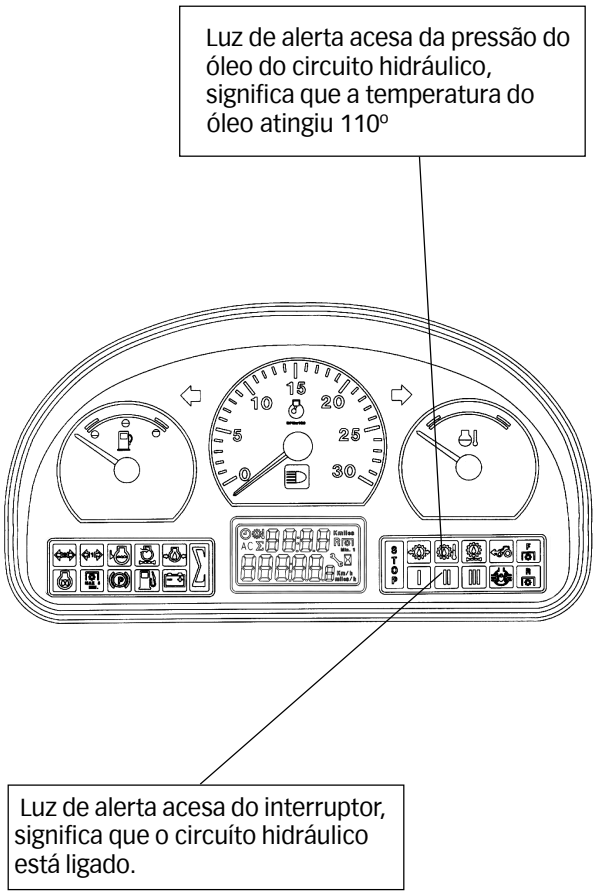
O seletor de regulagem da vazão do fluxo do óleo hidráulico está localizado a esquerda do operador no piso da cabine.
Regule a vazão do fluxo do óleo conforme a necessidade da plantadeira.

No sentido anti- horário abre a vazão	No sentido horário fecha a vazão aberta



ATENÇÃO:
Quando não estiver usando implemento acoplado no sistema de engate rápido, mantenha o interruptor desligado na 1ª posição e o seletor de regulagem de vazão totalmente fechado até o final do curso.

https://truckmanualshub.com/



Caso a temperatura do óleo do circuito venha atingir 110 ºC, o motor hidráulico do implemento desliga automaticamente e acende a luz indicadora no painel de instrumento junto com a luz STOP.

Após selecionar a marcha ideal de trabalho,recomenda-se trabalhar com o motor na rotação de 2000rpm.

Para manter a eficiência do sistema nas manobras de cabeceiras e quando for recarregar a plantadeira com o sistema ligado, recomenda -se não reduzir a rotação do motor abaixo de 1200 rpm.

ATENÇÃO:
O interruptor de acionamento do circuito hidráulico não pode ser acionado enquanto todas a s mangueiras da plantadeira não estiverem acopladas nos engates rápidos.

https://truckmanualshub.com/

G. Plano de manutenção

G.1. Serviço

A experiência tem mostrado que a manutenção periódica corretamente efetuada é o método mais eficaz para obter o máximo rendimento e durabilidade de seu trator.

A manutenção é denominada periódica porque os serviços devem ser executados em intervalos de tempo especificados. Desta forma, para facilitar a organização do trabalho, deverá ser seguida a tabela de serviços e de lubrificação preventiva anexada nesse manual.

Devemos ressaltar, entretanto, que os intervalos de manutenção estipulados, foram determinados considerando-se que o trator é utilizado em condições normais de trabalho.

Em serviços com condições extremamente adversas e mudanças climáticas bruscas, recomendamos verificar e executar os itens do plano de manutenção em intervalos menores que os aqui estabelecidos.

ATENÇÃO
Os custos e serviços referentes as troca dos óleos lubrificantes, filtros, aditivo da água do radiador e graxas são de responsabilidade do proprietário do trator, devendo ser executadas nos prazos recomendados nas tabelas de serviço de lubrificação e manutenção

G 1.1. Instruções gerais sobre verificações e abastecimento de óleo

- Sempre pare o motor antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção.
- Puxe o freio de estacionamento para assegurar que o trator não se mova. Em solo desigual, as rodas devem ser calçadas.
- Limpe o trator em todas as condições de trabalho de manutenção. Limpe completamente todos os tampões e bujões assim como as peças circundantes do trator antes de o abastecer com combustível ou óleo.
- Inspecione o óleo e filtros quando troca-los. Grande quantidade de sujeira (por exemplo filtros muito entupidos) pode ser um sinal de que o trator está operando em condições adversas, necessitando portanto, uma atenção maior a esses itens, evitando assim, reparos caros e extensos.
- Quando fizer manutenção em seu trator, convém estacionar em solo horizontal.
- Os níveis devem ser verificados, preferencialmente, antes de colocar o motor do trator em funcionamento, enquanto o óleo estiver frio e depositado no fundo.
- Após completar o trabalho de manutenção, recoloque todos os tampões etc.

Nota: Ao lavar o trator não deixe que a água atinja os equipamentos elétricos.

PRECAUÇÃO
Quando substituir o óleo do motor, EVITE O CONTATO com o óleo drenado, ele está aquecido e pode provocar queimauras.
O óleo e os filtros usados devem ser manejados com cuidado, e colocados em locais adequados.

G 1.2. Lubrificação com engraxadeira

- Limpe os pontos de lubrificação antes de aplicar a pistola de engraxar
- Aplique a graxa através dos niples até que a mesma saia limpa do outro lado (a menos que indique o contrário)
- Limpe a graxa em excesso por fora dos niples de lubrificação.
- Lubrifique os pontos de articulações sem cargas, e em diferentes posições. Por exemplo, lubrifique as articulações da direção no eixo dianteiro com ambas as rodas totalmente travadas e com o eixo erguido.

G 1.3. Plano de manutenção e lubrificação

Siga os quadros das Tabelas de Serviços de Lubrificação e Manutenção Preventiva como segue:
- Amaciamento (somente para trator novo ou componente recondicionado)
- Manutenção diária ou a cada 10 horas de serviço.
- Manutenção semanal ou a cada 50 horas de serviço.
- Manutenção a cada 250 horas de serviço.
- Manutenção a cada 500 horas de serviço.
- Manutenção a cada 1000 horas de serviço.

Note que os intervalos de manutenção estão apresentados numa ordem progressiva, portanto, a manutenção a ser feita a 1000 horas, inclui os serviços a serem efetuados a cada 10, 50, 250 e 500 horas e assim por diante. Por exemplo, a manutenção a cada 500 horas, inclui a manutenção a cada 10, 50 e 250 horas.

Os intervalos de manutenção deverão ser controlados por meio do horimetro. Conserve em boas condições de funcionamento este instrumento.

É de essencial importância o uso do lubrificante adequado em cada sistema. Juntamente com a tabela de manutenção voce tem as especificações, denominações comerciais e quantidades de cada lubrificante a ser utilizados nos diferentes sistemas do trator.

https://truckmanualshub.com/

G 1.4. Inspeção de serviço após 100 horas

Seu concessionário oferece serviço de inspeção gratuito depois de 100 horas de funcionamento para todos os tratores novos Valtra (exceto os custos de óleo e filtros) Os procedimentos são os seguintes:

Motor

- Trocar o filtro e o óleo do motor, com 100 horas. As próximas trocas deverão ser realizadas a cada 250 horas de operação;
- Limpeza do pré – filtro decantador do sistema de combustível;
- Troca dos elementos do filtro de combustível;

Transmissão (caixa de câmbio, multiplicador, transmissão final, freios e TDP)

- Trocar o óleo e o filtro com 100 e 500 horas de operação. Daí em diante a cada 500 horas.

Eixo dianteiro 4 x 4

- Trocar o óleo do diferencial e dos redutores planetários com 100, 500 e 1000 horas de operação. Daí em diante a cada 1000 horas de operação;

Sistema hidráulico

- Trocar o filtro de pressão e o óleo com 100, 500 e 1000 horas de operação.
  Daí em diante a cada 1000 horas de operação;
- Limpar e lavar o filtro de sucção do sistema hidráulico;

Geral

- Teste o trator, os controles de comando e os instrumentos;
- Após o teste, verifique se há vazamentos nos sistemas: de arrefecimento, hidráulico e de combustível.

G 1.5. Amaciamento do motor

Durante as primeiras 200/300 horas de funcionamento do trator as peças dos seus diversos mecanismos se encontram em fase de assentamento de suas superfícies de contato. Esse processo é conhecido como amaciamento. O período de amaciamento é muito importante, pois o desempenho e a durabilidade a serem alcançadas pelo trator dependerão em grande parte dos cuidados especiais tanto de operação quanto de manutenção que lhe forem dispensados neste período. Esses cuidados são os seguintes

- **Motor**
  Antes de entrar em serviço, aqueça o motor colocando o trator em movimento sem carga com uma rotação de marcha lenta (1000 rpm) durante o tempo necessário para o ponteiro do termômetro atingir a faixa branca. Nunca aplique carga num trator frio. Esse cuidado deverá ser observado tanto no período de amaciamento como por toda a vida do motor.

- **Durante a operação**
  Sempre que possível opere o trator em serviços que exijam 1/2 a 3/4 da potência máxima do motor, procurando alterar a aplicação de carga evitando a utilização da máxima potência.
  Evite a operação do motor por longos períodos em marcha lenta ou em rotação constante com ou sem carga, por ser prejudicial ao assentamento dos anéis dos pistões e das camisas.

- **Óleo lubrificante e elemento filtrante**
  O filtro e óleo lubrificante com o qual foi abastecido o motor na fábrica, deverá ser trocado logo após as primeiras 100 horas de serviço. A drenagem do óleo deverá ser feita com o motor quente e conforme instruções descritas no manual, obedecendo as normas de proteção do meio ambiente.

Nota - O motivo da troca do óleo lubrificante e do filtro, deve-se ao fato de haver a necessidade de eliminar as particulas de metal provenientes do amaciamento dos mecanismos e que, nesse período a vedação dos anéis dos pistões nas camisas dos cilindros ainda não é perfeita, com o que, o óleo lubrificante é mais facilmente contaminado.
Não tente em hipótese nenhuma fazer a lavagem do motor com querozene ou outro produto similar, pois, essa prática é altamente prejudicial ao motor, diminuindo consideravelmente a sua durabilidade.

IMPORTANTE
Sempre abastecer o motor com óleo lubrificante específicado na tabela de lubrificantes recomendados

Sistema de transmissão de potência

1. Durante a operação:

Com o objetivo de alcançar um amaciamento uniforme em todas as engrenagens do câmbio, é necessário fazer uso de todas as marchas.
Evite o uso de uma só marcha em serviço contínuo.

2. Troca do óleo lubrificante e elemento filtrantes:
As mesmas razões que levam a troca do óleo lubrificante e do filtro de óleo do motor, deve-se trocar o óleo da transmissão nos seguintes períodos:

- Primeiras 100 e 500 horas de serviço:
- Trocar o óleo lubrificante, e elemento do filtro.
- Dai em diante a cada 500 horas de serviço.

3. Eixo da tração dianteira:
O óleo lubrificante com o qual foi abastecido o eixo na fábrica, deverá ser trocado logo após as primeiras 100, 500 e 1000 horas de serviço e daí em diante a cada 1000 horas de serviço ou 1 vez por ano.

ATENÇÃO;
As trocas dos óleos lubrificantes. fluídos do freio, aditivos da água do radiador, graxas e água é de responsabilidade do proprietário do trator, devendo ser executadas nos prazos recomendados conforme tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva.

https://truckmanualshub.com/

G 2. **Combustível e lubrificantes recomendados**

Local	Especificações	API	Volume (litros) BH140	BH160	BH180	Código (Óleo Valtra)
Motor	Óleo SAE 15 W/40... - 10° C	CF - 4	19	19	19	81446000
Caixa de câmbio, multiplicador, tomada de força transmissão final e freios	Óleo SAE 90	GL - 5	55	55	55	81446100
Sistema hidráulico de levantamento e direção hidráulica	Óleo ISO VG 68	ISO VG 68	29	29	29	81446300
Tanque adicional para sistema hidráulico de levantamento e direção hidráulica	Óleo ISO VG 68	ISO VG 68	28	28	28	81446300
Eixo dianteiro - diferencial	Óleo SAE 90	GL - 5	6	6	6	81446100
Eixo dianteiro - redutor planetário (cada lado)	Óleo SAE 90	GL - 5	1,50	1,50	1,50	81446100
Sistema de arrefecimento	Água potável + aditivo para radiadores a base de etileno glicol (adicionar 50% de água)	-	26	26	26	-
Tanque de combustível	Diesel O diesel fora desta especificação poderá acarretar sérios problemas ao sistema de injeção e ao tanque de combustível	-	160	160	160	-
Tanque adicional de combustível	Diesel	-	140	140	140	-
Fluído de freio	SAE J1703 Fluid ou NBR 9292 tipo B ou DOT 3/4	-	0,125	0,125	0,125	-
Pontos de lubrificação com graxa	Graxa a base de Lítio nº 2	-	*	*	*	76697007

ÓLEO LUBRIFICANTE GENUÍNO VALTRA
Melhor Rendimento em Qualquer Tipo de Trator
VALTRA

* Conforme necessidade

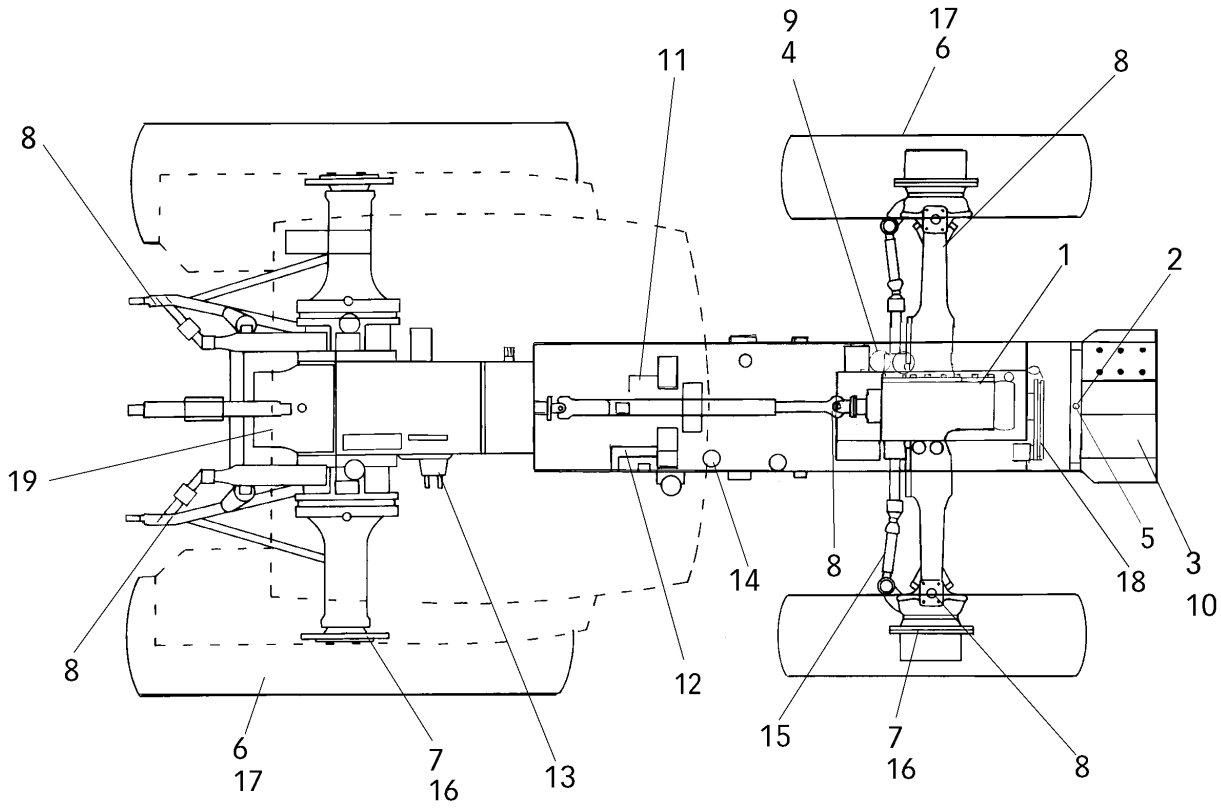
Nota: Não misturar produtos de marcas diferentes no sistema de arrefecimento

ATENÇÃO
Conforme legislação vigente, todos os óleos usados ou contaminados, recicláveis ou não, deverão ser armazenados em recipientes apropriados e resistentes a vazamentos. Estes óleos deverão ser coletados por empresas autorizadas, com o fim específico de rerrefino, salvo disposição contrária do orgão ambiental competente.

ADVERTÊNCIA:
A Valtra do Brasil recomenda sempre a utilização dos óleos ***"lubrificantes genuínos Valtra"****, os quais foram testados e homologados pela fábrica. Os lubrificantes Valtra são produtos desenvolvidos especialmente para atender as severas condições de serviços de nossos tratores, proporcionando uma excelente proteção e uma maior vida útil dos componentes.*

https://truckmanualshub.com/

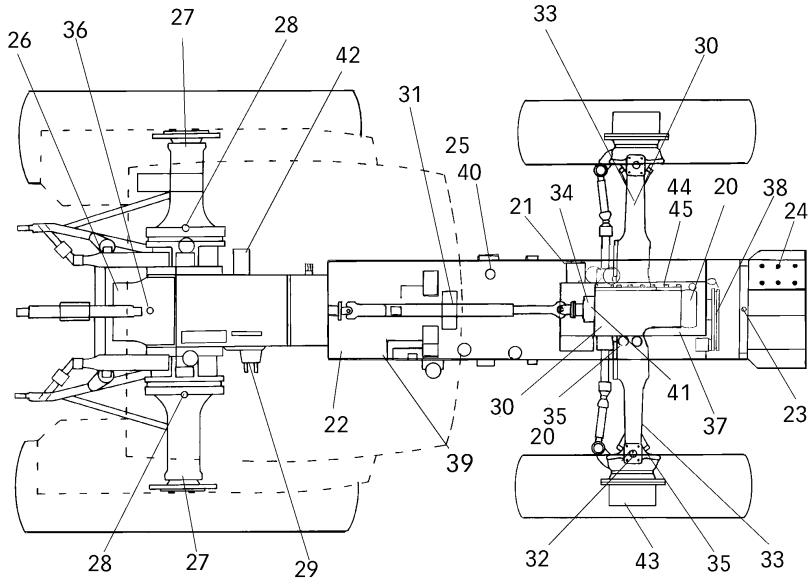
G 3. **Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva**



Intervalo de Serviço	Referência	Operação de serviço	Verificar	Limpar	Trocar	Lubrificar	Ajustar ou adicionar	Drenar	Lavar	Nota	Ver página
A cada 10 horas ou diariamente	1	Nível do óleo lubrificante do motor	●								65
	2	Nível do líquido de arrefecimento do motor	●								66
	3	Válvula de descarga de pó do filtro do ar seco		●							63
	4	Pré - filtro decantador						●			69
	5	Mascara e colmeia do radiador		●							64
	6	Pressão de inflação dos pneus	●				●				86
	7	Aperto das porcas das rodas	●				●				86
	8	Graxeiras (exceto eixo traseiro)	●			●					56
A cada 50 horas	9	Pré – filtro decantador		●							69
	10	Aperto das abraçadeiras do filtro de ar , do sistema de arrefecimento e de combustível	●				●			■	81
	11	Curso livre do pedal da embreagem	●				●				84
	12	Curso do freio de serviço	●				●				84
	13	Curso livre do freio de estacionamento	●				●				84
	14	Nível do fluído de freio	●				●				79
	15	Reaperto das braçadeiras das mangueiras do sistema hidráulico e de direção	●				●				81
	16	Reaperto das porcas das rodas	●				●				86
	17	Pressão e inflação dos pneus	●				●				86
	18	Tensão da correia do alternador	●				●				83
	19	Regulagem dos cabos das alavancas do hidráulico e TDP	●				●				-

https://truckmanualshub.com/

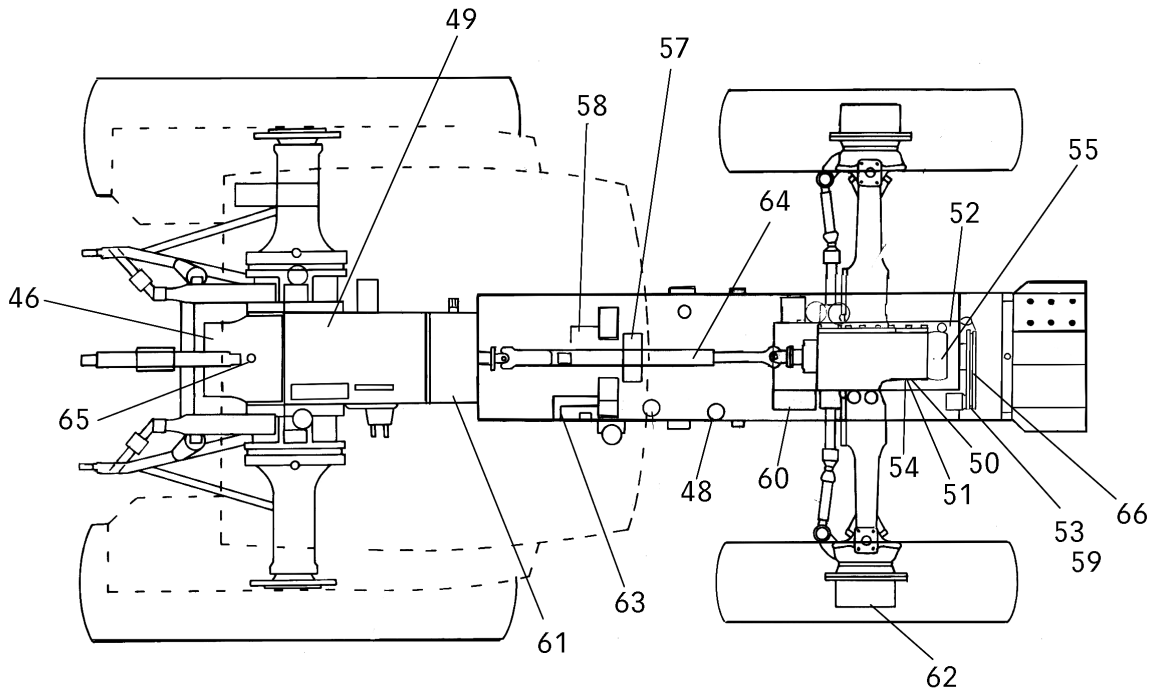
G.3.1. **Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva**



Intervalo de Serviço	Referência	Operação de serviço	Verificar	Limpar	Trocar	Lubrificar	Ajustar ou adicionar	Drenar	Lavar	Nota	Ver página
A cada 250 horas	20	Óleo lubrificante do motor			●						65
	21	Filtro de óleo do motor			●						65
	22	Filtro duplo de combustível			●						70
	23	Sistema de arrefecimento do motor					●				66
	24	Terminais da bateria	●								80
	25	Feltro do mancal da bucha guia				●					76
	26	Nível de óleo lubrificante da caixa de câmbio,multiplicador, transmissão final, freios, TDP e hidráulico	●				●				71
	27	Graxeiras do eixo traseiro				●					56
	28	Capa protetora do garfo do freio	●								78
	29	Capa protetora da alavanca de marchas e grupo	●								78
	30	Nível de óleo diferencial e planetário do eixo de tração dianteiro	●							■	74
	31	Filtro de ar da cabine		●							72
	32	Trocar óleo lubrificante do redutor planetário do eixo dianteiro			●						75
	33	Engraxar a carcaça do eixo dianteiro Carraro				●				■	76
	34	Engraxar o rolamento de encosto da embreagem dupla				●				■	77
A cada 500 horas	35	Lubrificação do eixo dianteiro		●		●			●	■	77
	36	Tampa respiro da transmissão	●		●					■	71
	37	Respiro do motor		●							-
	38	Tensão das correias	●				●			■	83
	39	Filtro de tela de sucção do tanque de combustível		●						■	70
	40	Filtro de tela de sucção do sistema hidráulico	●	●						■	73
	41	Óleo lubrificante da caixa de câmbio, multitorque, transmissão final,freios, TDP e hidráulico			●					■	71
	42	Filtro de óleo lubrificante da caixa de câmbio			●					■	71
	43	Óleo lubrificante do diferencial,redutor planetário tração dianteira			●					■	74
	44	Filtro de pressão do sistema hidráulico			●					■	73
	45	Funcionamento do sistema de aceleração	●				●			■	83

https://truckmanualshub.com/

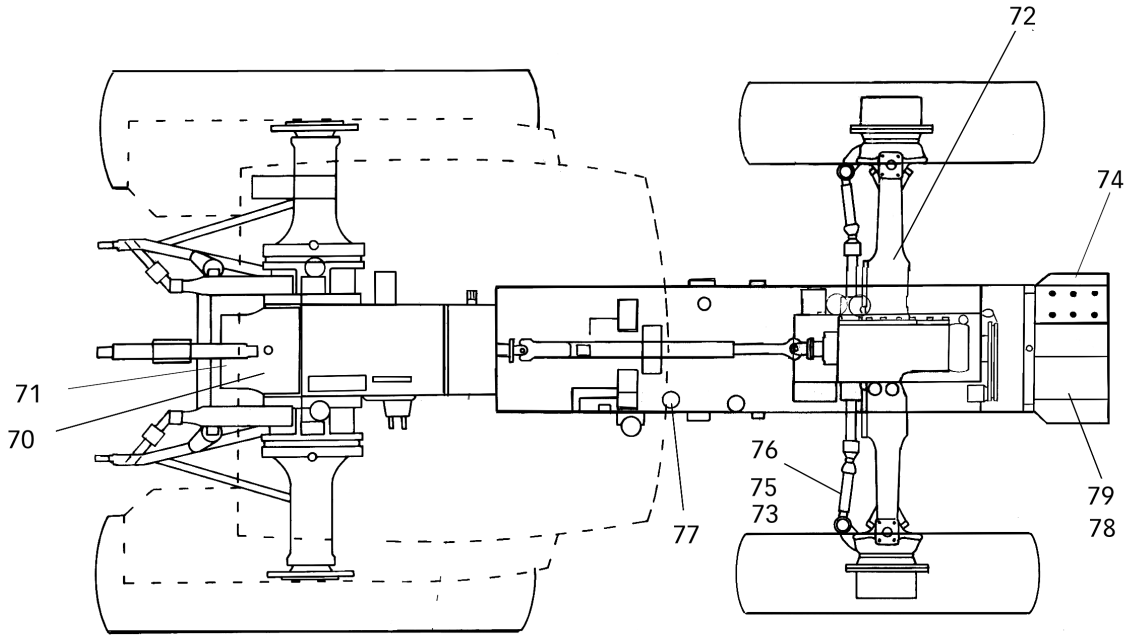
G.3.2. **Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva**



Intervalo de Serviço	Referência	Operação de serviço	Verificar	Limpar	Trocar	Lubrificar	Ajustar ou adicionar	Drenar	Lavar	Nota	Ver página
A cada 1000 horas	46	Óleo lubrificante do hidráulico			●					■	72
	47	Filtro de óleo lubrificante da caixa de câmbio			●						73
	48	Filtro de tela de sucção do tanque de combustível		●						■	71
	49	Filtro de tela de sucção do sistema hidráulico	●	●						■	73
	50	Folga da válvulas do motor	●				●			■	68
	51	Filtro de pressão do sistema hidráulico			●					■	73
	52	Pressão e estanqueidade dos bicos injetores	●	●			●			■	68
	53	Tensionador das correias	●				●			■	83
	54	Compressão do motor	●				●			■	96
	55	Folga do rotor do turbo alimentador	●				●			■	-
	56	Sistema de arrefecimento do motor		●	●		●	●	●	■	66
	57	Filtro de recirculação do ar da cabine							●	■	78
	58	Funcionamento do sistema de embreagem e acionamento	●				●			■	84
	59	Condições de carga do alternador	●							■	87
	60	Funcionamento do motor de partida	●							■	87
	61	Funcionamento da caixa de câmbio e multiplicador	●				●			■	98
	62	Óleo lubrificante do diferencial do eixo de tração dianteiro			●					■	74
	63	Funcionamento do sistema de freio	●				●			■	84
	64	Lubrificação e verificação do eixo cardan	●				●			■	76
	65	Tampa respiro da caixa de câmbio	●				●			■	71
	66	Folga da bomba dágua			●					■	-

https://truckmanualshub.com/

G.3.3. **Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva**



Intervalo de Serviço	Referência	Operação de serviço	Verificar	Limpar	Trocar	Lubrificar	Ajustar ou adicionar	Drenar	Lavar	Nota	Ver página
A cada 1000 horas	70	Pressão do sistema hidráulico de 3 pontos	●				●			■	73
	71	Funcionamento do sistema de sensibilidade do hidráulico	●				●			■	71
	72	Funcionamento do eixo de tração dianteiro	●				●			■	95
	73	Funcionamento do sistema de direção	●				●			■	95
	74	Funcionamento e estado geral do sistema elétrico	●				●			■	93
	75	Convergência 4x4	●				●			■	89
	76	Estado geral dos terminais das barras de direção	●				●			■	95
Anual	77	Fluído de freio			●					■	79
(**)	78	Elemento filtrante principal do filtro de ar do motor		●	●(*)					■	63
(***)	79	Elemento filtrante de segurança do filtro de ar do motor			●					■	65

■ Serviço a ser executado pelo seu **Concessionário Valtra**.

(*) Trocar após a 5ª limpeza ou anualmente o elemento filtrante principal do filtro de ar.

(**) Limpar ou trocar o elemento filtrante principal do filtro de ar quando o indicador de restrição indicar.

(***) Trocar o elemento de segurança quando substituir o elemento filtrante principal do filtro de ar.

Nota: Em operações em condições severas esses intercalos deverão ser reduzidos pela metade.

https://truckmanualshub.com/

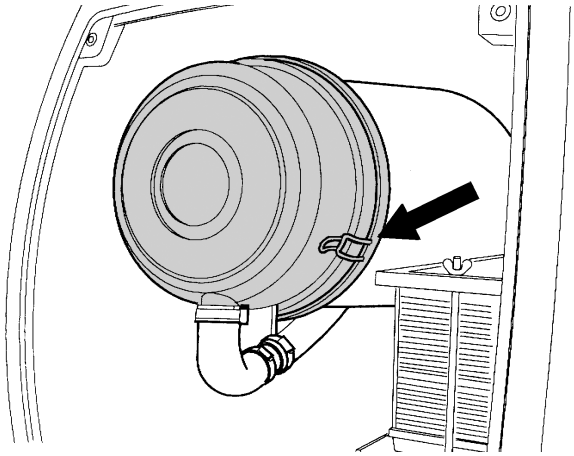
H. Operações de manutenção

H 1. Filtro de ar

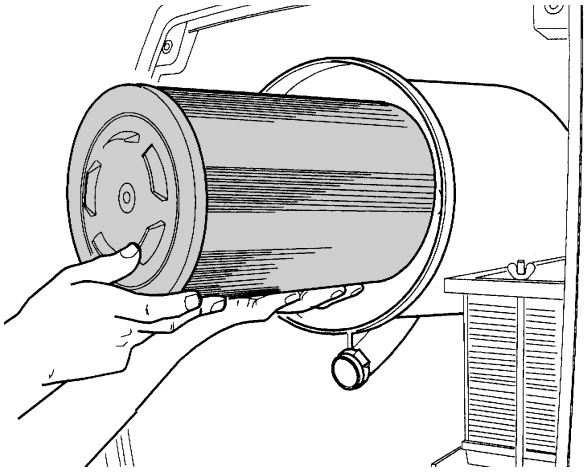
H 1.2. Limpeza ou troca dos elementos filtrantes

O filtro de ar possui um indicador de restrição de baixa pressão com uma luz de aviso no painel de instrumentos. Quando a luz se acende, o filtro deverá ser limpo ou substituido.

Faça a limpeza ou a substituição do elemento filtrante principal da seguinte maneira:



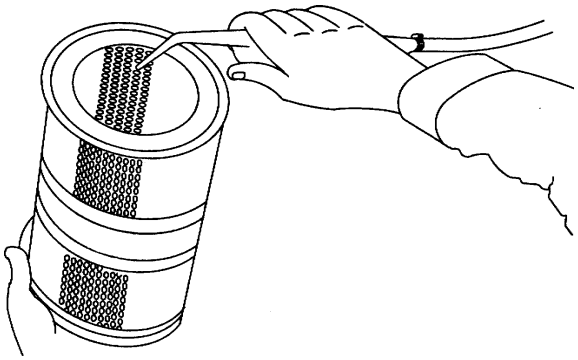
Solte as presilhas da tampa do filtro.



Remova o elemento filtrante principal.

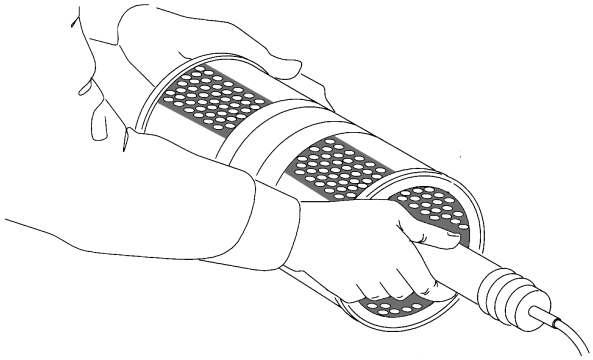
ATENÇÃO
Elemento com 1 ano de uso ou com 5 limpezas efetuadas, deverá ser substituído, juntamente com o elemento de segurança

Se o elemento filtrante ainda permite processos de limpeza, proceda da seguinte maneira:



Efetue a limpeza do elemento filtrante, aplicando jatos de ar comprimido seco de dentro para fora ou limpe com um aspirador de pó.

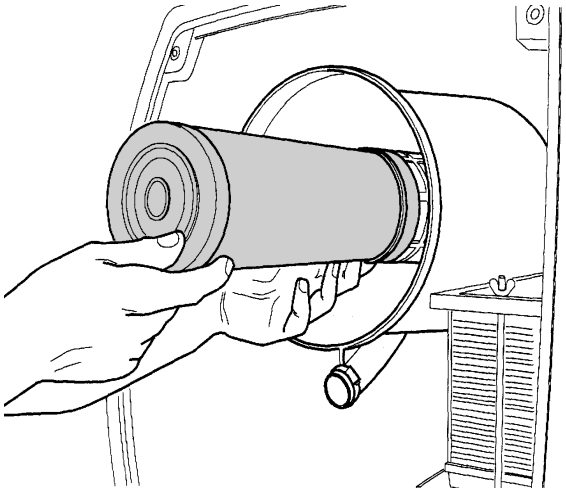
ATENÇÃO
Não aplique jatos de ar com pressão superior a 5 bar (70 lb/²)



Inspecione visualmente o elemento contra a luz de uma lâmpada, localize eventuais furos ou rupturas no papel.

Verifique o estado das juntas de vedação do elemento. Troque-o se estiver danificado

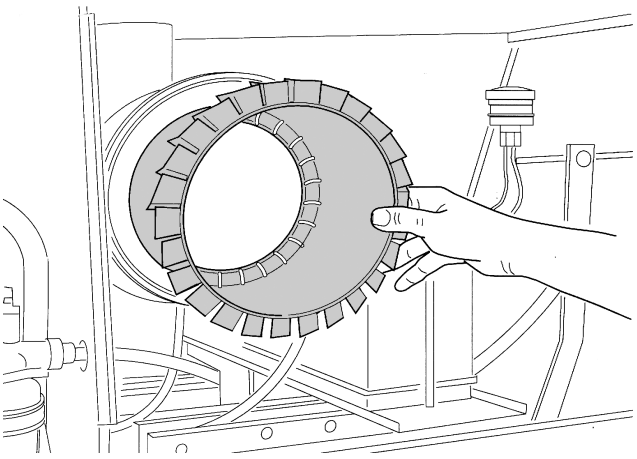
https://truckmanualshub.com/



Remova o elemento filtrante de segurança

Nota: Sempre que o elemento filtrante principal for substituído, substitua também o elemento de segurança.

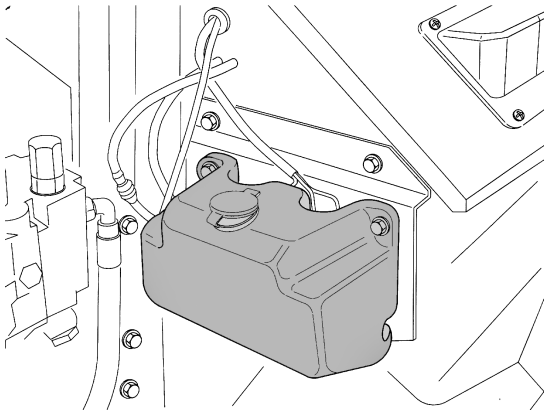
ATENÇÃO
O elemento de segurança não admite processo de limpeza. Sua manutenção se restringe à troca em conjunto com o elemento filtrante principal.



Remova o ciclone e faça a limpeza interna da carcaça com um pano umedecido em água.

De maneira geral, a combustão imperfeita é indicada pelos gases pretos no escapamento ou pela perda de potência no motor. Também servem como referência para verificação da necessidade de limpeza ou troca do elemento filtrante, quando a luz de advertência acender no painel de instrumentos.

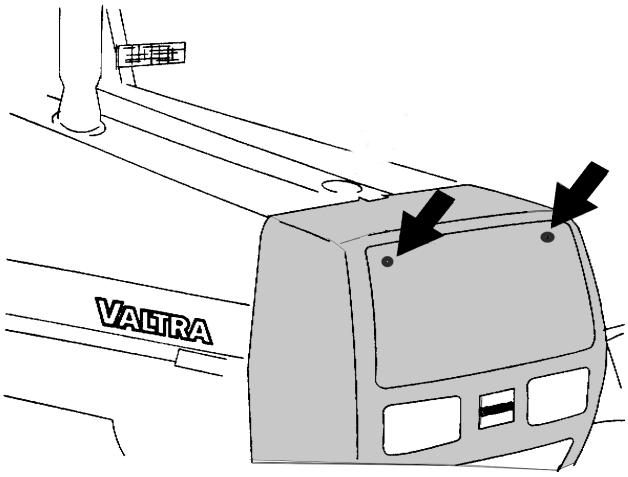
H 2. Reservatório do líquido do limpador do pára-brisa



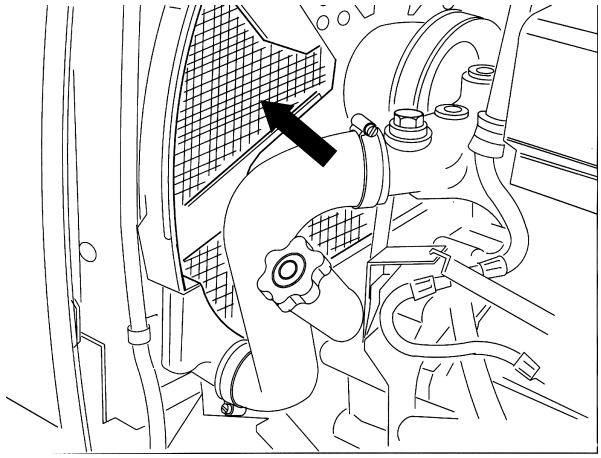
O reservatório do líquido do limpador de pára-brisa, está localizado na parte de trás do trator. O volume do reservatório é de 2 litros.
Verifique a cada 250 horas, o nível do líquido do reservatório do limpador de pára-brisa.

H 3. Limpeza da tela, máscara e colmeia do radiador

Solte as travas de fixação da máscara do radiador



Limpe a tela com um pincel e passe ar comprimido



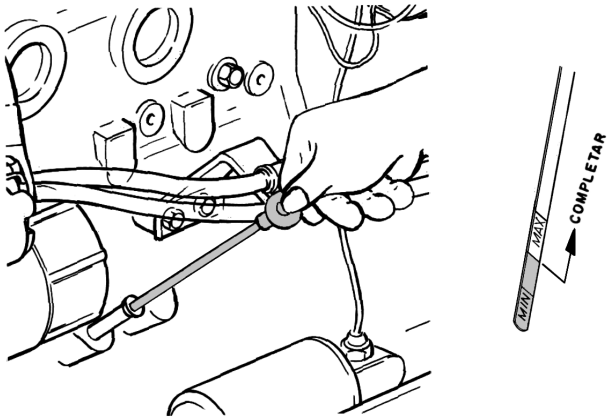
Passe ar comprimido pela colmeia do radiador no sentido que indica a seta.

https://truckmanualshub.com/

H 4. Verificação do nível de óleo do motor

Posicione o trator num local plano e horizontal. Para fazer uma leitura correta, o motor deverá ficar inativo pelo menos de 5 a 10 minutos.

ATENÇÃO
Limpe a área circundante à vareta de medição do nível do óleo lubrificante.



Remova a vareta de nível e limpe-a com um pano ou papel adequado.

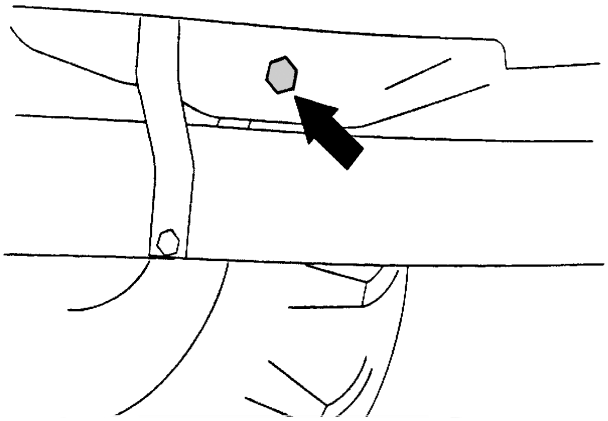
Recoloque a vareta de nível, até encostar no batente, remova novamente e verifique o nível do óleo.
A alça da vareta deverá ficar paralela ao motor.
O nível do óleo deverá ficar entre as marcas máxima e mínima.

Se necessário, adicione óleo lubrificante novo, do mesmo tipo e marca (vide tabela de lubrificantes) pela tampa de abastecimento até a marca máxima.

ATENÇÃO
Nunca opere o motor com o nível de óleo abaixo da marca mínima ou acima da marca máxima.

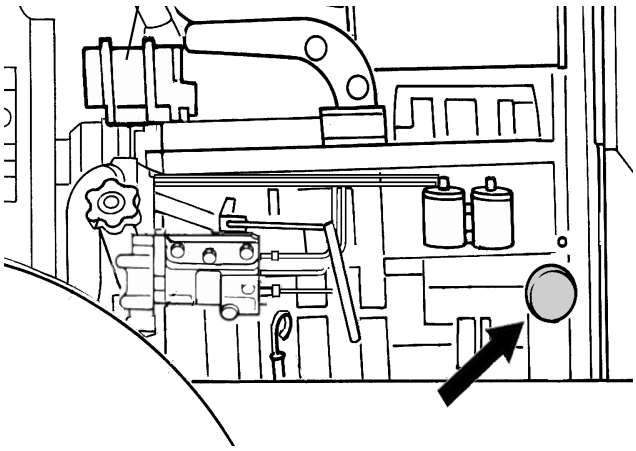
H 4.1. Troca do filtro e óleo do motor

O óleo lubrificante deve ser escoado ainda quente
Coloque o trator num local plano e horizontal



Remova o bujão de dreno do cárter e deixe escoar totalmente o óleo lubrificante num recipiente adequado.

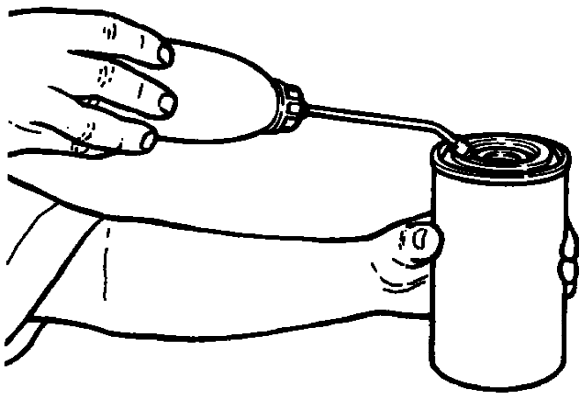
PRECAUÇÃO
Quando substituir o óleo do motor, EVITE O CONTATO com o óleo drenado, ele está aquecido e pode provocar queimaduras.
O óleo e os filtros usados devem ser manejados com cuidado, e colocados em locais adequados.



Remova o filtro

Retire o filtro novo de sua embalagem, evitando a sua contaminação por parte de qualquer matéria estranha.

https://truckmanualshub.com/

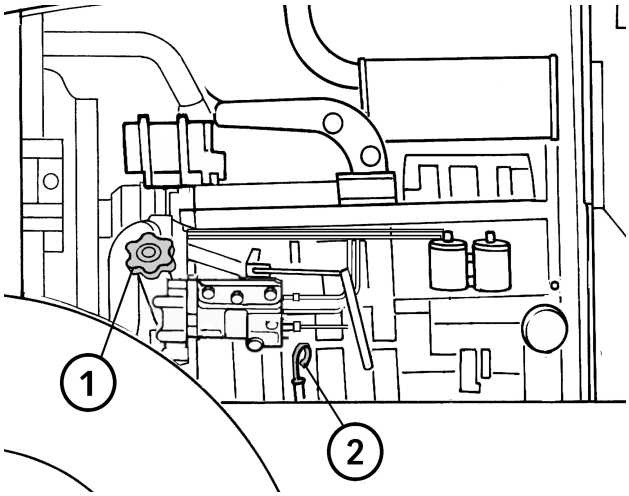


Aplique uma camada fina de óleo lubrificante na junta de vedação do filtro

Instale o filtro novo apertando-o manualmente até sentir resistência.

ATENÇÃO
Evite apertar exageradamente o filtro, isso poderá causar danos à rosca ou a junta de vedação.

Utilize somente óleo lubrificante especificado.
Verifique os óleos indicados na tabela de lubrificantes.



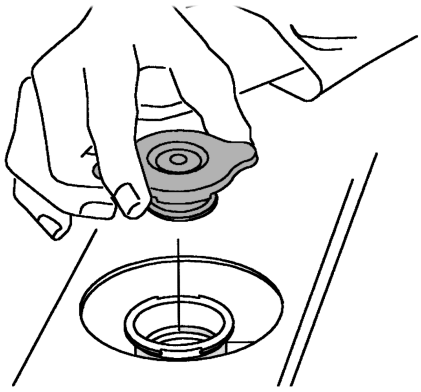
Coloque o óleo pelo bocal de abastecimento (1) até o nível máximo especificado na vareta medidora (2).

Dê a partida no motor e procure possíveis vazamentos de óleo lubrificante através da junta do filtro. Corrija, se necessário.
Pare o motor e espere aproximadamente 5 minutos e verifique novamente o nível do óleo.
Complete, se necessário.

H 5. Verificação do nível do líquido de arrefecimento do motor

PRECAUÇÃO
Faça a verificação ou serviço sempre com o motor parado e frio

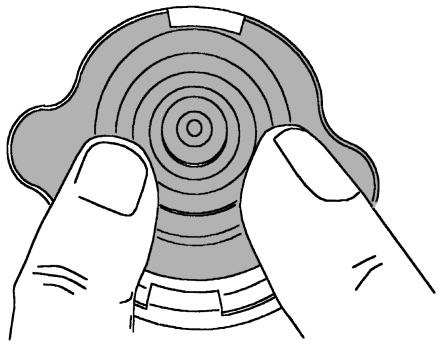
Abra a tampa do radiador cuidadosamente, se o liquido de arrefecimento estiver quente haverá uma pressão no sistema. Gire com cuidado a tampa do radiador ı de volta para deixar escapar o vapor remanescente.



Remova a tampa e verifique o nível do líquido, que deverá estar acima das células do radiador.

Se o nível estiver muito baixo, verifique quanto a vestígios de vazamento, recorra a seu Concessionário Valtra

Antes de montar a tampa do radiador, verifique as condições de uso.



Se a junta de vedação e as molas da válvula da tampa, apresentarem defeitos, substitua a tampa por uma nova.

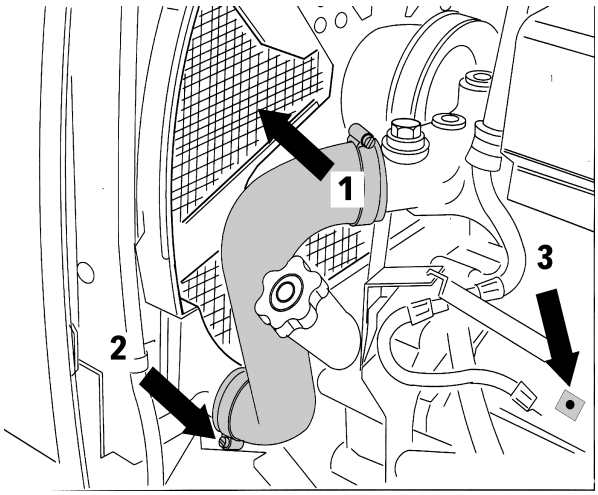
https://truckmanualshub.com/

H 5.1. Limpeza do sistema de arrefecimento

PRECAUÇÃO
Faça a verificação ou serviço sempre com o motor parado e frio

Faça a limpeza da mascara do radiador e da colméia.
Se ocorrer algum problema no funcionamento do sistema de arrefecimento, pode significar que precise ser limpo.

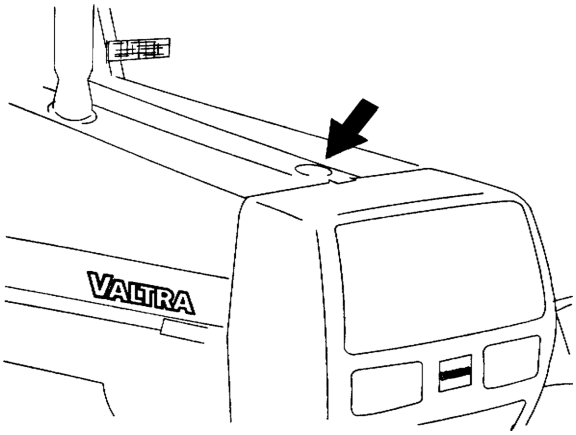
Limpe o sistema de arrefecimento usando um agente de limpeza especial disponível em seu **Concessionário Valtra**. Siga as instruções do fabricante.



Drenagem do sistema de arrefecimento

- Sempre pare o motor antes de escoar o liquido de arrefecimento. Abra a tampa de abastecimento (1), solte a mangueira de água (2). O melhor modo para escoar o sistema é soltar a extremidade superior da mangueira e depois a inferior, assim ela pode ser posicionada para o lado e escoar o liquido para uma vasilha. Abra o bujão (3) no bloco de cilindros;
- Drene a bomba da água, acionando o motor em algumas rotações com a tampa do dreno removida.

Abastecimento do sistema de arrefecimento



Abasteça o sistema de arrefecimento com uma mistura na proporção de 50% de aditivo e 50% de água limpa, de tal modo que o nível fique acima das células do radiador.

Durante o abastecimento abra o parafuso de sangria (4) do lado direito da carcaça do termostato, até que não haja nenhuma bolha de ar no sistema.

O volume do liquido de arrefecimento é de 26 litros.

ATENÇÃO
A cada substituição da solução contendo aditivo de tipo ou marca diferente, o sistema deverá ser lavado internamente e a cada 250 horas de serviço, adicionada a solução com o mesmo aditivo, se necessário.

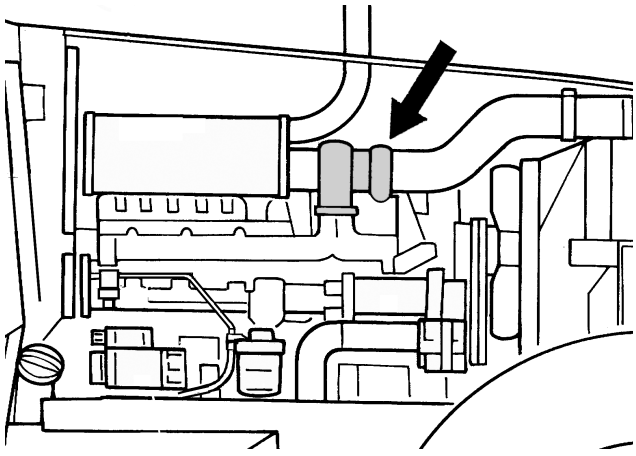
Adição do aditivo para radiadores no sistema de arrefecimento

A cada 10 horas ou diariamente observe o nível do liquido de arrefecimento do motor, se houver perdas por evaporação durante a operação do trator, complete o nível com a solução de aditivo e água. Prepare sempre separadamente num recipiente adicionando o aditivo para radiadores a água e nunca o inverso, nas proporções de 50% do aditivo para radiadores conforme especificado na tabela de lubrificantes.

ATENÇÃO
Nunca use somente água como liquido de arrefecimento, certifique-se de que o aditivo para radiadores é o recomendado.

H 6. Verificação do turbo alimentador

Verifique a fixação do turbo alimentador no sistema de escape e a fixação dos coletores de admissão e escape ao turbo alimentador.

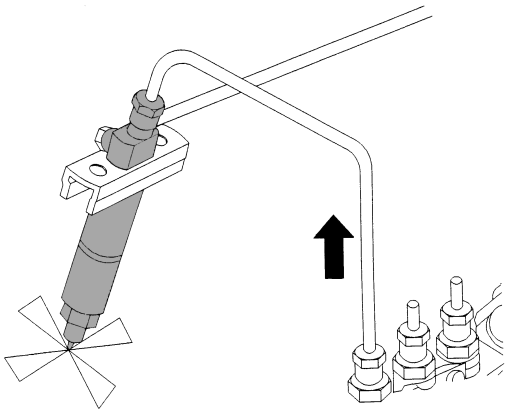


ATENÇÃO
Vibração ou ruído anormal no motor são sintomas de que o turbo alimentador não está funcionando corretamente

A inspeção e reparo do turbo alimentador devem ser efetuados por um Concessionário Valtra.

https://truckmanualshub.com/

H 7. Verificação e limpeza dos bicos injetores



Para o motor produzir mais potência os injetores devem estar em perfeita condições. A verificação e a limpeza devem ser efetuadas por um Concessionário Valtra

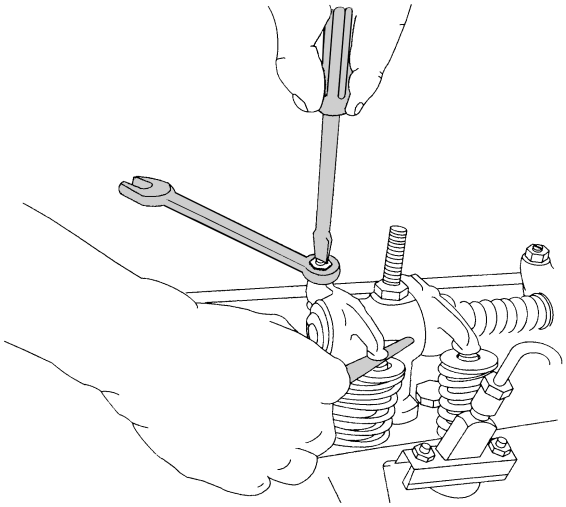
Sintomas de um injetor sujo ou defeituoso:

- Batimento indica uma falha em um ou mais injetores;
- Batimento podem ocorrer em um motor frio quando conduzido em marcha lenta. Quando o batimento ocorrer numa temperatura de funcionamento de trabalho normal, indica que os injetores não estão funcionando corretamente.
- Ar no sistema de combustível pode também causar batimentos (desaparecerá depois que o sistema for sangrado)
- Excesso de fumaça no escape são outro sintoma de mal funcionamento dos injetores (também pode ser devido a outros motivos, por exemplo, o limpador de ar obstruído)

A cada 1000 horas de intervalo deve ser verificada a pressão de transferência do sistema de combustível. Pressão baixa pode causar perda de eficiência e pode debilitar a eficiência na partida.

Este trabalho deve ser executado por um Concessionário Valtra

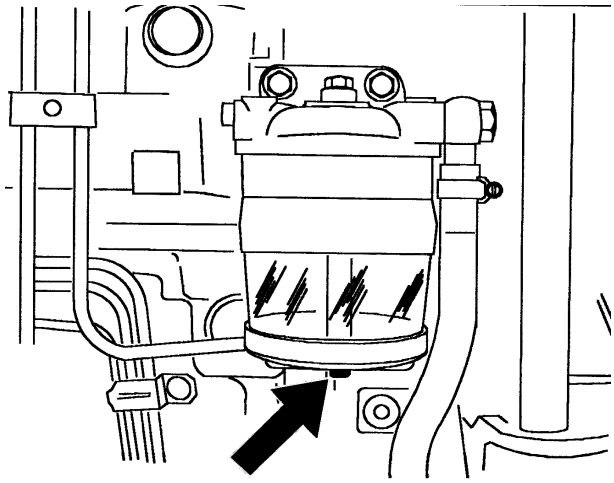
H 8. Verificação e ajuste da folga das válvulas



Tanto as válvulas de admissão como as de escapamento devem ter uma folga de 0,35 mm. A folga da válvula pode ser ajustada com o motor frio ou quente.

As verificações e os ajustes devem ser feitos por um Concessionário Valtra.

H 9. Drenagem do pré-filtro de decantação



Para drenar a água ou impurezas sedimentadas no filtro de decantação, solte o parafuso localizado na parte inferior do filtro.

O nível da água no sedimentador, não deve ficar acima de 15 mm da borda inferior do recipiente de vidro.

PERIGO
Evite fumar e chamas quando abastecer ou trabalhar no sistema de alimentação do trator. O combustível é inflamável

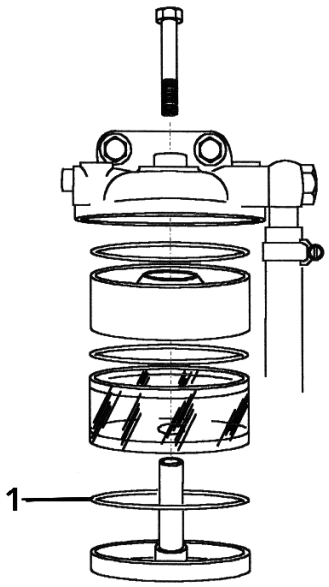
https://truckmanualshub.com/

H 9.1. **Limpeza do pré-filtro de decantação**

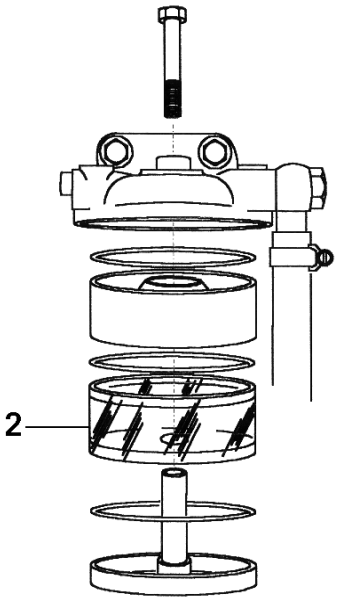
Solte o parafuso de fixação do pré-filtro e remova o conjunto completo

Limpe os componentes com óleo diesel limpo e verifique o estado do copo de vidro e dos retentores.

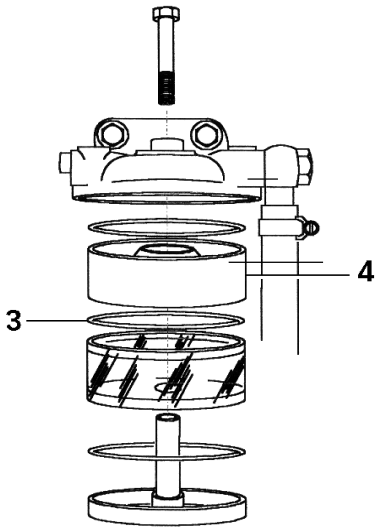
NOTA: Os 3 retentores do pré-filtro, deverão ser montados na mesma posição em que estavam antes da desmontagem.



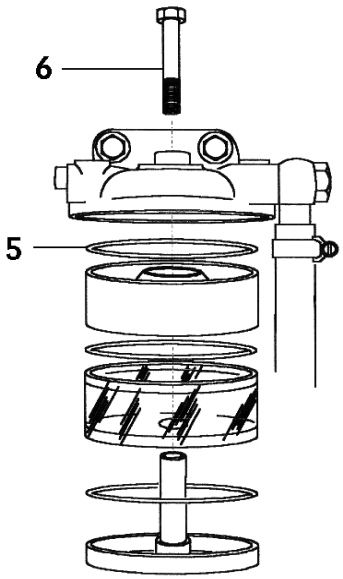
1 - Posicione o 1° retentor na base do pré-filtro;



2 - Monte o copo de vidro;



3 - Posicione o 2° retentor sobre o copo de vidro;
4 - Monte a placa cônica;



5 - Posicione o 3° retentor no alojamento do cabeçote do pré-filtro

6 - Posicione o conjunto anteriormente montado e fixe-o com o parafuso.

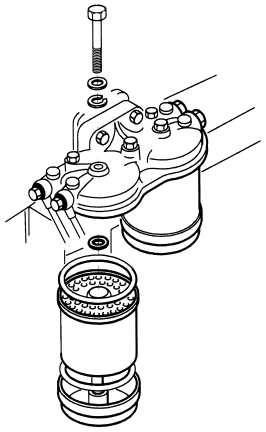
Faça a sangria do sistema de combustível

https://truckmanualshub.com/

H 10. Troca dos elementos do filtro duplo de combustível

Antes de remover os elementos filtrantes, limpe toda a superfície em volta do cabeçote do filtro de combustível.

PERIGO
Evite fumar e chamas quando abastecer ou trabalhar no sistema de alimentação do trator. O combustível é inflamável

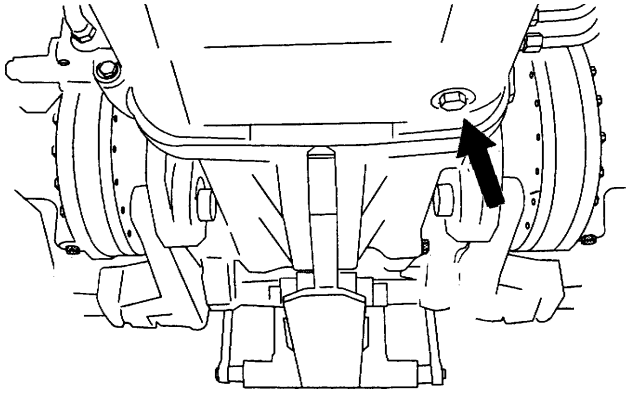


Remova os parafusos de fixação, elementos filtrantes, anéis o'ring e juntas de vedação.

Remova os elementos filtrantes novos juntamente com as juntas de vedação de sua embalagem evitando a contaminação por parte qualquer matéria estranha. Encha os filtros com óleo diesel limpo e lubrifique com uma leve camada de óleo lubrificante limpo as juntas de vedação dos filtros. Instale os filtros, as juntas de vedação e anéis o'ring e fixe os conjuntos com os respectivos parafusos.
Limpe o motor do combustível que vazou e faça a sangria do sistema de combustível.

H 10.1. Limpeza do filtro do tanque de combustível

Coloque o trator num local plano e horizontal.



Drene o tanque de combustível utilizando um recipiente adequado para o óleo diesel.

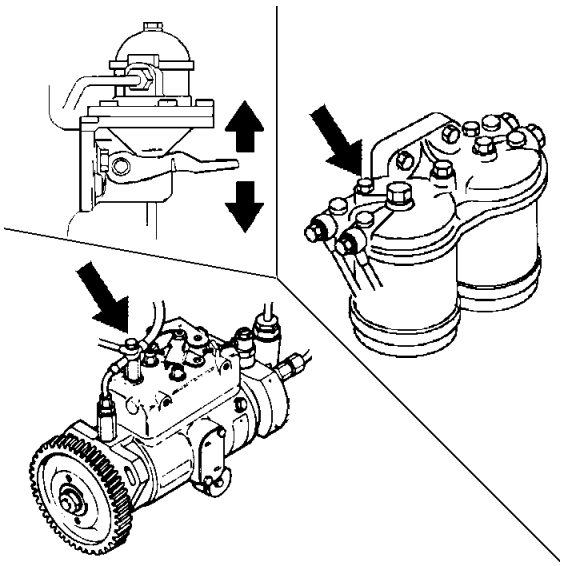
Remova o filtro de tela e limpe-o com óleo diesel limpo. Monte o filtro na ordem inversa à desmontagem e verifique que não existam vazamentos de combustível. Abasteça o tanque de combustível.

H 10.2. Sangria do sistema de combustível

A sangria do sistema de combustível deverá ser executada sempre que: houver remoção de qualquer peça do sistema, se o combustível se esgotar enquanto o trator estiver em funcionamento ou se o trator ficar parado por um longo período

H 10.3. Sangria do filtro de combustível

PERIGO
Não faça a sangria com o motor quente, o combustível sangrado poderá causar incêndio ao entrar em contato com as partes ainda quentes



- Acione a bomba alimentadora, manualmente para comprovar se a mesma está bombeando combustível;
- Caso contrário, gire o motor com a chave de partida, para liberar a alavanca do ressalto do eixo de comando;
- Desaperte o parafuso de sangria no topo do filtro de combustível;
- Bombeie manualmente com a bomba alimentadora até que o combustível escorra pelo parafuso de sangria sem apresentar bolhas de ar;
- Reaperte o parafuso de sangria

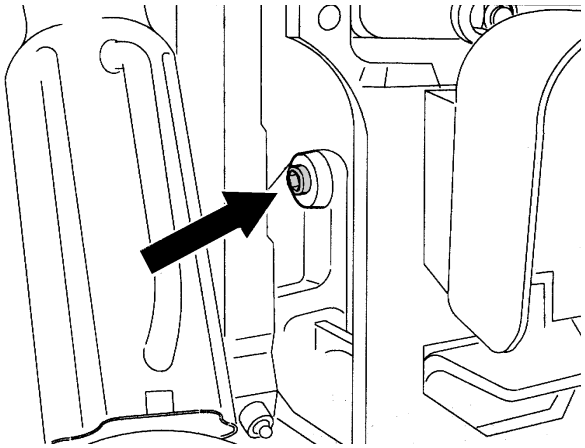
H 10.4. Sangria da bomba injetora

- Ligue o circuito elétrico do trator através da chave de partida, para abrir a válvula solenóide da bomba injetora;
- Desaperte o parafuso de sangria no topo da bomba injetora;
- Bombeie manualmente com a bomba alimentadora até que o combustível escorra pelo parafuso de sangria sem apresentar bolhas de ar;
- Desligue o circuito elétrico e limpe o motor, removendo o combustível que vazou;
- Tente a partida

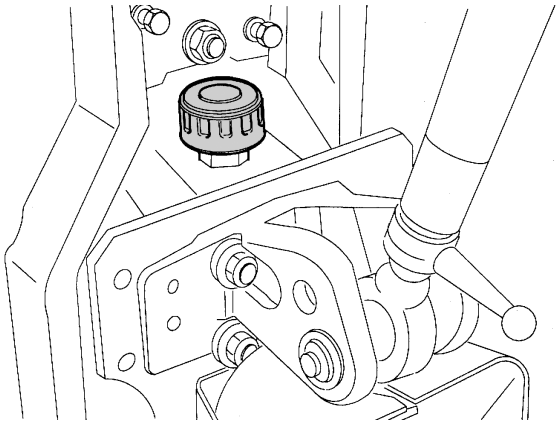
https://truckmanualshub.com/

H 11. Verificação do nível de óleo da caixa de câmbio e transmissões finais

Coloque o trator num lugar plano e horizontal.



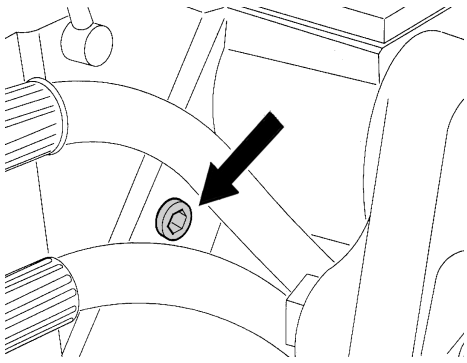
Remova o bujão de nível e verifique se o óleo lubrificante atinje a borda inferior do furo.



Se necessário, adicione óleo até começar a escoar pelo furo do bujão. Limpe o respiro (tampa de abastecimento).

H 11.1. Verificação do nível de óleo hidráulico

Coloque o trator num lugar plano e horizontal. abaixe os braços de acoplamento inferiores na posição mais baixa.

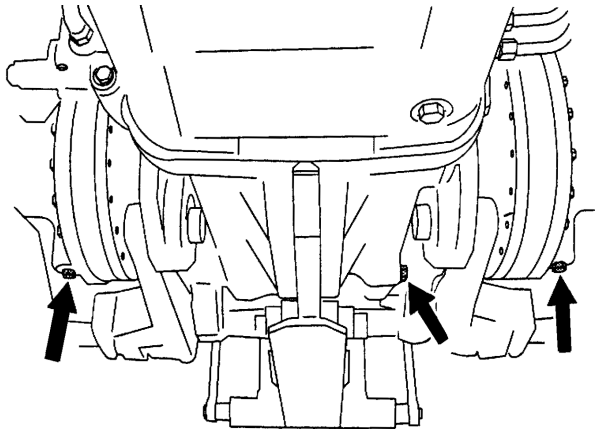


Remova o bujão e verifique se o óleo lubrificante atinje a borda inferior do furo

Se necessário, adicione óleo até começar a escoar pelo furo do bujão. Limpe o respiro (tampa de abastecimento).

H 11.2. Troca do filtro e do óleo lubrificante da caixa de câmbio, multiplicador e transmissões finais

Coloque o trator num lugar plano e horizontal.



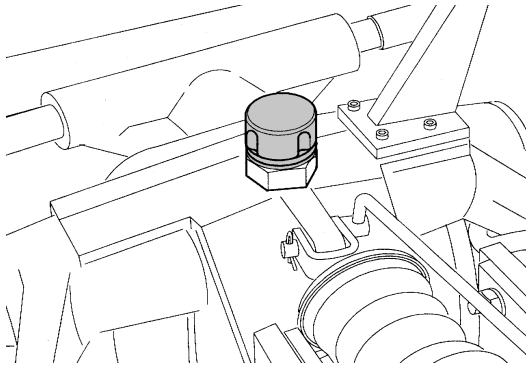
Remova o bujão do dreno do multiplicador, da caixa de câmbio e trasmissões finais. Após a drenagem completa do óleo limpe e fixe adequadamente os bujões removidos.

PRECAUÇÃO
EVITE O CONTATO com o óleo drenado, ele está aquecido e pode provocar queimaduras. Óleos e filtros usados devem ser manejados com cuidado, e colocados em locais adequados.

ATENÇÃO
Nunca colocar o motor em funcionamento enquanto o sistema hidráulico estiver sendo drenado.

H 12. Verificação da tampa respiro da caixa de câmbio e do hidráulico

O respiro da caixa de câmbio fica localizado junto a tampa de abastecimento.



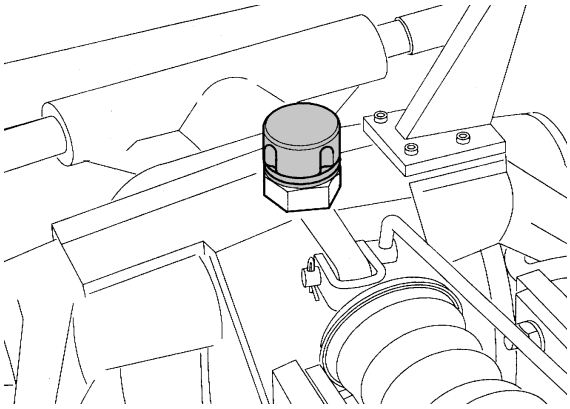
Verifique internamente as condições quanto ao acúmulo de sujeiras. Se necessário, substitua a tampa

ATENÇÃO
A tampa respiro não permite processos de limpeza

https://truckmanualshub.com/

H 12.1. Verificação da tampa respiro do hidráulico

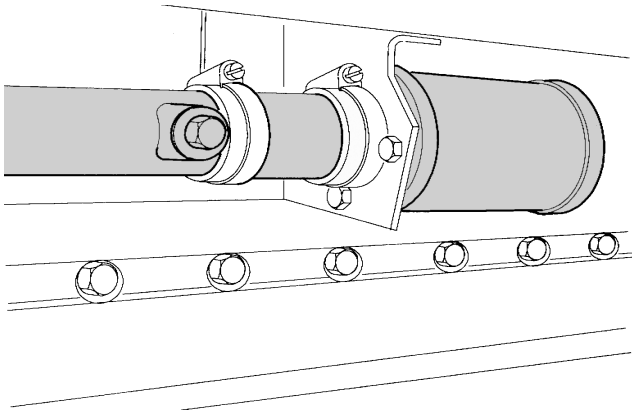
O respiro do sistema hidráulico localiza-se na própria tampa do bocal de abastecimento de óleo.



Limpe ao redor do bocal e remova a tampa de respiro.

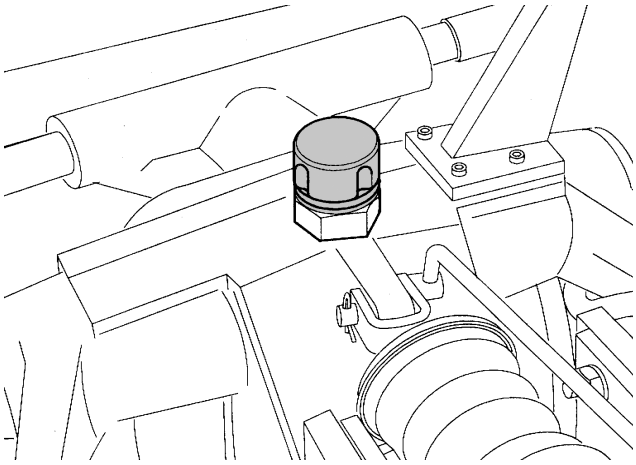
H 13. Troca do óleo do hidráulico

Posicione as barra inferiores de acoplamento na posição mais baixa (alavanca de operação totalmente para a frente).



Remova o bujão de dreno e deixe o óleo escoar completamente. Remova o filtro de sucção e limpe o elemento e a carcaça com óleo diesel limpo.
Verifique a vedação da tampa do filtro de sucção e a arruela de vedação do parafuso de fixação. Substitua - o se necessário.
Reinstale o conjunto.

ATENÇÃO
Óleos e filtros usados devem ser manejados com cuidado, e colocados em locais adequados.



Abasteça com óleo novo (vide tabela de lubrificantes), conforme as indicações de nível.

ATENÇÃO
Nunca colocar o motor em funcionamento enquanto o sistema hidráulico estiver sendo drenado.

PRECAUÇÃO
EVITE O CONTATO com o óleo drenado, ele está aquecido e pode provocar queimaduras. Óleos e filtros usados devem ser manejados com cuidado, e colocados em locais adequados.

https://truckmanualshub.com/

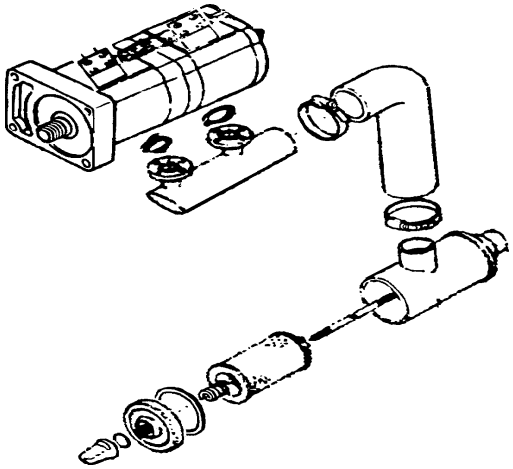
H 14. Limpeza do filtro de sucção do sistema hidráulico

ATENÇÃO
Se houver chiado na bomba hidráulica, pare o motor imediatamente e faça a limpeza do filtro de sucção.

Coloque o trator num lugar plano e horizontal.

ATENÇÃO
Em trabalhos onde o sistema hidráulico estiver sujeito a poluição intensa, o filtro de sucção deverá ser limpo com maior freqüência.
Não execute serviços no sistema hidráulico em locais com incidência de pó.
Trabalhe com a maior limpeza possível, evite a introdução de impurezas no sistema.

Coloque um recipiente adequado debaixo da carcaça do filtro, para recolher o óleo.

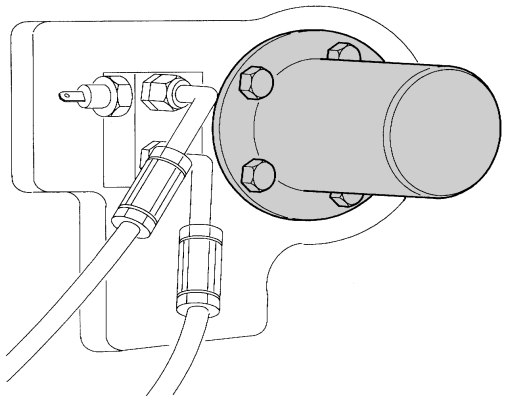


Solte a porca de fixação da tampa do filtro e remova o elemento.
Verifique o estado da tela do elemento quanto a perfurações, substitua-o se necessário

Instale o elemento de tela do filtro com a junta, na ordem inversa à desmontagem. Aperte a porca borboleta com a mão.
Abasteça com o óleo especificado até o nível recomendado.
Reinstale a chapa protetora do filtro

Funcione o motor e verifique, pela tampa de abastecimento, se o óleo está espumando.
A formação de espuma indica que a junta da tampa do filtro está danificada ou que a tampa não está apertada corretamente. Corrija.

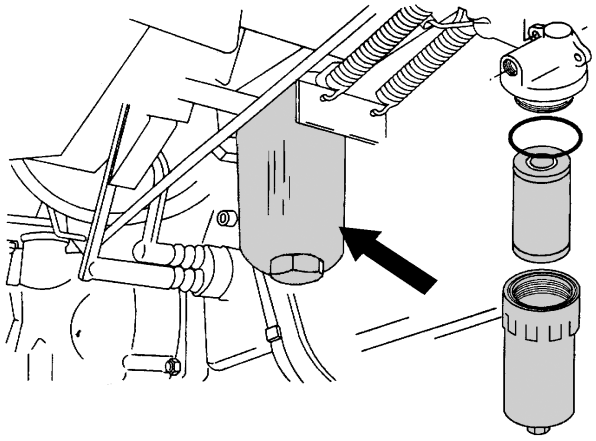
H 15. Troca do elemento filtrante da caixa de câmbio



Remova a tampa protetora do filtro.
Remova o elemento filtrante.
Lubrifique a junta do filtro novo, cuidando para nâo contamina-lo com alguma matéria estranha, e instale-o manualmente girando até sentir resistência, recoloque a chapa protetora.

ATENÇÃO
Troque o elemento filtrante com 500 horas de serviço se o trator estiver trabalhando com cilindros de controle remoto

H 16. Troca do elemento filtrante de pressão do sistema hidráulico



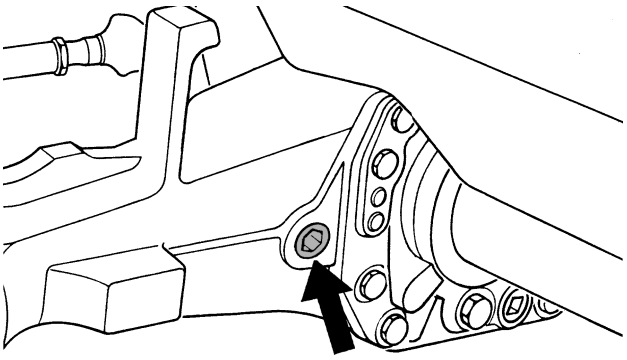
Com uma chave adequada solte a carcaça do filtro de pressão e girando com a mão remova-a.
Remova o elemento filtrante juntamente com a mola.
Troque o elemento e instale o conjunto na ordem inversa a da remoção.

ATENÇÃO
Aperte a carcaça do filtro com cuidado para evitar vazamentos.
Troque o elemento filtrante com 500 horas de serviço se utilizar cilindros de controle remoto.

https://truckmanualshub.com/

H 17. Verificação do nível de óleo do diferencial do eixo dianteiro

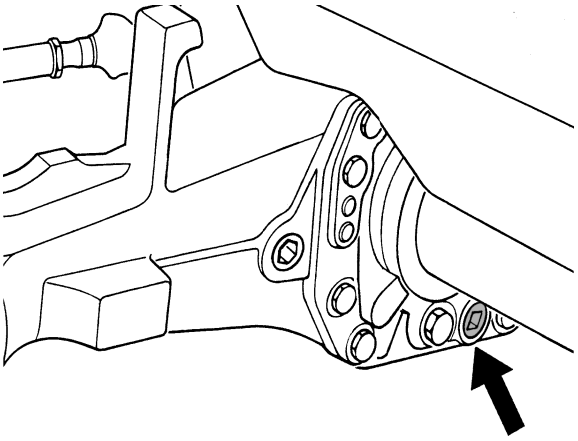
Coloque o trator num lugar plano e horizontal.



Limpe em torno do bujão de nível do diferencial e remova-o, verifique se o óleo atinge a borda inferior do furo do bujão.
Se necessário, adicione óleo lubrificante até começar a escoar pela borda do furo.

H 17.1. Troca do óleo do diferencial, eixo dianteiro

Coloque o trator num lugar plano e horizontal.

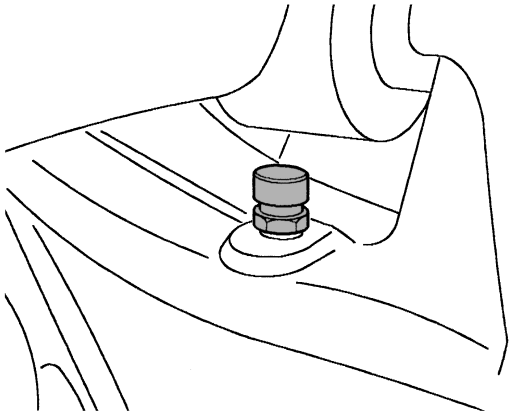


Remova o bujão (1) de drenagem do diferencial e deixe o óleo escoar completamente.

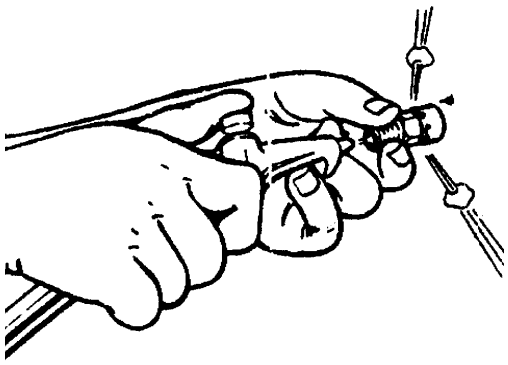
PERIGO
Evite o contato com o óleo drenado. O óleo usado deve ser acondicionado com cuidado e descartado em local adequado.

H 17.2. Limpeza do respiro do eixo da tração dianteira

Limpe em torno do respiro da carcaça do eixo.



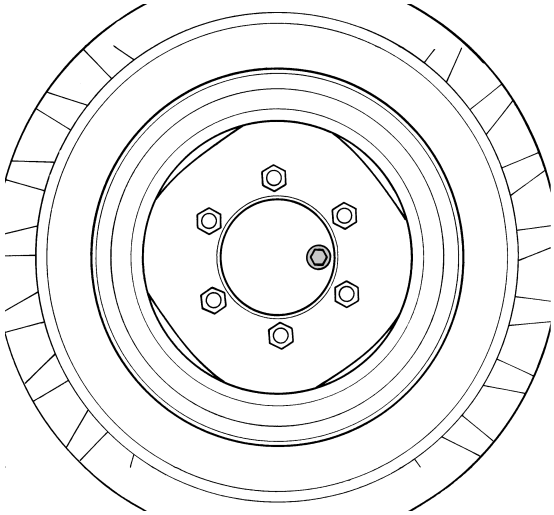
Remova o respiro e lave-o com óleo diesel limpo.



Passe ar comprimido seco e recoloque-o, apertando adequadamente.

https://truckmanualshub.com/

H 18. Verificação do nível de óleo das planetárias



Coloque o cubo da roda com o furo do bujão na posição horizontal

Limpe em torno do bujão de nível.
Remova o bujão e verifique se o óleo atinge a borda inferior do furo.

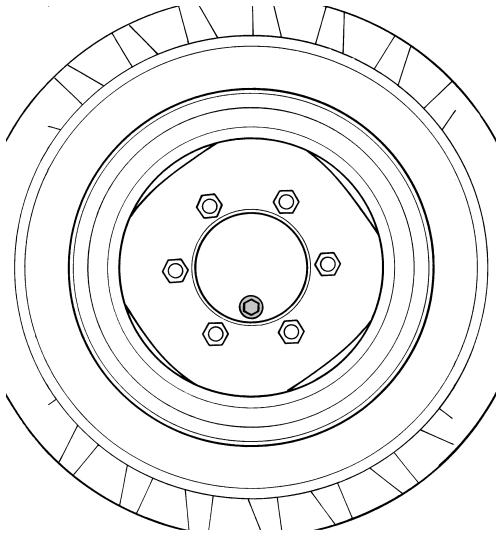
Se necessário, adicione óleo lubrificante até começar escoar pela borda inferior do bujão de nível

H 18.1. Troca do óleo lubrificante das planetárias

O óleo lubrificante deve ser escoado ainda quente (na temperatura de trabalho)

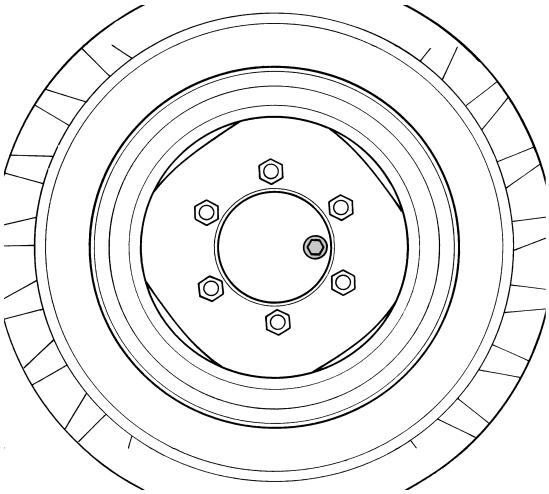
PRECAUÇÃO
EVITE O CONTATO com o óleo drenado, ele está aquecido e pode provocar queimaduras. Óleos e filtros usados devem ser manejados com cuidado, e colocados em locais adequados.

Posicione as rodas dianteiras de maneira que o bujão de nível e de dreno dos cubos das rodas fiquem na posição mais baixa.



Remova o bujão e deixe escoar completamente o óleo lubrificante.

Reposicione o cubo da roda de maneira que fique na posição horizontal.

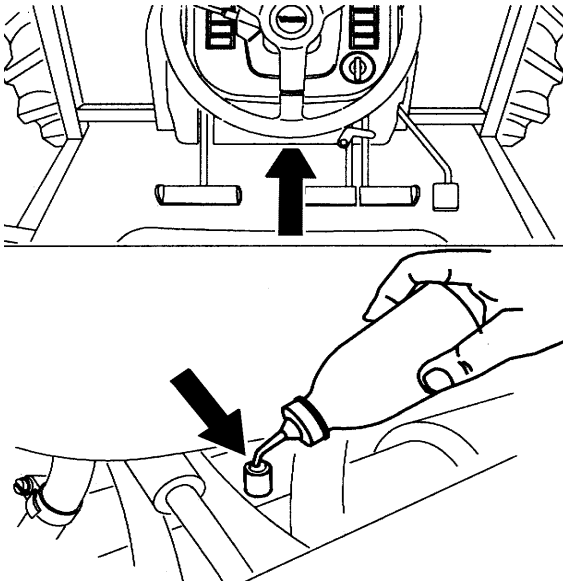


Abasteça com óleo lubrificante novo (vide tabela de lubrificantes) pelo orifício de nível até o óleo começar a escoar.

https://truckmanualshub.com/

H 19. Lubrificação do feltro do mancal da bucha guia da embreagem

Remova a chapa de cobertura no assoalho.



Remova o tapete de borracha, a tampa metálica do piso dianteiro e a tampa do tubo de lubrificação.
Utilizando uma almotolia com óleo SAE 90, lubrifique o feltro até que o óleo atinja a borda do tubo.

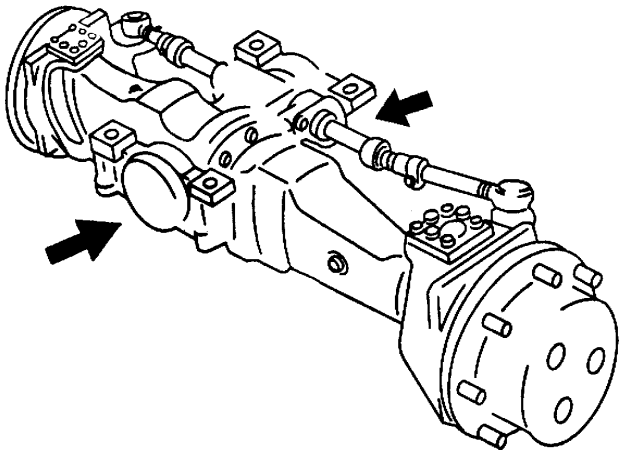
H 20. Lubrificação dos mancais e das articulações do eixo dianteiro

O critério para renovação da graxa dependerá acima de tudo das condições operacionais e do meio ambiente no local de trabalho.

O intervalo de lubrificação deverá ser menor quando as condições operacionais forem consideradas severas. Por exemplo, quando os componentes trrabalharem sob grandes cargas nas juntas universais.
Em condições severas por influência do meio ambiente, altas temperaturas, alto índice de poeira e ou contato dos componentes com água, a graxa a ser utilizada deverá ser a base de lítio - NLGI nº 2.
Solte o parafuso que se encontra ao lado do niple de lubrificação para faciltar o escoamento da graxa de lubrificação.

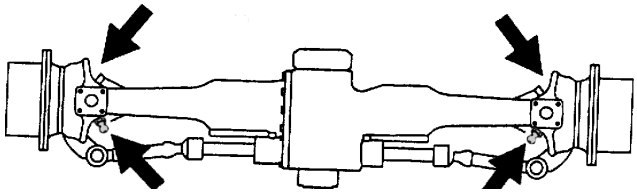
Lubrifique os mancais em 2 etapas: na posição normal do trator e com a frente levantada, de tal forma que o eixo dianteiro fique suspenso, sem carga.

Modelo 4 x4



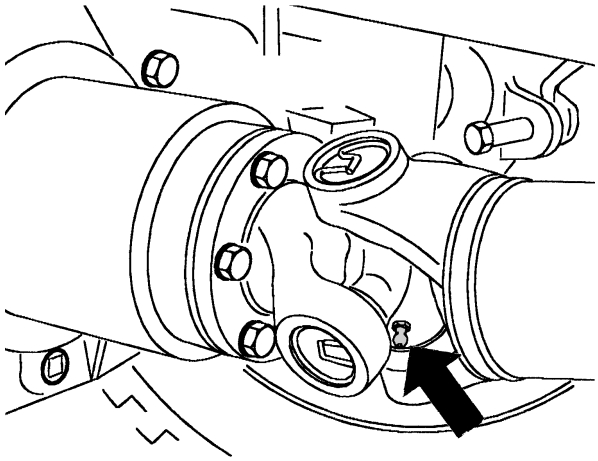
Aplique graxa nos mancais dianteiro e traseiro até que escoe pela circunferência dos mancais.

Articulações das reduções planetárias



Aplique graxa em ambas as articulações (superior e inferior) utilizando uma bomba ou pistola de engraxar.

Juntas universais do cardan

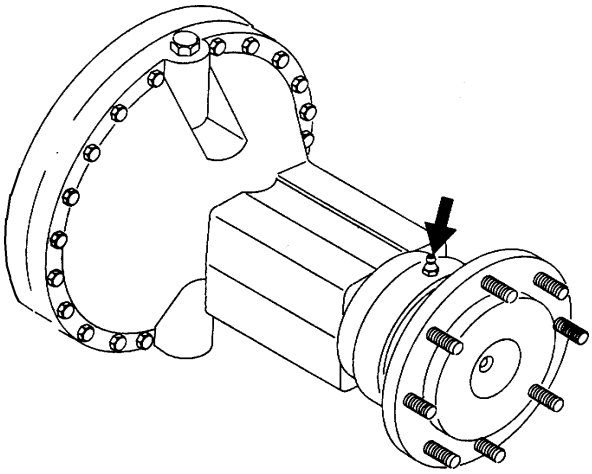


Se durante a lubrificação das juntas universais, for verificado que num extremo da cruzeta a graxa não escoa através do retentor, movimente o eixo.

Nota: Em algumas juntas universais de cardan não existem pontos de lubrificação.

https://truckmanualshub.com/

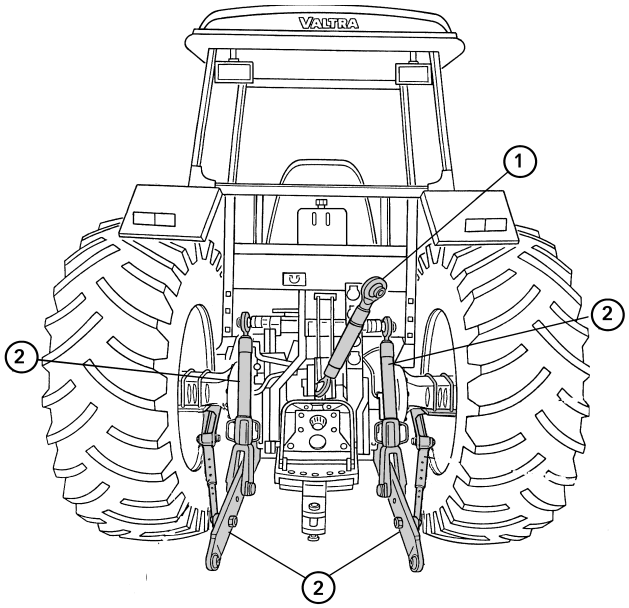
H 21. Lubrificação do rolamento do eixo traseiro



Lubrifique os rolamentos do eixo traseiro, aplicando graxa nos dois lados através das engraxadeiras.

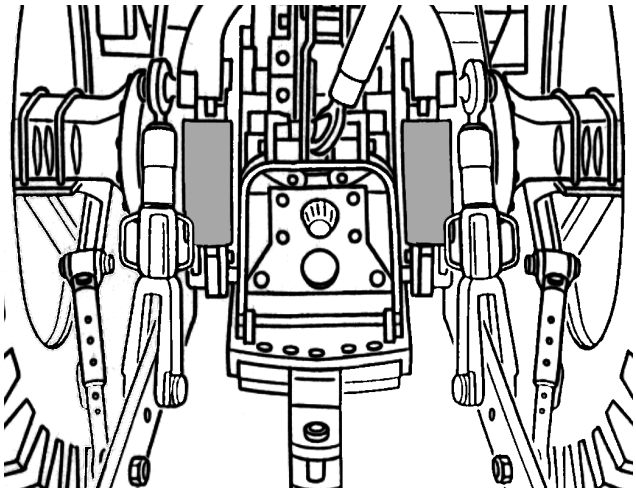
PRECAUÇÃO
A graxa que lubrifica o rolamento do eixo traseiro não sai pelo retentor do cubo da roda, a mesma escoa para dentro da carcaça da transmissão final.
Evite colocar graxa em excesso.

H 22. Lubrificação do sistema de 3 pontos



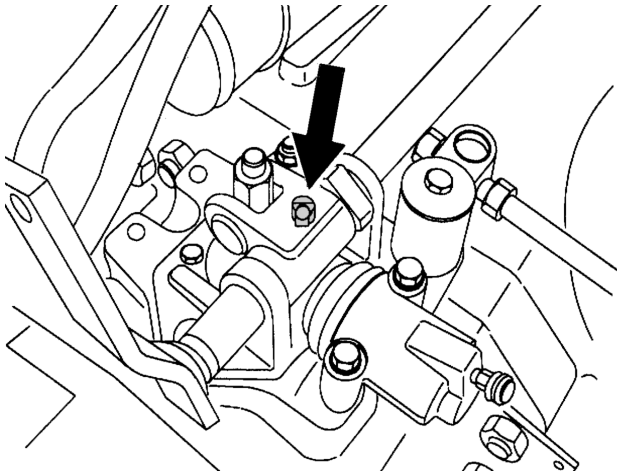
Aplique graxa nos seguintes pontos:
1. Braço de ligação do 3° ponto
2. Braço de levantamento superior

H 23. Lubrificação dos cilindros de levantamento



Lubrifique as articulações superiores e inferiores dos cilindros de levantamento.

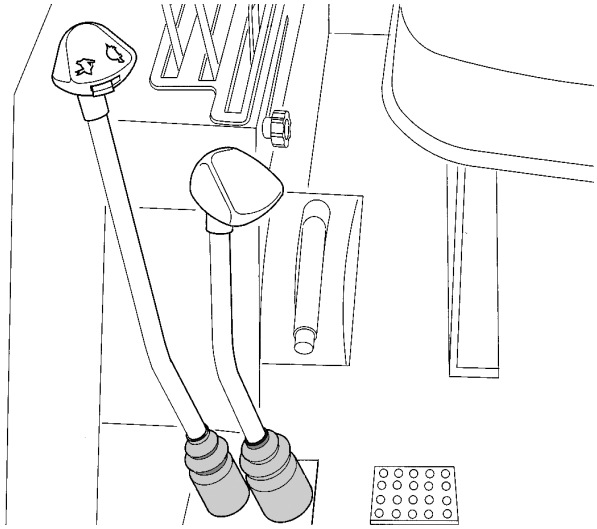
H 24. Lubrificação do excêntrico do freio



Lubrifique o excêntrico dos freios

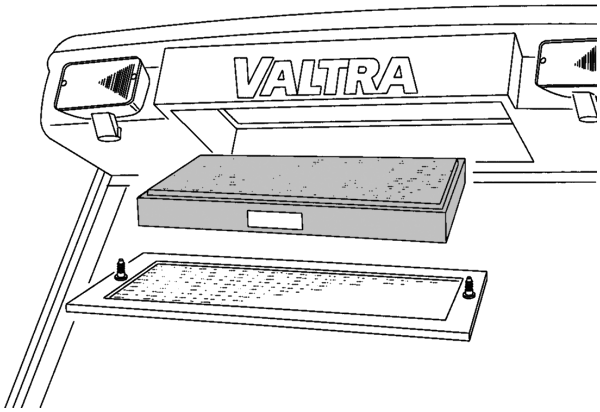
https://truckmanualshub.com/

H 25. Verificação das capas protetoras das alavancas seletora de marchas e de grupo



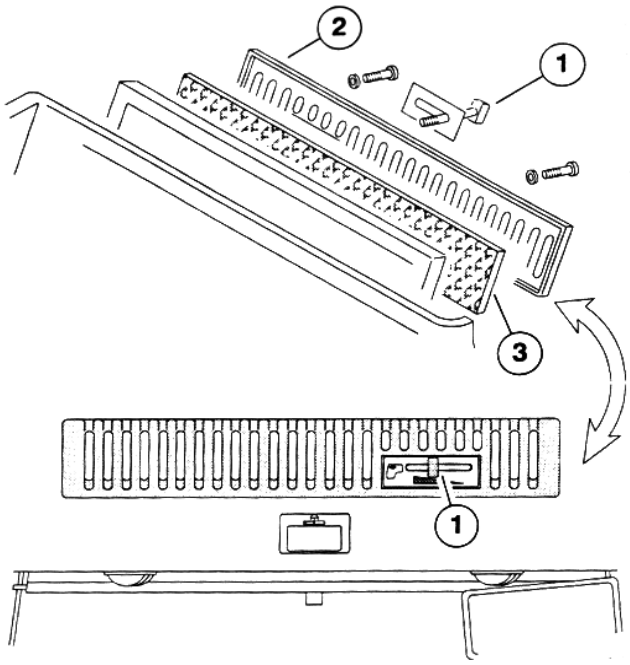
Verifique o estado das capas protetoras, se estiverem danificadas, procure um Concessionário Valtra.

H 26. Limpeza do filtro de ar da ventilação da cabine



Solte a tampa do compartimento do filtro, na parte superior frontal da cabine, e remova o filtro.
Verifique o estado, se estiver danificado, substitua-o.
Para limpa-lo, bata contra a palma da mão ou aplique ar comprimido seco com pouca pressão.
Repita esta operação a cada 250 horas de serviço e troque o filtro a cada 1000 horas.

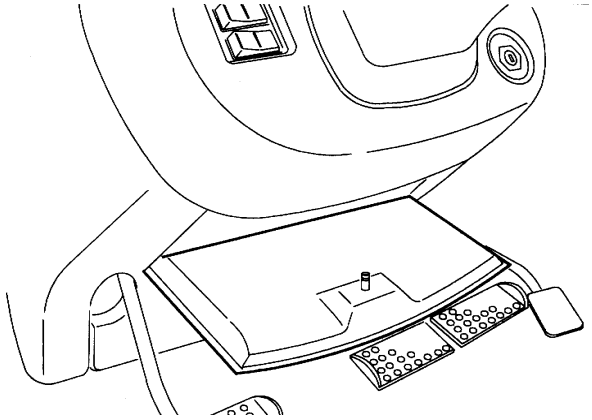
H 26.1. Limpeza do filtro de recirculação de ar cabine



Remova o seletor de recirculação (1), a grelha (2) e o filtro (3).
Lave o filtro com água limpa e enxugue-o antes de reinstalar.
Troque o elemento a cada 1000 horas de serviço.
Em condições de trabalho mais severas, com alta concentração de pó, troque-o com mais frequência.

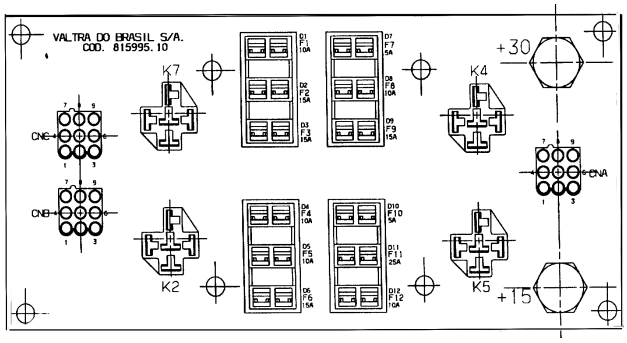
https://truckmanualshub.com/

H 27. **Troca de fusíveis**



Remova a tampa do compartimento abaixo do painel e remova a tampa da caixa de fusíveis. Um fusível queimado indica uma condição de falha na parte elétrica, localize a falha repare-a e substitua o fusível queimado por um outro da mesma amperagem.

ATENÇÃO
Não substitua fusíveis queimados por outros de maior amperagem, isto poderá ocasionar curto circuito.



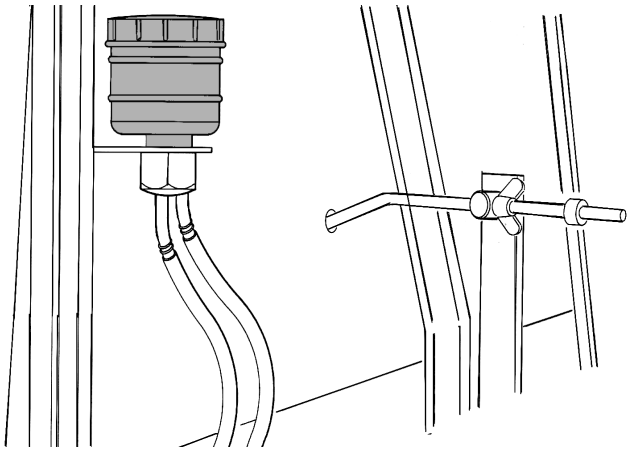
Fusíveis

F1 - Instrumentos do painel
F2 - Farol de trabalho traseiro
F3 - Farol de trabalho dianteiro
F4 - Pisca alerta + 15/indicador do interruptor da lanterna
F5 - Lanternas/Luz de neblina/Luz da placa/Indicador dos interruptores
F6 - Farol baixo/alto
F7 - Embreagem Multitorque
F8 - Luz de freio/Alimentação solenóide TDP
F9 - Pisca alerta + 30/Buzina/Luz rotativa
F10 - Rádio/Luz de cortesia
F11 - Ventilador
F12 - Motor do limpador/Jato d'água dianteiro e traseiro.

Relés

K2 - Relé dos faróis de trabalho
K4 - Relé de alimentação da cabine
K5 - Relé da 3ª velocidade do ventilador
K7 - Relé auxiliar dos faróis dianteiros

H 28. **Verificação do nível de fluído do freio**



Remova a tampa lateral e a tampa do reservatório de fluído verifique o nível indicado pelas marcas do reservatório.
Se necessário, adicione fluído de freio SAE J1703 ou ABNT 155 tipo normal B, até completar o nível.

ATENÇÃO
Uma pequena baixa do nível de fluído pode ser considerada normal porém, se ela for acentuada, procure um Concessionário **Valtra**, para fazer os reparos necessários.



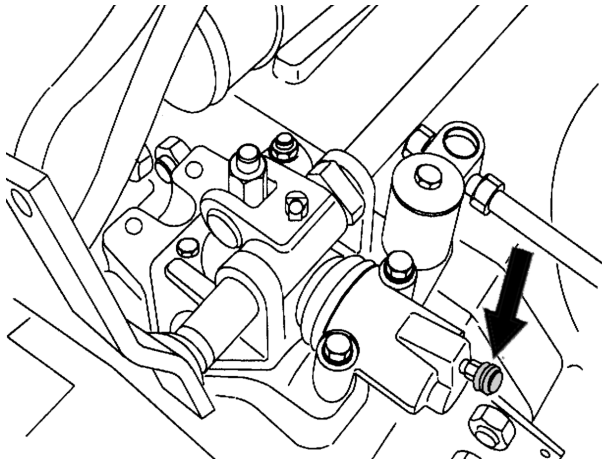
Verifique se o furo do respiro na parte superior da tampa está obstruído. Se necessário, desobstrua com um arame fino.
Observe também, o estado do anel de vedação da tampa, ele protege o fluído de contaminação por poeira.

ATENÇÃO
A obstrução do furo do respiro da tampa do reservatório poderá comprometer o funcionamento do freio.

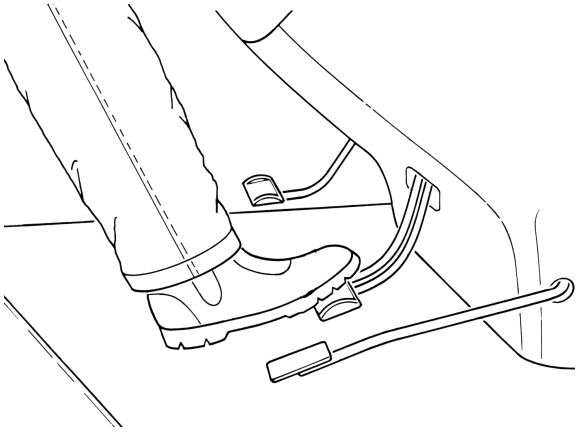
https://truckmanualshub.com/

H 28.1. Sangria e/ou limpeza do circuito hidráulico do freio

A sangria do freio é necessária para eliminar bolhas de ar do sistema.
A presença de ar no circuito hidráulico, pode ser constatada quando os pedais ao serem acionados não apresentam resistência uniforme ao esforço aplicado e têm dificuldade de parar o trator.
Para efetuar a sangria ou limpeza, encha o reservatório com fluído novo.



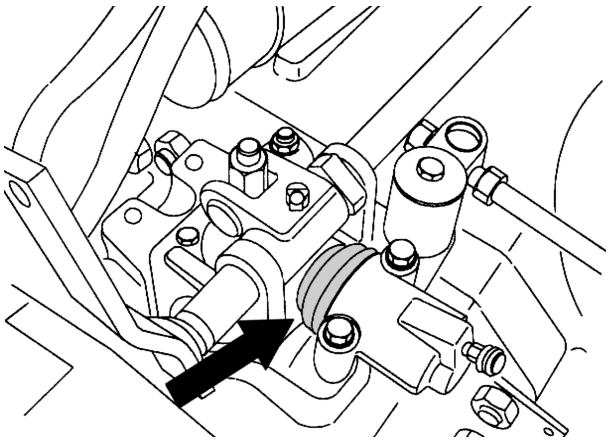
Remova a tampa da válvula de sangria e conecte uma mangueira plástica transparente na válvula e posicione o outro extremo da mangueira em um recipiente apropriado e mantenha-o acima do nível da válvula.
O pedal do freio deve ser pressionado, por outra pessoa, bombando até encontrar resistência.



Nesse momento, solte a válvula de sangria em 1/2 volta aproximadamente para permitir a saida do fluído.
Quando o pedal atingir o fim do curso, feche a válvula, solicite que o auxiliar levante e o pedal e repita a operação.

Repita o procedimento até que não existam mais bolhas de ar no sistema, observadas através da passagem pela mangueira plástica transparente ou quando começar a sair fluído novo pela válvula, no caso de limpeza do sistema.
Procure, durante o processo, evitar que o reservatório se esvazie, mantenha-o sempre abastecido.
Após a sangria e/ou a limpeza do sistema, complete o nível do reservatório.

H 29. Verificação das capas protetoras do garfo do freio

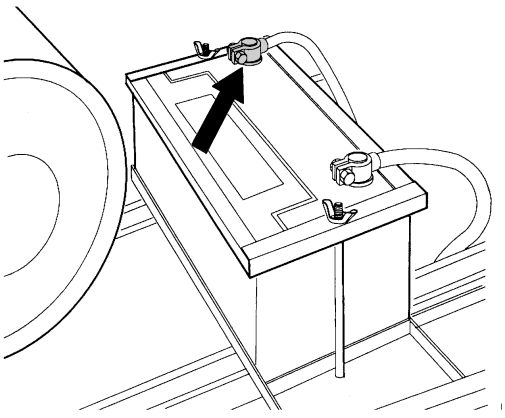


Verifique o estado das capas protetoras do garfo do freio se estiverem danificadas, procure um Concessionário Valtra para fazer os reparos necessários.

H 30. Verificação dos terminais da bateria

PERIGO
Os gases da bateria são explosivos.
Fumar, provocar faiscas ou produzir chamas próximo a bateria pode provocar explosão.

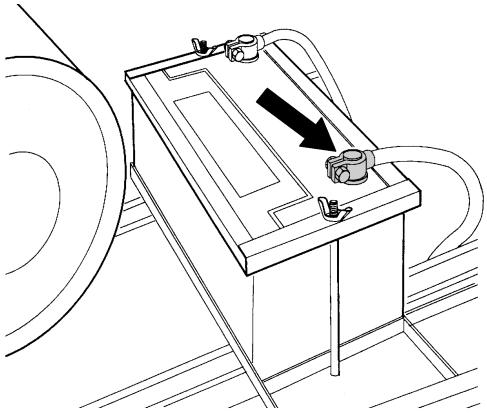
ATENÇÃO
Evite choques elétricos e curto-circuitos, desconecte sempre o terminal negativo da bateria antes do inicio de qualquer trabalho no sistema elétrico do trator



Remova a tampa lateral e verifique o estado da conexão entre o terminal e o borne negativo da bateria.

Se necessário, desconecte o terminal, elimine a oxidação, fixe-o novamente e unte com vaselina.

https://truckmanualshub.com/

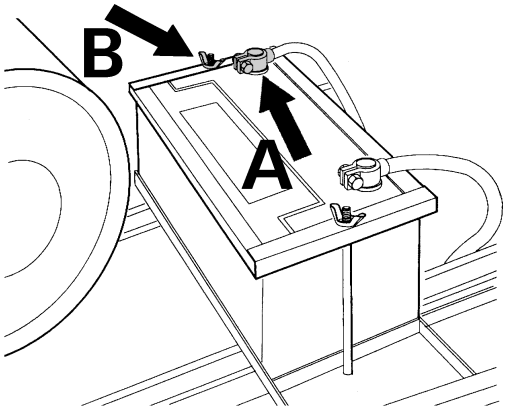


Remova a tampa lateral e verifique o estado da conexão entre o terminal e o borne positivo da bateria.

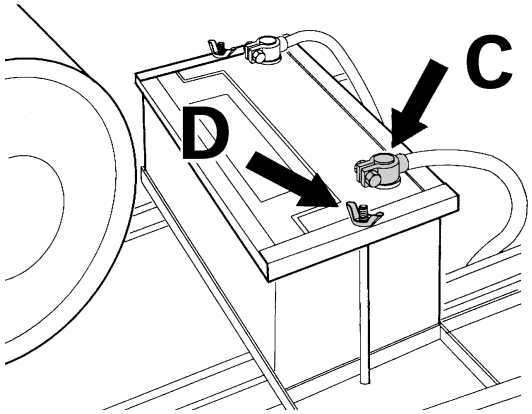
Se necessário, desconecte o terminal, elimine a oxidação, fixe-o novamente e unte com vaselina.

H 30.1. Remoção da bateria

A bateria do seu trator é livre de manutenção, não necessita verificação do nível de solução ou de adição de água.



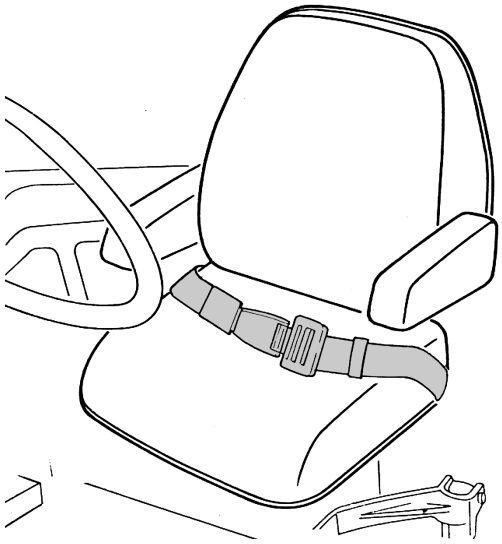
Remova a tampa do compartimento do motor desconecte a fixação o terminal (A)negativo da bateria e remova a borboleta de fixação (B) do suporte da bateria



Remova a tampa lateral do compartimento do motor desconecte o terminal positivo (C) da bateria e remova a borboleta de fixação (D) do suporte da bateria. Remova a bateria

ATENÇÃO
Não manuseie ou submeta a bateria a recarga sem instruções, equipamento e treinamento adequados

H 31. Inspeção e manutenção do cinto de segurança



1 - Mantenha o cinto de segurança afastado de cantos vivos ou objetos que possam causar avarias.
2 - Examine periódicamente o cinto, as fivelas e os pontos de fixação, verificando se apresentam avarias que possam reduzir a eficiência da proteção.
3 - Substitua o cinto quando estiver desfiado, cortado, enfraquecido ou se tiver sofrido impacto em colisão.
4 - Verifique se os parafusos de fixação estão apertados ao suporte do assento.
5 - Mantenha o cinto de segurança limpo, lavando-o apenas com água e sabão neutro.

H 32. Verificação geral do aperto das abraçadeiras

Faça uma inspeção minuciosa, principalmente quanto ao bom estado das mangueiras e ao aperto adequado das abraçadeiras. Substitua o que for necessário.

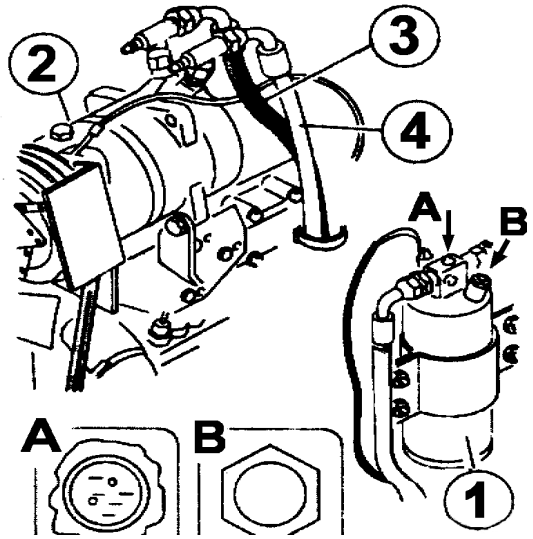
Verifique o aperto das seguintes mangueiras:
- Mangueiras do sistema de arrefecimento em geral;
- Mangueira da tubulação de sucção da bomba hidráulica;
- Mangueira do pré – filtro de decantação;
- Mangueira do sistema de admissão de ar do motor;
- Mangueira do turbo alimentador;
- Mangueiras do sistema de direção
- Mangueiras do sistema hidráulico.

https://truckmanualshub.com/

H 33. Verificação do sistema de ar-condicionado

Se o sistema de ar-condicionado apresentar qualquer alteração em seu funcionamento, proceda da seguinte maneira:
Funcione o motor a uma rotação de 1500 rpm, ligue o controle do ventilador e o seletor de resfriamento no máximo (o compressor (2) começa a funcionar).
Verifique com a mão a temperatura nos seguintes componentes:
- A mangueira (3) de baixa pressão na entrada do compressor deve estar fria.
- As mangueiras do compressor (4), condensador, secador e as mangueiras de alta pressão devem estar quentes.

Verifique também os visores do secador

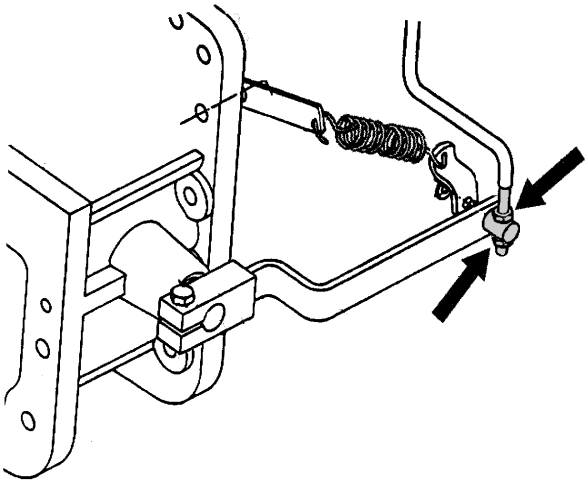


Visor A - O liquido deve estar incolor, se apresentar coloração amarela ou marrom procure o Concessionário Valtra para reparos.
Visor B - O liquido deve estar com a cor azul, se apresentar coloração rosa ou cinza procure o Concessionário Valtra para reparos.

https://truckmanualshub.com/

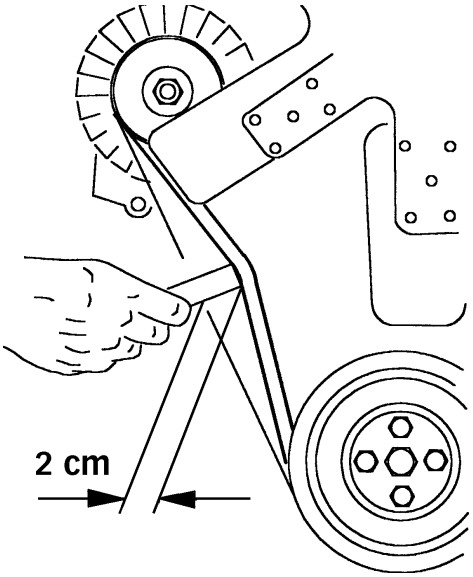
I. Testes e ajustes

I 1. Regulagem da alavanca da tração dianteira



Para obter o engate e desengate sem interferências, ajuste as porcas de regulagem da haste da alavanca

I 2. Verificação e regulagem da correia do alternador



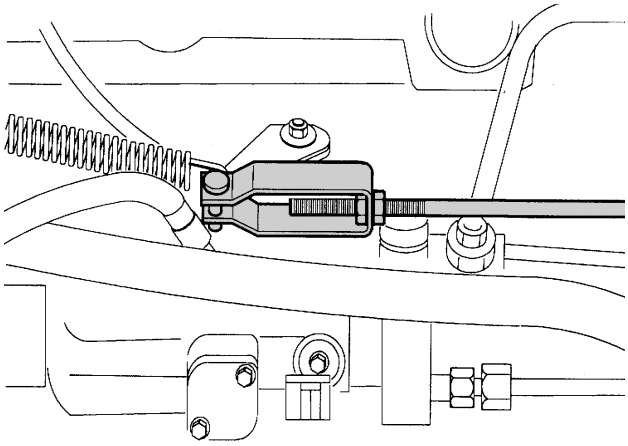
A flexão da correia deverá ser 2 cm. Se necessário, regule:

Solte o parafuso e a porca do esticador e puxando o alternador para fora, encontre o ponto em que a correia fique tencionada conforme especificado anteriormente.

ATENÇÃO
Se a correia for mantida abaixo da tensão especificada, o alternador não fornecerá a carga adequada à bateria e o ventilador não desenvolverá o fluxo de ar adequado ao sistema de arrefecimento
Igualmente a tensão excessiva é prejudicial a durabilidade da correia e dos mancais do altenador e bomba d'água.

I 3. Regulagem do acelerador

Coloque a alavanca do acelerador manual na sua posição de mínima aceleração.



Solte as porcas da haste do sistema de aceleração.

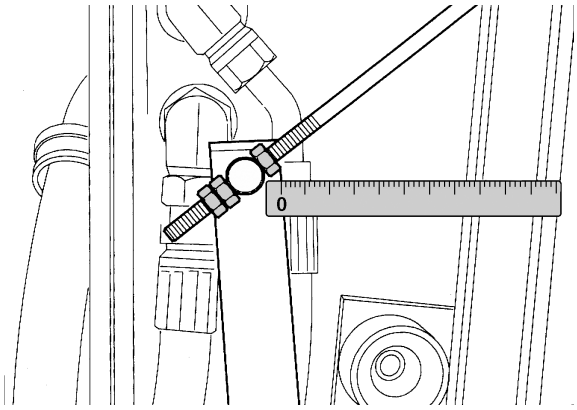
Regule a haste através das porcas até a alavanca do regulador centrífugo ficar totalmente recuada (posição do batente).

Aperte as porcas.

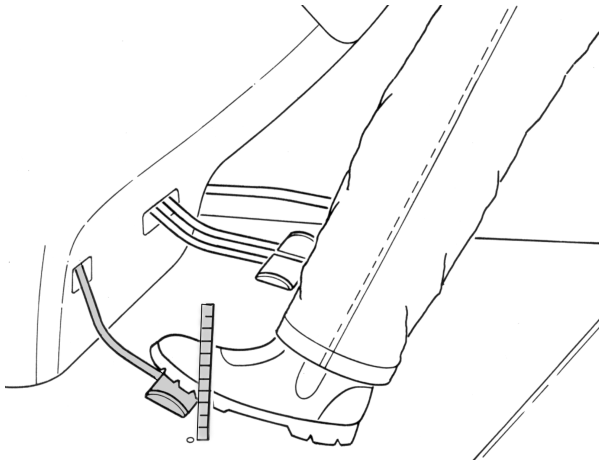
ATENÇÃO
Nunca modifique a posição do parafuso limitador da bomba injetora. A violação do lacre determina a nulação da garantia

https://truckmanualshub.com/

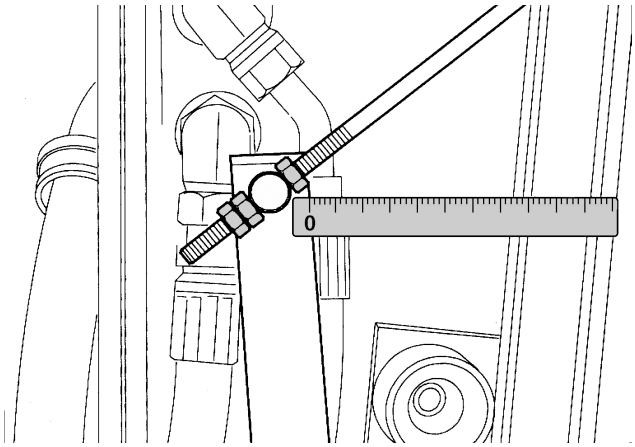
I 4. Verificação e ajuste da folga livre do pedal da embreagem



Com o pedal na posição de repouso meça a distância de um ponto da alavanca intermediária (próximo à haste de regulagem) à superfície da cabine.



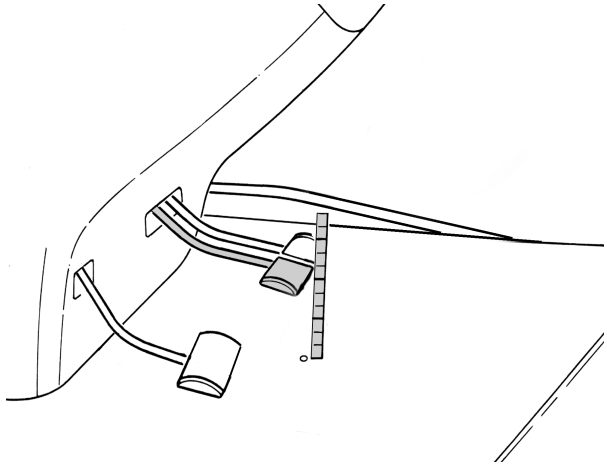
Com a ajuda de outra pessoa, calcar o pedal até sentir o contato do rolamento de encosto com as membranas do platô da embreagem.
Nessa posição o curso livre deverá ser de 15 a 20 mm.



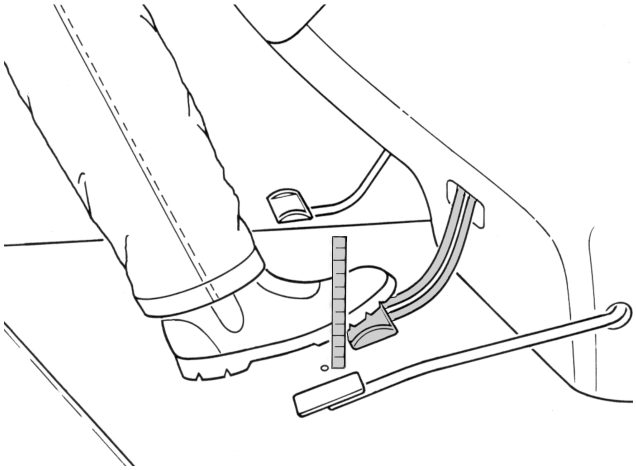
Se necessário, ajuste o curso livre do pedal, através da porca da haste de regulagem, até obter o valor especificado.

ATENÇÃO
Se após a regulagem, o sistema da embreagem não funcionar satisfatoriamente, procure o **Concessionário Valtra**.

I 5. Verificação do curso livre dos pedais do freio de serviço



Meça a distância do piso a um ponto de referência do pedal do freio em repouso.



Com ambos os pedais travados, meça o curso livre (folga) que deverá ser de 30 – 40 mm.

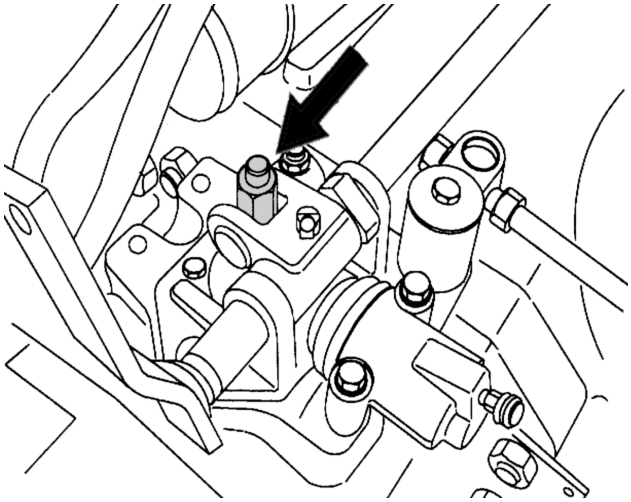
ATENÇÃO
Não encontrando o valor especificado, verifique se não existe ar no circuito do freio ou falta de fluído no reservatório.

https://truckmanualshub.com/

I 6. Regulagem do curso livre dos pedais do freio de serviço

Coloque o trator num local plano e horizontal. Calce as rodas dianteiras e desligue a tração dianteira.

Levante a parte traseira do trator de tal forma a permitir que as rodas traseiras possam ser giradas com a mão (utilize a superfície inferior do tanque de combustível, como ponto de apoio).



Ajuste cada freio apertando aos poucos a porca de regulagem ao mesmo tempo travando o eixo de regulagem indicado na figura, até que a roda traseira não possa ser girada com a mão.

A seguir, solte aos poucos a porca de regulagem até sentir que os discos dos freios estejam justos e livres e a roda traseira não esteja travada.

Após o ajuste dos freios, verifique novamente o curso livre (corrija se necessário) e faça o teste dos freios da seguinte maneira:

Com o trator deslocando-se com velocidade moderada num terreno plano e horizontal, aplique os freios simultaneamente (utilizando a trava dos pedais) e verifique que ambas as rodas traseiras recebem a mesma força de frenagem e não tenham a tendência para puxar para nenhum dos lados. Se for necessário, reajuste o freio que se mostra deficiente.

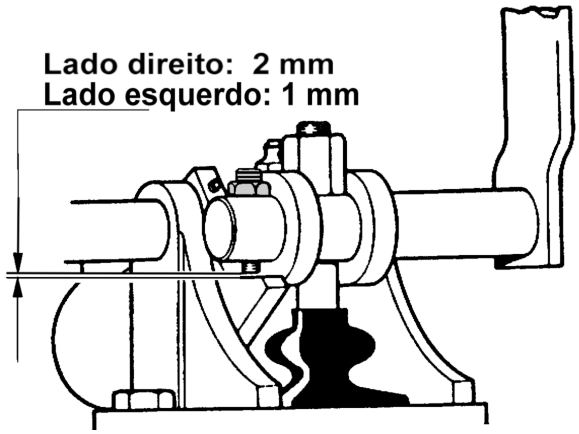
ATENÇÃO
Não encontrando condições satisfatórias no funcionamento dos freios, recorra ao seu **Concessionário Valtra**

I 7. Ajuste do freio de estacionamento

Cada vez que os freios de serviço são regulados, verifique e ajuste o freio de estacionamento.

Meça o curso livre da alavanca do freio de estacionamento que deverá ser em torno de 30 mm.

Solte totalmente a alavanca do freio de estacionamento.

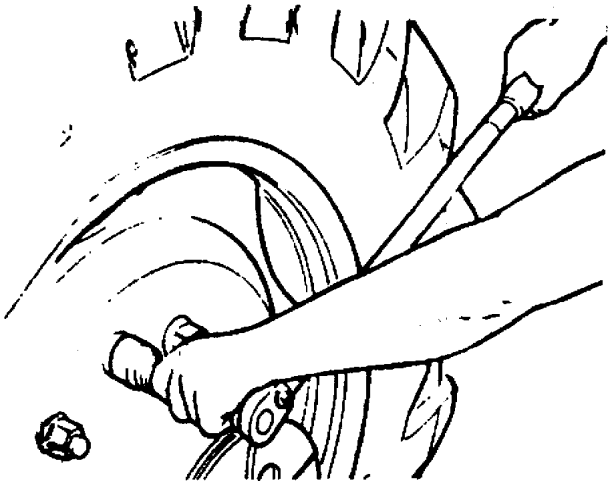


Meça a folga que existe entre o excêntrico e o parafuso do eixo de articulação.
A folga deverá ser de 1 mm para o freio esquerdo e 2 mm para o freio direito.

Se necessário, ajuste a folga através do parafuso Allen.

https://truckmanualshub.com/

I 8. Verificação do aperto das porcas das rodas

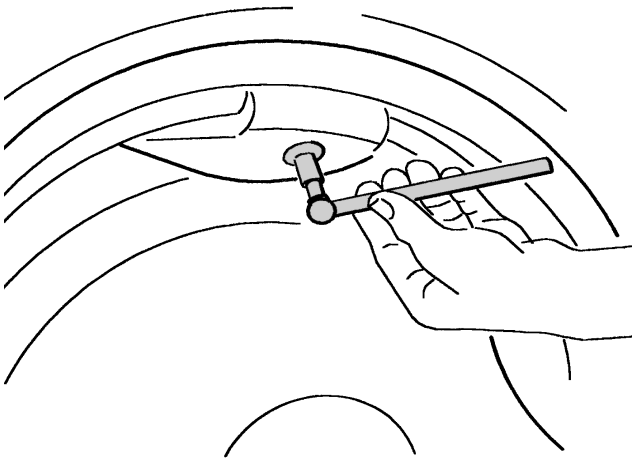


Verifique o aperto das porcas das rodas traseiras e dianteiras utillizando um torquímetro.

Torque de aperto (Nm)

Roda	4x4
Traseira	570 a 690
Dianteira	770 a 930
Disco do aro	310

I 9. Verificação da pressão de inflação dos pneus



Verifique a pressão dos pneus utilizando um calibrador de pressão.

Compare os resultados obtidos com as especificações da tabela, considerando a carga e o tipo de serviço a ser realizado.

I 9.1. Intruções para escolha da pressão dos pneus

Sobrecarga do pneu ou baixa pressão

Essas duas condições produzem o mesmo efeito negativo: deflexão excessiva do pneu.
Um pneu com sobrecarga ou baixa pressão sofrerá um desgaste rápido e irregular, particularmente na área do ombro.
Alguns dos problemas que poderão surgir serão rachaduras radiais na área do alto costado.
Pneus traseiros trabalhando com baixa pressão, em aplicações de alto torque, estarão sujeitos a formação de saliência no costado, as quais resultarão em quebras da carcaça nessa área.
Um pneu com baixa pressão poderá proporcionar melhor tração em certas condições de solo, mas este não será o caso na maioria das situações, e não compensa correr o risco de danos que podem acontecer com esta prática.

Excesso de pressão

O excesso de pressão resulta numa carcaça que sofre por falta de deflexão. A banda fica mais arredondada e, consequentemente o desgaste concentra-se mais na faixa central.
Em serviço de alto torque haverá redução de tração em virtude da redução da área de contato com o solo, e a carcaça, tornando-se mais dura e apresentando características de flexão menores, não trabalhará tão eficientemente. Um carcaça superinflada e fortemente esticada estará mais sujeita a sofrer danos resultantes de impactos.

Ajuste da pressão de inflação, considerando a carga aplicada , velocidade de operação e tipo de serviço.

Pneus dianteiros R1 e Pneus traseiros R1 e R2

Quando o trator for utilizado com implemento e operando a uma velocidade sempre inferior a 16 km/h, as cargas podem ser aumentadas em até 20 % sem a necessidade do aumento de pressão de inflação.

Quando o trator for utilizado em serviços industriais e operando a uma velocidade sempre inferior a 8 km/h, onde não se requer sustentar um alto torque, as cargas indicadas na tabela podem ser aumentadas em até 30% com um aumento na pressão de inflação de 28 kPa (4 lbf/pol). **"Nas cargas devem ser consideradas todas as adições de pesos".**

https://truckmanualshub.com/

Pneus que operam arando em sulcos ou em encostas

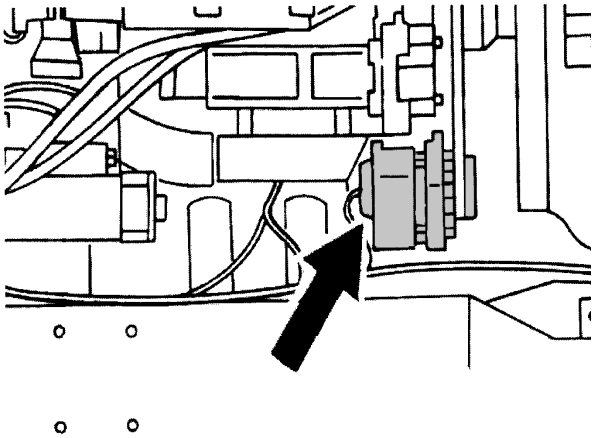
Arando em sulcos

Nos trabalhos onde o pneu de um lado do trator roda no sulco, a pressão de inflação do pneu traseiro, desse lado deverá ser aumenta em 28 kPa (4 lbf/pol) acima da pressão recomendada. Este aumento de pressão compensa a carga adicional suportada pelo pneu e reduz a tendência á formação de saliência no costado sob condições de alto torque.

Uso do pneu em estradas

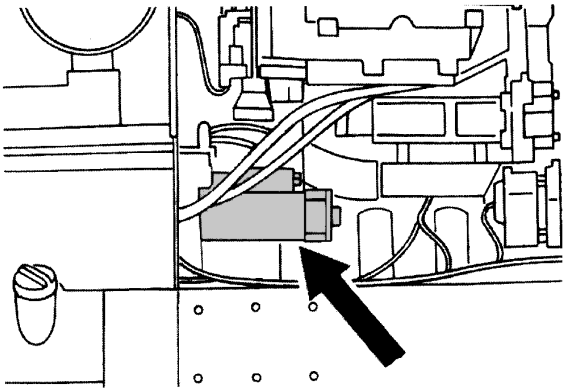
Se os pneus tiverem que operar por qualquer período de tempo em estradas ou outras superfície duras, recomenda-se não ultrapassar a velocidade de 16 Km/h e aumentar a pressão de inflação dos pneus até o máximo recomendado, a fim de reduzir a movimentação das barras, visando minimizar o desgaste. Sob tais condições. pode-se esperar desgaste localizado no centro da banda
Os pneus do tipo R-1 em virtude da reduzida altura de suas barras, podem rodar em estradas pavimentadas, contando que, sejam observadas as recomendações de pressão e velocidade.
Entretanto, quando for necessário remover para outra localidade um trator equipado com pneu R-2 (Arrozeiro), o trator deverá ser transportado, pois, as barras altas dos pneus R-2 não permitem que ele rode em superfícies duras.
Os pneus são projetados para operar abaixa velocidade, não podendo exceder a 32 km/h. Se a trator for rebocado em altas velocidades nas estradas, poderão ocorrer elevações de temperaturas sob as barras da banda, enfraquecendo o comporto de borracha e os cordonéis da carcaça.

I 10. Verificação das condições de carga do alternador



Verifique e limpe os contatos dos terminais, substituindo-os se necessário. Terminais oleosos ou corroidos, podem causar problemas de carga e curto circuito.

I 11. Verificação do funcionamento do motor de partida



Verifique as condições dos terminais, substituindo-os se necessário.

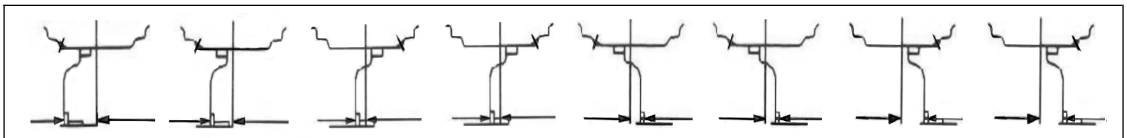
Se necessitar de reparos, procure seu **Concessionário Valtra.**

https://truckmanualshub.com/

I 12. Ajuste da bitola dianteira

A bitola dianteira é ajustada efetuando-se simultaneamente a troca de posição do disco em relação ao aro, em ambas as rodas, obtendo-se a seguinte bitola:

Medidas em milímetros

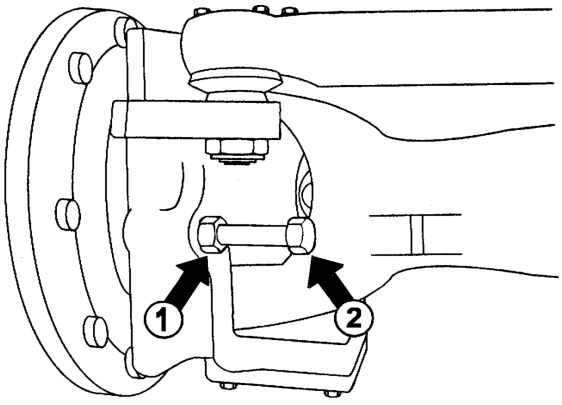


Pneus								
14.9 - 26	1767	1875	1730	1838	2067	2175	2030	2138
14.9 - 28	1599	1714	1802	1917	1985	2100	2188	2303
16.9 - 30	1652	1767	1855	1970	1932	2047	2135	2250
14.9 - 26	1645	1762	1843	1960	1945	2062	2143	2260
600/60-30.5	-	-	-	1914	1940	-	-	-

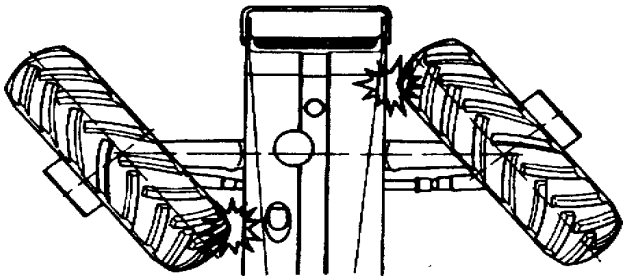
I 12.1. Ajuste do batente do eixo da tração dianteira

O ângulo de esterçamento máximo dos pneus dianteiros, é determinado pela regulagem do batente.

O batente do eixo dianteiro é ajustado conforme a bitola que está sendo usada. O ajuste é realizado através dos parafusos (2) e a porca (1) localizados na respectivas carcaças de articulação do cubo da roda.



Para regulagem desse batente proceda da seguinte maneira:
Solte a contra porca do parafuso e regule o parafuso de tal maneira que quando esterçadas as rodas dianteiras, (os pneus) não toquem nas laterais do trator.

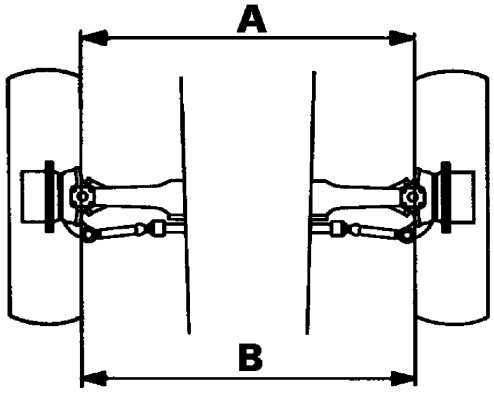


ATENÇÃO
Evite danos aos pneus mantenha o batente regulado conforme a bitola e tamanho do pneu.

I 13. Ajuste da convergência das rodas de tração dianteira

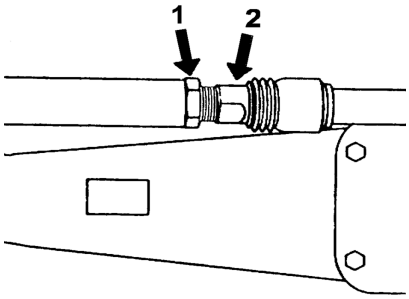
Para ajuste da convergência das rodas dianteiras deve-se medir a abertura anterior e posterior entre as rodas.

Essa medida deve ser feita da seguinte forma:



- Coloque o trator em um terreno plano com as rodas alinhadas;
- Marque a extremidade interna de ambos os aros, na parte da frente e na altura do centro da roda;
- Meça e anote a distância entre as duas marcas, sendo esta a distância "A";
- Mantendo a posição da direção, desloque o trator para frente até que as rodas girem ½ volta, ficando as marcas na altura do centro da roda e voltadas para trás em relação ao eixo dianteiro;
- Meça e anote a distância entre as duas marcas, sendo esta distância "B"

O resultado da diferença entre as medidas "B" e "A", (B menos A), deve variar entre 0 a 5 mm



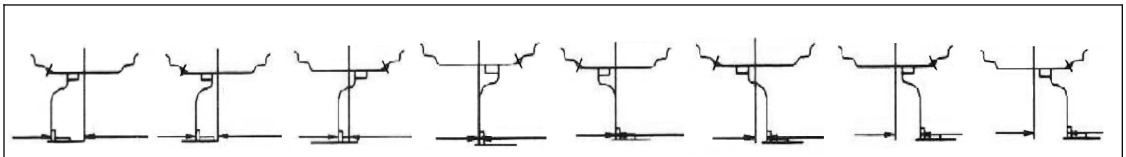
Se necessário ajuste convergência, da seguinte forma:
- Solte a porca (1) e gire a barra (2) no sentido desejado;
- Verifique se a variação de convergência está dentro da medida especificada;
- Depois de obtida a variação especificada, aperte a porca (1).

NOTA: *Ambas as barras da direção devem ser ajustadas de tal maneira que se obtenha o mesmo comprimento*

I 14. Ajuste da bitola traseira

A bitola traseira é obtida da mesma forma que a bitola dianteira.

As seguintes bitolas traseiras são disponíveis:

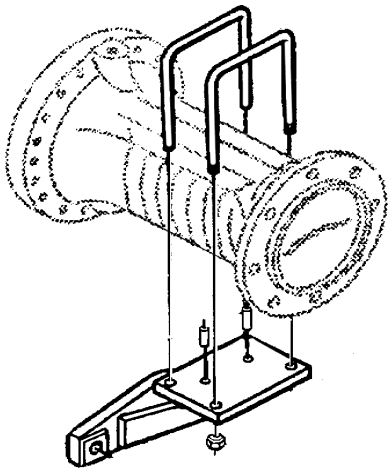


Pneus								
18.4 - 34	1596	1707	1799	1910	1804	1915	2007	2118
23.1 - 26	1495	1520	2001	2026	1685	1710	2191	2216
18.4 - 38	1600	1711	1799	1910	1804	1915	2003	2114
23.1 - 30	-	-	-	2034	1683	-	-	-
24.5 - 32	1531	1645	1673	1787	1931	2045	2073	2187
20.8 - 38	1600	1711	1799	1910	1804	1915	2003	2114
23.1 - 34	1600	1710	1800	1910	1804	1914	2004	2114
650/75	1531	1645	1673	1787	1931	2045	2073	2187
710/65-38	-	-	-	1873	1828	-	-	-

Medidas em milímetros

https://truckmanualshub.com/

I 15. Ajuste dos suportes dos estabilizadores

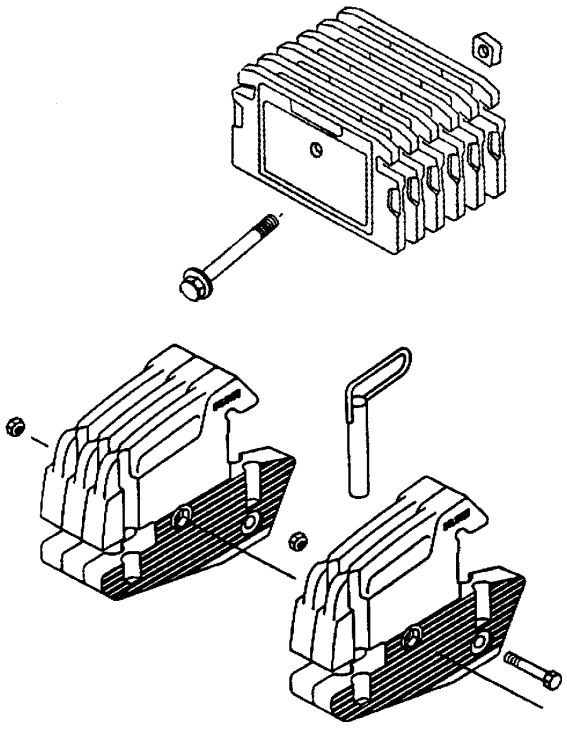


Quando utilizar bitolas acima de 1510 mm ajuste a posição dos suportes dos estabilizadores telescópicos para a menor abertura.

I 16. Lastreamento do trator

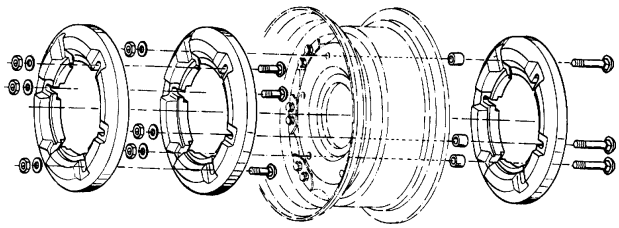
Com contrapesos

Para diminuir a perda da capacidade de tração, provocada por patinação excessiva dos pneus, é necessário aumentar a aderência dos mesmos ao solo.



O lastreamento frontal é feito através de contrapesos transversais até um máximo de 15 contrapesos transversais e 10 longitudinais. Cada contrapeso transversal pesa 35 kg e os longitudinais 37,5 kg.

Lastreamento traseiro



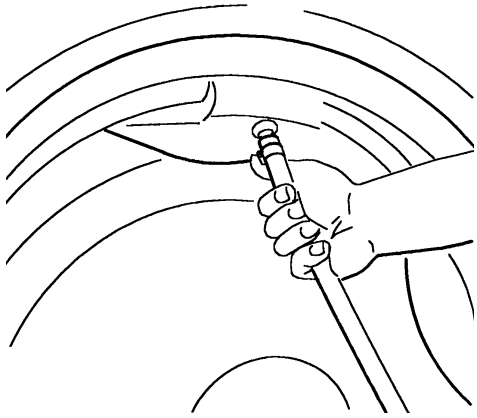
Os contrapesos são fixados ao aro do pneu.
Cada contrapeso pesa 70 ou 80 kg dependendo da medida do pneu.
A quantidade máxima de contrapesos que poderão se montados na traseira e dianteira do trator consta das especificações técnicas.

Lastreamento com enchimento dos pneus traseiros com água.

Para encher os pneus com água é necessário utilizar um dispositivo e uma mangueira de jardim. O dispositivo deverá estar provido de uma saída para o ar.

Suspenda a roda do solo e posicione-a de tal maneira que, a válvula de enchimento fique na parte superior.

Retire a válvula, desenroscando-a do bico.
Permita que o pneu fique completamente vazio.



Aplique a mangueira d'água ao bico de enchimento, utilizando o dispositivo. Encha o pneu com água até que a mesma atinja o nível do bico.
Caso não disponha do dispositivo, aplique diretamente a mangueira ao bico da válvula, removendo-a tempos em tempos, para aliviar a pressão interna do pneu.

Deixe escoar o excesso de água do pneu e reinstale a válvula.
Aplique ar comprimido ao pneu com a pressão de inflação recomendada conforme tabela de inflação de pressão dos pneus.
A quantidade máxima de água que poderá ser utilizada consta na especificação técnica.

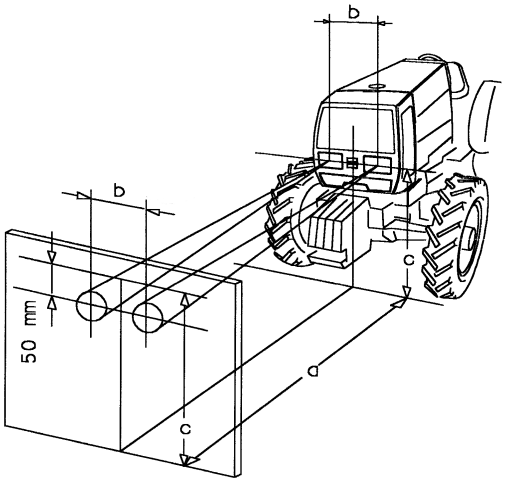
ATENÇÃO
Em condições de baixa temperatura, utilize um agente anticongelante apropriado na água dos pneus, adicione conforme instruções do fabricante.

https://truckmanualshub.com/

I 17. **Regulagem dos faróis dianteiros**

Verifique a pressão dos pneus e efetue a regulagem sem nenhum implemento acoplado ao trator.

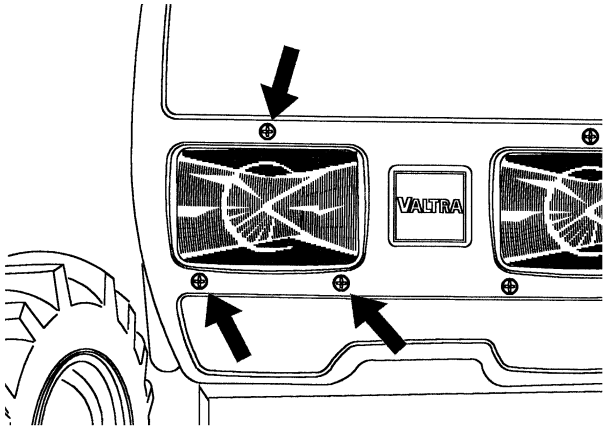
Posicione o trator numa superfície plana e horizontal a uma distância de 5 metros de uma parede.



Marque na parede 2 pontos representando a distância entre os centros dos faróis, conforme indica a figura.

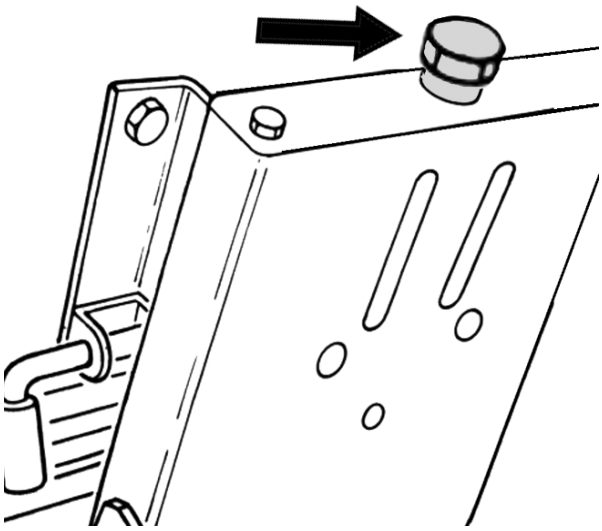
a - Distância entre a parede e os faróis = 5 metros.
b - Distância entre o centro dos faróis.
c - Distância entre o centro dos faróis e o chão.

Nota: A linha do eixo longitudinal do trator (linha que passa pelos centros dos eixos dianteiro e traseiro) deve coincidir com o centro da cruz representada na parede. Ligue os faróis em luz baixa e verifique se o centro dos fachos dos mesmos ficam 50 mm abaixo dos pontos representados na parede.

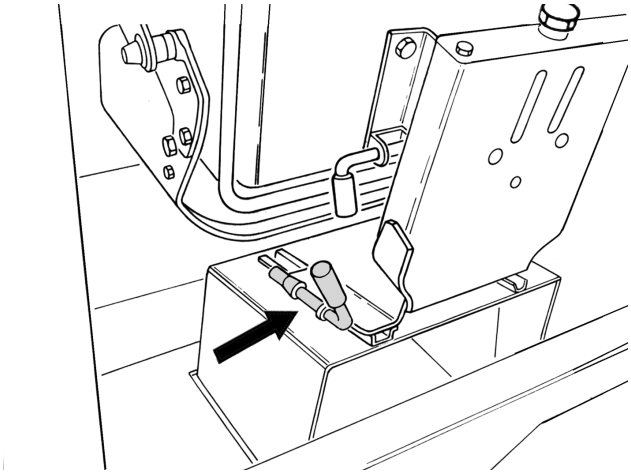


Regule os faróis por meio dos parafusos de regulagem, se necessário.

I 18. **Banco do operador**



O banco do operador é equipado com sitema de amortecimento que pode ser regulado de acordo com o peso do operador. Para isso, basta girar para a direita ou para esquerda o botão de regulagem indicado na figura, conforme o caso.



Pode-se ainda regular a posição longitudinal do banco para frente ou para trás e de acordo com a estrutura do operador. Para isso, basta acionar a alavanca indicada na figura e colocar o banco na posição desejada.

https://truckmanualshub.com/

J. Especificações técnicas

J 1. Motor

Trator	BH140	BH160	BH180
Tipo	Diesel, injeção direta, 4 tempos turbinado	Diesel, injeção direta, 4 tempos turbinado	Diesel, injeção direta, 4 tempos turbinado
Turbo alimentador	Sim	Sim	Sim
Modelo	620DS	620DS	620DS
Camisa	Úmida, removível, com suporte intermediário	Úmida, removível, com suporte intermediário	Úmida, removível, com suporte intermediário
Número de cilindros	6	6	6
Disposição dos cilindros	Em linha	Em linha	Em linha
Cilindrada total em dm^3	6,600	6,600	6,600
Curso do pistão	120	120	120
Cabeçote	Duplo, fluxo cruzado	Duplo, fluxo cruzado	Duplo, fluxo cruzado
Diâmetro do cilindro (mm)	108	108	108
Taxa de compressão	16,5:1	16,5:1	16,5:1
Potência máxima (NBR 5484)	140 cv à 2400 rpm	160 cv à 2300 rpm	180 cv à 2300 rpm
Torque máximo (NBR 5484)	475 Nm à 1400 rpm	584 Nm à 1400 rpm	650 Nm à 1400 rpm
Ordem de explosão	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4
Folga da válvula (frio/quente) mm	0,35	0,35	0,35

J 1.2. Sistema de lubrificação do motor

Bomba de óleo	De engrenagem com lubrificação forçada
Filtro de óleo	Do tipo cartucho descartável com válvula by-pass 200+/-30 kPa
Pressão de óleo na marcha lenta	100 kPa (1,0 kp / cm^2)
Pressão de óleo em rotação normal de trabalho	250 - 500 kPa (2,5 kp / cm^2)
Volume do óleo lubrificante do motor	19 litros
Especificação do óleo	SAE 15W/40 ... -10°C API, CF-4

J 1.3. Sistema de combustível e filtro de ar

Combustível	Diesel
Bomba injetora	Rotativa
Bomba alimentadora	Diafragma, acionamento mecânico e manual
Bico injetor	5 furos
Pressão de trabalho	23 Mpa (230 kp/cm^3)
Filtro separador de água	De decantação
Filtro duplo de combustível de fluxo paralelo	De 2 cartuchos substituíveis de elemento de papel
Filtro de ar seco com indicador de restrição elétrico	Elemento principal em conjunto com elemento de segurança
Volume do tanque de combustível	160 litros
Volume do tanque de combustível adicional	140 litros (opcional)

https://truckmanualshub.com/

J 1.4. Sistema de arrefecimento

Líquido de arrefecimento	Aditivo para radiador + água
Controle de temperatura	Termostato
Bomba d´água	Centrífuga
Vazão (2300 rpm)	260 litros/minuto
Termostato	Início da abertura 77 ...81° C Totalmente aberto 92 ... 95° C
Ventilador	Aspirante 6 aletas de ventilação, diâmetro 508 mm
Radiador	Tubular com aletas planas
Volume do líquido de arrefecimento	26,0 litros

J 1.5. Sistema elétrico

Bateria seca	100 Ah
Voltagem	12 V
Motor de partida	3,0 Kw
Alternador	14 V / 55 Ah
Lâmpadas:	
- faróis dianteiros	40 / 45 W
- faróis de trabalho do teto	55 W
- lanternas traseiras	5 W
- instrumentos do painel e luzes de advertência	2 W
Fusíveis:	10 A (5 peças) 15 A (4 peças) 25 A (1 peça) 5 A (2 peças)

J 2. Transmissão

J 2.1. Embreagem - simples

Tipo	Seco, mola membrana, tipo push
Diâmetro externo do disco da transmissão	350 mm
Revestimento do disco:	Orgânico
Acionamento da embreagem	Mecânico, por pedal
Folga livre do pedal	25 - 30 mm

J 2.2. Embreagem - dupla

Tipo	Seco, mola membrana
Diâmetro externo do disco da transmissão	350 mm
Diâmetro interno do disco da transmissão	215 mm
Diâmetro externo do disco da TDP	350 mm
Diâmetro interno do disco da TDP	235 mm
Revestimento do disco:	Orgânico
Acionamento da embreagem dupla	Mecânico, por alavanca manual
Curso da alavanca da embreagem dupla	19 mm

J 2.3. Caixa de câmbio

Modelo BH 140	De engrenamento constante
Modelo BH 160 e 180	De engrenamento constante
Modelo BH 140 - opcional	De engrenamento constante
Número de marchas	12 marchas à frente e 4 à ré
Relação coroa/pinhão	1: 4,55 (Z=9/41)
Bloqueio do diferencial	Mecânico, acionado por pedal
Lubrificação	Bomba de óleo de engrenagem
Pressão da válvula de alívio	343 + 98 kPa
Elemento filtrante	De cartucho de fluxo total com válvula By-pass 250+/-30 kPa
Especificação do óleo lubrificante	API GL 5 SAE 90
Volume do óleo lubrificante:	55 litros (em conjunto com o multiplicador, TDP e transissão final

https://truckmanualshub.com/

J 2.4. Velocidade (km/h) a 2300 rpm

	Pneu 18.4 - 34 R1 Good Year	Pneu 18.4 - 34 R1 Good Year	Pneu 24.5 - 32 R1 Firestone
Número de marchas	BH140	BH160	BH180
L1	2,8	3,1	3,1
L2	3,8	4,5	4,3
L3	4,5	5,3	5,1
M1	5,5	6,2	6,1
L4	6,0	7,4	7,2
M2	7,3	8,8	8,6
M3	8,8	10,5	10,2
H1	11,0	12,3	12,0
M4	11,6	14,6	14,2
H2	14,8	17,5	17,0
H3	17,7	20,7	20,2
H4	23,5	28,9	28,1
R1	4,7	5,5	5,4
R2	6,4	7,9	7,7
R3	7,6	9,3	9,1
R4	10,1	13,0	12,7

J 3. Transmissão final

Tipo	Planetária
Relação	1:6,18
Distância entre flanges	1843 mm
Especificação do óleo lubrificante	SAE 90/API GL5
Volume	55 litros (comum com caixa de câmbio e TDP)

J 3.1. Freios

Tipo	Úmido com multidisco imerso em óleo
Nú,ero de discos	5 + 5
Acionamento do freio de serviço	Hidráulico, atuando independente em cada pedal ou em conjunto dom os dois pedais
Acionamento do freio de estacionamento	Alavanca manual que atua diretamente no freio de serviço
Tipo de fluído	ABNT 155 tipo B
Volume	0,125 litros

J 4. Tomada de potência 540 e 540 + 1000 rpm

Tipo Standard (NBR 7021)	540 rpm
Tipo Opcional (NBR 7021)	540 + 1000 rpm
Diâmetro do eixo (mm)	45 (1:3/4")
Número de estrias	6
Adaptador	35 mm (1:3/8")
Relação de transmissão 540 rpm	1:3,23 (55/17)
Relação de transmissão 540 + 1000 rpm	1:2,27 (50/22)
Acionamento do eixo da TDP	Hidráulico por alavanca manual
Especificação do óleo	SAE 90/API GL 5 / MIL L2105B
Volume	55 litros em conjunto com a caixa de câmbio
Potência máxima - BH140	120 cv à 2400 rpm
Potência 540 rpm - BH140	110 cv à 1747 rpm
Potência 1000 rpm - BH140	119,7 cv à 2270 rpm
Potência máxima - BH160	145,5 cv à 2300 rpm
Potência 540 rpm - BH160	129,5 cv à 1747 rpm
Potência 1000 rpm - BH160	145 cv à 2270 rpm
Potência máxima - BH180	165 cv à 2300 rpm
Potência 540 rpm - BH180	152,8 cv à 1747 rpm
Potência 1000 rpm - BH180	164,4 cv à 2270 rpm

https://truckmanualshub.com/

J 5. Eixo de tração dianteiro 4x4

Tipo	Direcional, com tração
Marca	Carrraro 20.43
Diferencial	Limited Slip
Bloqueio do diferencial	Automático
Redução total	1:19,04
Redução coroa/pinhão	1:2,75
Redução planetária	1:6,923
Óleo lubrificante	SAE 90/API GL 5 / MIL L2105B
Volume do óleo do diferencial	6,0 litros
Volume de óleo nos cubos das rodas (cada lado)	1,5 litro
Ângulo de esterçamento	55°
Oscilação do eixo	12°
Camber	1°
Inclinação do pino mestre	5°
Caster	0°
Convergência	0 - 6 mm
Distância entre eixo (mm)	2870
Acionamento	Eixo cardan

J 5.1 Bitolas do eixo dianteiro 4 x 4

Pneus								
14.9 - 26	1767	1875	1730	1838	2067	2175	2030	2138
14.9 - 28	1599	1714	1802	1917	1985	2100	2188	2303
16.9 - 30	1652	1767	1855	1970	1932	2047	2135	2250
14.9 - 26	1645	1762	1843	1960	1945	2062	2143	2260
600/60-30.5	-	-	-	1914	1940	-	-	-

J 6. Eixo traseiro

Pneus								
18.4 - 34	1596	1707	1799	1910	1804	1915	2007	2118
23.1 - 26	1495	1520	2001	2026	1685	1710	2191	2216
18.4 - 38	1600	1711	1799	1910	1804	1915	2003	2114
23.1 - 30	-	-	-	2034	1683	-	-	-
24.5 - 32	1531	1645	1673	1787	1931	2045	2073	2187
20.8 - 38	1600	1711	1799	1910	1804	1915	2003	2114
23.1 - 34	1600	1710	1800	1910	1804	1914	2004	2114
650/75	1531	1645	1673	1787	1931	2045	2073	2187
710/65-38	-	-	-	1873	1828	-	-	-

J 7. Torque de aperto das porcas das rodas

Rodas dianteiras	770 ... 930 Nm
Rodas traseiras	570 ... 690 Nm
Disco do aro traseiro e dianteiro	310 Nm

J 8. Sistema de direção

Direção	Hidrostática
Acionamento	Bomba hidráulica
Bomba hidráulica da direção	De engrenagem em conjunto com a bomba do sistema de levantamento
Vazão da bomba hidráulica	16 cm^3 / rotação
Unidade hidrostática	Centro aberto, cilindro fechado
Vazão de deslocamento	100 cm^3 / rpm
Pressão da válvula de alívio	10 Mpa
Pressão de abertura da válvula anti-choque	16 MPa
Cilindro da direção	2 pistões laterais
Especificação do óleo hidráulico	ISO VG 68

https://truckmanualshub.com/

J 9. Sistema hidráulico

Bomba hidráulica	De engrenagem em conjunto com a bomba da direção, acionada pelo eixo de comando
Vazão (cm^3 / rpm)	22,5
Pressão da válvula de alívio	18 Mpa
Filtro de sucção	Elemento metálico lavável
Especificação do óleo hidráulico	ISO VG 68
Volume	29 litros
Válvula anti-choque	23 + 3 Mpa
Cilindro externo de levantamento	2 cilindros
Diâmetro interno do cilindro externo	65 mm
Curso	174 mm
Válvula anti-choque	20 Mpa
Válvula de controle remoto para circuito externo	Válvula de simples ou dupla ação com ou sem destrave hidráulico, com engate rápido, com circuito em série com o sistema hidráulico de 3 pontos e com possibilidade de montagem de até 3 válvulas adicionais
Pressão da válvula de alívio	18 Mpa
Elevador hidráulico mecanicamente controlado	Alavanca de controle de posição, alavanca de controle da velocidade de descida, alavanca de controle de profundidade com sensibilidade variável nos braços de ligações inferiores.

J 9.1. Força máxima de levantamento, (kN)

Engate de 3 pontos	Categoria II (NBR 8566)
Capacidade de levantamento (NBR 13145)	7700 kgf no olhal e 4700 kgf à 610 mm do olhal
Sensibilidade	No braço de ligação inferior
Ajuste de nivelamento	No braço de levantamento superior
Barra de engate inferior	Fixa com articulação esférica
Estabilizador	Barra telescópica com ajuste fino
Barras de tração ajustáveis em 2 pontos	Lonjetudinal e transversal

J 10. Características dimensionais (mm)

Descrição	BH140	BH160	BH180
Comprimento total	5040	5062	5400
Altura máxima	2930	2955	2986
Largura máxima	2628	2682	2682
Vão livre do chassi da barra de tração	320	330	330
Distância entre eixos	2870	2870	2870
Raio de giro sem freio	5740	6000	6270
Raio de giro com freio	4510	4620	4900

https://truckmanualshub.com/

J 11. Pesos (kg)

Descrição	BH140	BH160	BH180
Peso em ordem de marcha sem lastro	5015	5165	5445
Peso em ordem de marcha com lastro	7500	8500	9475
Lastros			
Contrapeso dianteiro inicial longitudinal com pneus 14.9-28R1 (STD) para o BH140 - BH160 e com pneus 16.9-30R1 (STD) para o BH180	10 x 37,5 kg	10 x 37,5 kg	10 x 37,5 kg
Contrapeso dianteiro inicial transversal com pneus 14.9-28R1 (STD) para o BH140 - BH160 e com pneus 16.9-30R1 (STD) para o BH180	13 x 37,5 kg	15 x 37,5 kg	15 x 37,5 kg
Contrapeso traseiro inicial com pneu 23.1-28R1 (STD) para o BH140 e BH160 e com pneus 24.5-32R1 (STD) para o BH180	4 + 4 70 kg cada	5 + 5 70 kg cada	5 + 5 80 kg cada

Nota: Para montagens de contrapesos opcionais tanto dianteiro como traseiro, consulte o seu Concessionário Valtra

J 12. Carga e pressão dos pneus (velocidade 32 km/h)

EIXO DIANTEIRO			Carga Mínima	Pressão Mínima		Carga Máxima	Pressão Máxima		Pressão Sugerida
Pneus	**Tipo**	**Lona**	**Kg**	**lb/pol²**	**Kpa**	**Kg**	**lb/pol²**	**Kpa**	**lb/pol²**
14.9 - 26	R1	6	1265	14	95	1560	20	140	18
14.9 - 26	R1	12	1265	14	95	2130	34	235	18
14.9 - 28	R2	8	1310	14	95	1880	26	180	18
16.9 - 30	R1	8	1770	16	110	2245	24	165	18
18.4 - 26	R1	10	1990	16	110	2645	26	180	20
EIXO TRASEIRO			**Carga Mínima**	**Pressão Mínima**		**Carga Máxima**	**Pressão Máxima**		**Pressão Sugerida**
Pneus	**Tipo**	**Lona**	**Kg**	**lb/pol²**	**Kpa**	**Kg**	**lb/pol²**	**Kpa**	**lb/pol²**
18.4 - 34	R2	10	2250	16	110	2990	26	180	16
18.4 - 34	R2	12	2250	16	110	3375	35	220	16
18.4 - 38	R2	10	2380	16	110	3165	26	180	18
20.8 - 38	R1	10	2885	16	110	3480	22	150	18
23.1 - 26	R2	10	2850	16	110	3250	20	140	16
23.1 - 30	R2	8	3035	16	110	3035	16	110	18
23.1 - 30	R2	12	3035	16	110	3845	24	165	18
24.5 - 32	R1	10	3465	20	110	3950	20	140	20
24.5 - 32	R1	12	3465	20	110	4390	24	165	20
650/75	R32	8	2720	10	70	3740	17	120	10

Obs.: Entre a carga mínima e máxima a pressão de inflação dos pneus, podem ser ajustados em função da carga e da aplicação. Em caso de duvidas, consulte seu concessionário Valtra

https://truckmanualshub.com/

J 13. Cabine climatizada

Ar condicionado	
Gás	R 134A
Quantidade (+ 20°)	1,4 kg
Compressor	
Tipo	Fluxo axial
Aplicação	Motores de 4 e 6 cilindros
Máxima rotação	7000 rpm
Capacidade do reservatório	147 ml
Volume de óleo lubrificante	200 ml
Especificação do óleo lubrificante	ZXL 100 PG (DH-OS)
Voltagem	12 V
Torque de aperto	59 Nm
Consumo de potência	44 W (máximo)
Folga	0,3 ... 0,6 mm
Pressão da válvula de alívio	37 +/- 4 bar
Secador	
Interruptor de alta pressão, função:	
- interruptor desligado	3,40 +/- 0,2 Mpa
- interruptor ligado	0,57 +/- 0,2 Mpa
Interruptor para baixo - pressão desligada	
Interruptor de baixa pressão, função:	
- interruptor desligado	190 +/- 20 kPa
- interruptor ligado	200 +/- 30 kPa
Termostato	
- Interruptor desligado, quando a temperatura está baixa	+2 ... +3°C
- interruptor liga, quando a temperatura está subindo, para máxima refrigeração	+6 ... +7°C
- interruptor liga, quando a temperatura está quase subindo, para mínima refrigeração	+ 10° C
Pressão no sistema com máxima refrigeração (1500 rpm em temperatura ambiente)	+ 20 ... +25° C
- baixa pressão	50 ... 300 kPa
- alta pressão	700 ... 1400 kPa

https://truckmanualshub.com/

J 14. Equipamentos opcionais

J 14.1. Motor

Compressor de ar
Condensador
Secador

J 14.2. Sistema elétrico

Limpador e lavador da janela traseira
Rádio com toca fitas estéreo
Tomada de corrente elétrica
Luz intermitente rotativa
Faróis superiores de trabalho
Painel de instrumentos digital

J 14.3. Tomada de potência

TDP 540 - 1000 rpm

J 14.4. Sistema de freio

Freios a ar comprimido para o reboque

J 14.5. Chassi e rodas

Contrapesos dianteiros de 37,5 kg
Contrapesos dianteiros transversais de 35 kg
Contrapesos traseiros extras de 85 kg cada + parafusos para montagem
Tanque adicional de combustível

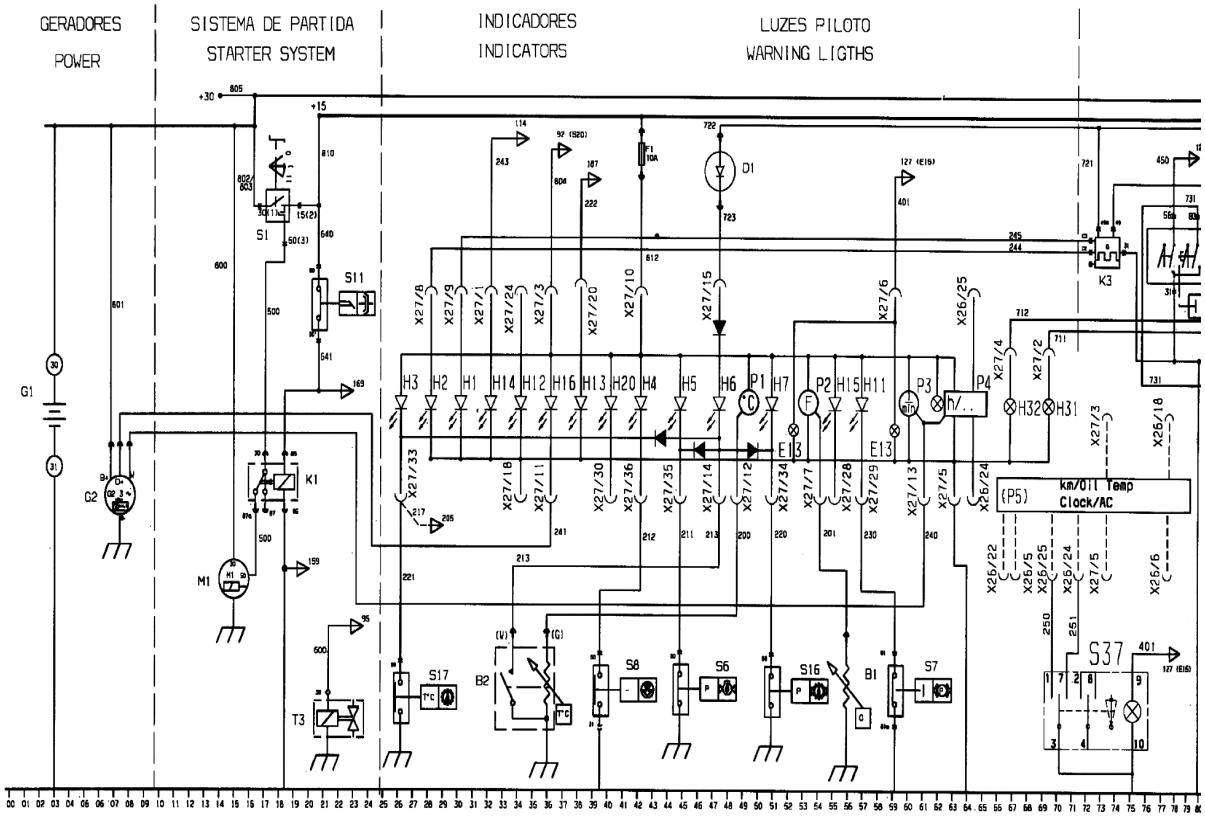
J 14.6. Cabine

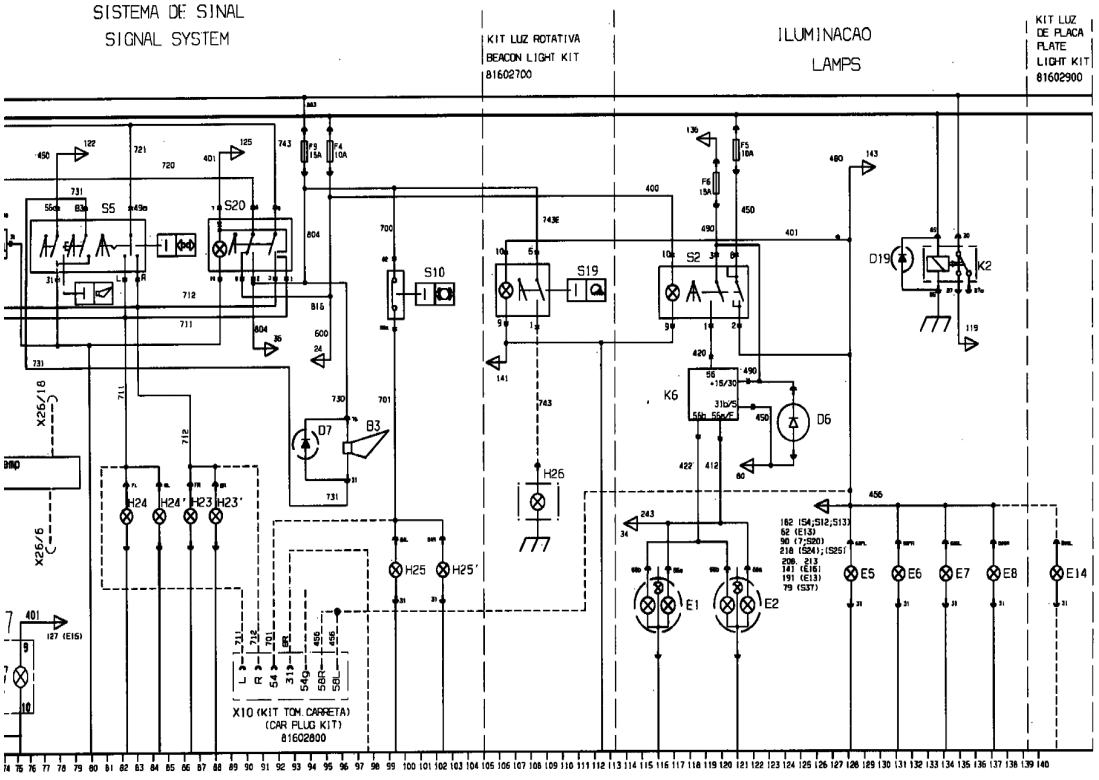
Filtro de carvão extra
Ar condicionado
Ar quente
Pára-lamas traseiros
Reservatódio do líquido para o lavador do pára-brisa

J 14.7. Hidráulico de trabalho

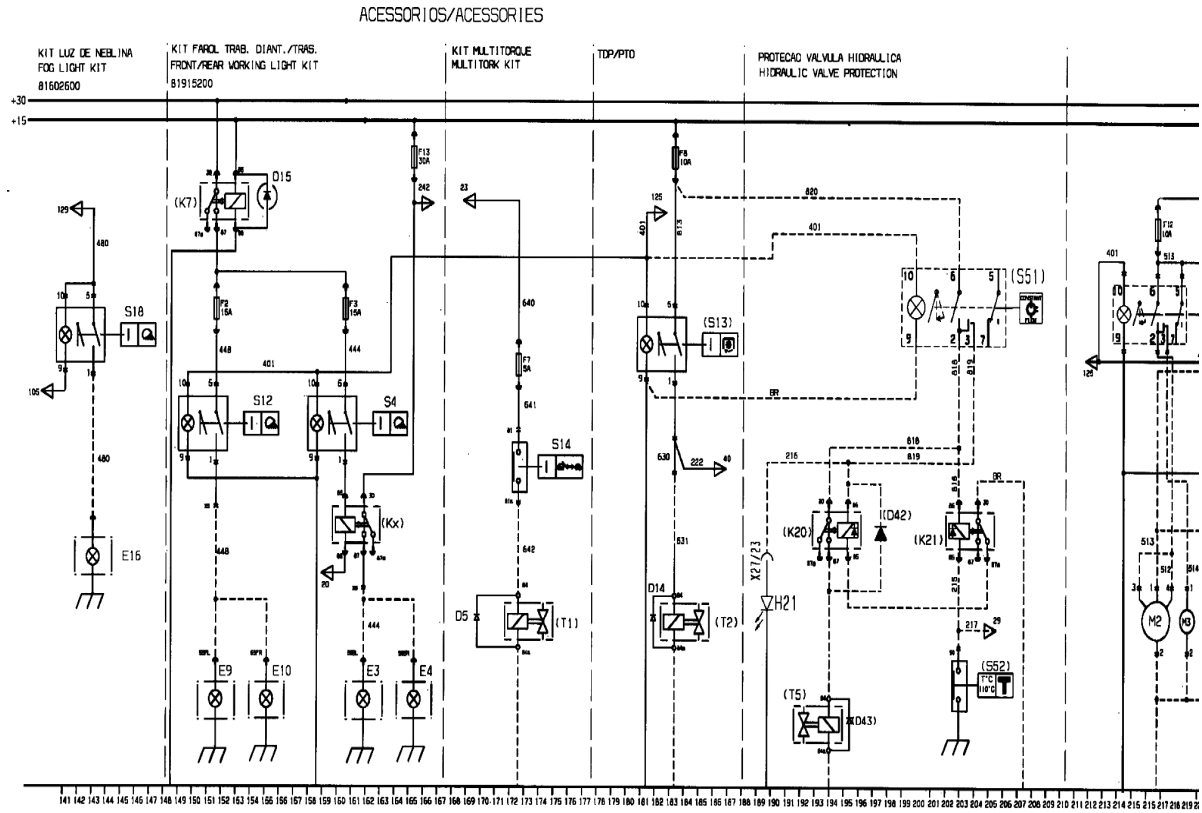
Válvula de controle remoto de simples ou dupla ação com ou sem detente hidráullico, com engate rápido.

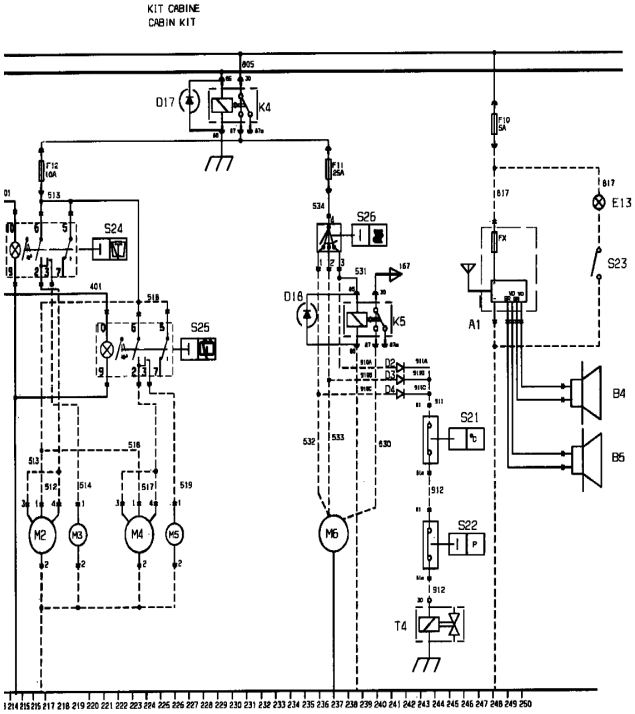
J 15. **Esquema elétrico**





J 15.1. **Esquema elétrico**





https://truckmanualshub.com/

J 15.2. **Esquema elétrico**

GERADORES
GI - BATERIA 12V 100 Ah
G2 - ALTERNADOR 14.4 V - 55/75 A @ 2300 RPM

SISTEMA DE PARTIDA/STARTER SYSTEM
M1- MOTOR DE PARTIDA 12 V - 3 kW
S 1 - CHAVE GERAL E PARTI DA
K 1 - RELE DO DISPOSITIVO DE PARTIDA
S 11- INTERRUPTOR DE SEGURANÇA DA PARTIDA E MULTITORQUE
T 3 - SOLENOIDE DE CORTE DO FLUXO DE DIESEL DA BOMBA INJETORA

SISTEMA DO MULTITORQUE
S 14- INTERRUPTOR DE ACIONAMENTO DO MULTITORQUE
T I - SOLENOIDE DO MULTITORQUE
D 5 - DIODO DO SOLENOIDE DO MULTITORQUE

INDICADORES
P 1 - TACOMETRO
P 2 - INDICADOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL
P 3 - TERMOMETRO DA ÁGUA DO MOTOR
P 4 - HORÍMETRO
P 5 - LCD DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO
B 1 - SENSOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL
B 2 - SENSOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA DO MOTOR

SINAIS DAS LUZES DO PILOTO
S 6 - INTERRUPTOR DE PRESSAO DO ÓLEO DO MOTOR
S 7 - INTERRUPTOR DO FREI DE MÃO
S 8 - INTERRUPTOR DE RESTRIÇÃO DO FILTRO DE AR
S 16 - INTERRUPTOR DE PRESSÃO DO ÓLEO DA CAIXA DE CÂMBIO
S 17 - INTERRUPTOR DE TEMPERATURA DO ÓLEO DA CAIXA DE CÂMBIO
D 1 - DIODO DE LUZ DE STOP DO PAINEL

LUZES PILOTO
H 1 - LUZ INDICADORA DE DIREÇÃO III/PISCA ALERTA
H2 - LUZ INDICADORA DE DIREÇÃO II/PISCA ALERTA
H3 - LUZ INDICADORA DE TEMPERATURA DO ÓLEO DA CAIXA DE CÂMBIO
H 4 - LUZ INDICADORA DE RESTRIÇÃO DO FILTRO DE AR
H 5 - LUZ INDICADORA DE PRESSÃO DO ÓLEO DO MOTOR
H 6 - LUZ STOP
H 7 - LUZ INDICADORA DE PRESSÃO DO ÓLEO DA CAIXA DE CÂMBIO
H 11 - LUZ INDICADORA DO FREIO DE MÃO ACIONADO
H 12 - LUZ INDICADORA DA VELA DE AQUECIMENTO
H 13 - LUZ INDICADORA DA TDP ACIONADA
H 14 - LUZ INDICADORA DO FAROL ALTO ACIONADO
H 16 - LUZ INDICADORA DA CARGA DA BATERIA
H 31 - LUZ INDICADORA DE DIREÇÃO ESQUERDA
H 32 - LUZ INDICADORA DE DIREÇÃO DIREITA
E 13 - LUZES DE ILUMINAÇÃO DO PAINEL

SISTEMA DO PTO
S 13 - INTERRUPTOR DA ALVANCA DO PTO
T 2 - SOLENÓIDE DA EMB. MULTID. DO P.T.O

SISTEMA DE SINAL
S 5 - CHAVE DO INDICADOR DE DIREÇÃO
S 20 - INTERRUPTOR DO PISCA ALERTA
B 3 - BUZINA
S 10 - INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO
K 3 - RELÊ DO INDICADOR DE DIREÇÃO
S 19 - INTERRUPTOR DA LUZ ROTATIVA
H 23 - LUZ DE DIREÇÃO DIANTEIRA DIREITA
H 23 - LUZ DE DIREÇÃO TRASEIRA DIREITA
H 24 - LUZ DE DIREÇÃO DIANTEIRA ESQUERDA
H 24 - LUZ DE DIREÇÃO TRASEIRA ESQUERDA
H 25 - LUZ DE FREIO TRASEIRA ESQUERDA
H 25 - LUZ DE FREIO TRASEIRA DIREITA
H 26 - LUZ ROTATIVA

TOMADA PARA CARRETA
X 10 - TOMADA PARA CARRETA 7 VIAS
D 6 - DIODO DO RELÊ COMUTADOR DO FAROL
D 7 - DIODO DA BUZINA

FUSÍVEIS
F 1 - INSTRUMENTOS DO PAINEL
F 2 - FAROL DE TRABALHO TRASEIRO
F 3 - FAROL DE TRABALHO DIANTEIRO
F 4 - PISCA ALERTA = 15 / INDIC. INTERRUPTOR LANTERNA / SOLENÓIDE BOMBA INJETORA
F 5 - LANTERNAS / LUZ DE NEBLINA / LUZ DA PLACA / INDIC. DOS INTERRUPTORES
F 6 - FAROL BAIXO / ALTO
F 7 - EMBREAGEM MULTITORQUE
F 8 - LUZ DE FREIO / ALIMENTAÇÃO SOLENÓIDE PTO
F 9 - PISCA ALERTA +30 / BUZINA / LUZ ROTATIVA, LUZ DO FREIO
F 10 - RÁDIO / LUZ DE CORTESIA
F 11 - VENTILADOR
F 12 - MOTORES LIMP. / JATO D'ÁGUA DIANT. TRAS.

ILUMINAÇÃO
S 2 - CHAVE DA LANTERNA / FAROL
K 6 - RELÊ COMUTADOR DE FAROL ALTO/BAIXO
E 1 - FAROL ALTO/BAIXO ESQUERDO
E 2 - FAROL ALTO/BAIXO DIREITO
S 4 - INTERRUPTOR DO FAROL DE TRABALHO DIANTEIRO
E 3 - FAROL DE TRABALHO DIANTEIRO ESQUERDO
E 4 - FAROL DE TRABALHO DIANTEIRO DIREITO
K 7 - RELÊ DOS FARÓIS DE TRABALHO
D 15 - DIODO DO RELE DOS FARÓIS DE TRABALHO

E 5 - LANTERNA FRONTAL ESQUERDA
E 6 - LANTERNA FRONTAL DIREITA
E 7 - LANTERNA TRASEIRA ESQUERDA
E 8 - LANTERNA TRASEIRA DIREITA
S 12 - INTERRUPTOR DO FAROL DE TRABALHO TRASEIRO
E 9 - FAROL DE TRABALHO TRASEIRO ESQUERDO
E 10 - FAROL DE TRABALHO TRASEIRO DIREITO
K 2 - RELÊ AUXILIAR DOS FARÓIS DIANTEIROS
D 15 - DIODO DO RELÊ AUX. DOS FARÓIS DIANTEIROS
S 23 - INTERRUPTOR DA LUZ DE CORTESIA
E 13 - LUZ DE CORTESIA
E 14 - LUZ DA PLACA
E 15 - ILUMINAÇÃO DO PAINEL
S 18 - INTERRUPTOR DA LUZ DE NEBLINA
E 16 - LUZ DE NEBLINA

CABINE
K 4 - RELÊ DE ALIMENTAÇÃO DA CABINE
S 24 - INTERRUPTOR DO LIMPADOR E JATO D'ÁGUA DIANTEIRO
M 2 - MOTOR DO LIMPADOR DIANTEIRO
M 3 - MOTOR DA BOMBA DO JATO D'ÁGUA DIANTEIRO
S 25 - INTERRUPTOR DO LIMPADOR E JATO D'ÁGUA TRASEIRO
M 4 - MOTOR DO LIMPADOR TRASEIRO
M 5 - MOTOR DA BOMBA DO JATO D'ÁGUA TRASEIRO
S 26 - INTERRUPTOR DE ACIONAMENTO DAS VELOCIDADES DO VENTILADOR
K 5 - RELÊ DA 3 VELOCIDADE DO VENTILADOR
M 6 - MOTOR DO VENTILADOR
D 2 - DIODO DE ACIONAMENTO DO COMPRESSOR
D 3 - DIODO DE ACIONAMENTO DO COMPRESSOR
D 4 - DIODO DE ACIONAMENTO DO COMPRESSOR
S 21 - INTERRUPTOR DE TEMPREATURA DA CABINE
S 22 - INTERRUPTOR DE PRESSÃO DO GAS
T 4 - RÁDIO
B 4 - AUTO-FALANTE, LADO DIREITO
B 5 - AUTO-FALANTE, LADO ESQUERDO
D 17 - DIODO DO RELÊ DE ALIMENTAÇÃO DA CABINE
D 18 - DIODO DO RELÊ DA 3 VELOCIDADE DO VENTILADOR

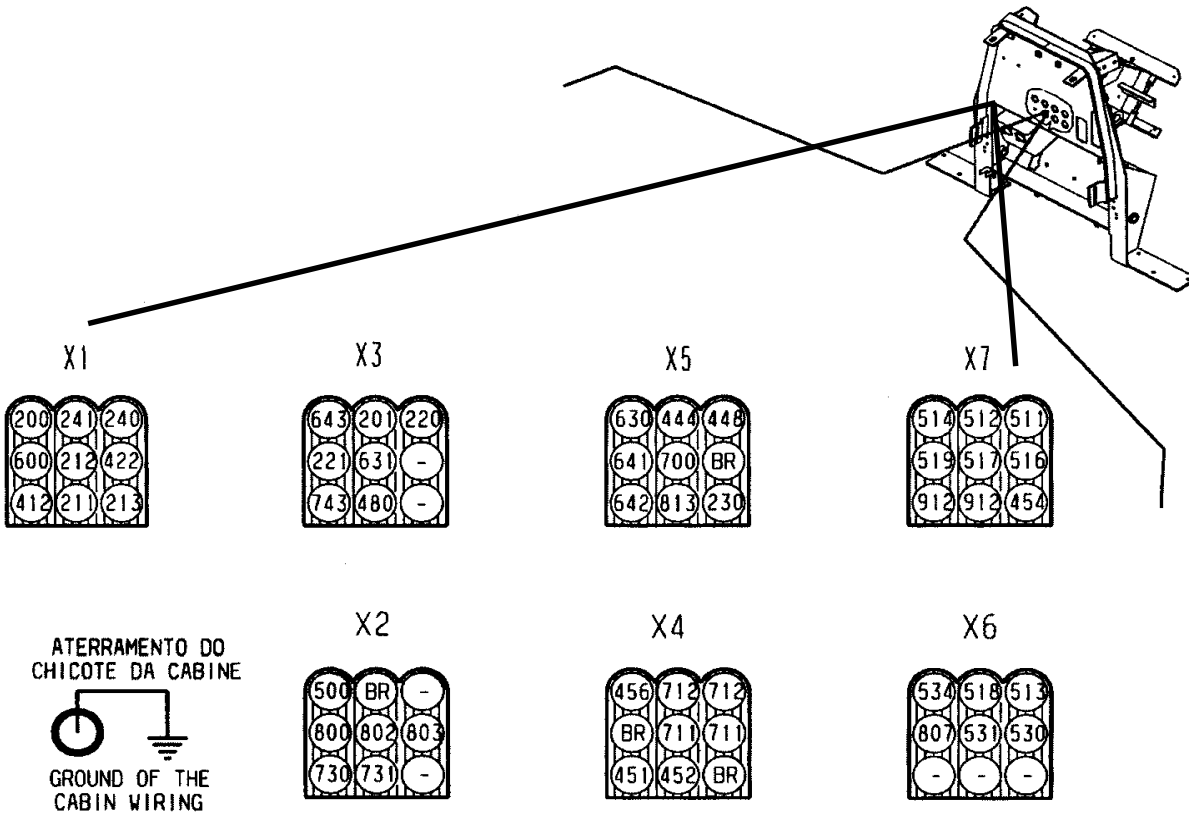
H21 - INDICADOR ACIONAMENTO VÁLVULA HIDRÁULICA
T5 - SOLENOIDE
K20 - RELE DE ACIONAMENTO DO MOTOR HIDRÁULICO
K21 - RELE DE HABILITAÇÃO DA VÁLVULA DO MOTOR HIDRÁULICO
S52 - INTERRUPTOR TÉRMICO (110º C. N.A..)

D42 - DIODO DE CHAVEAMENTO DO CIRCUITO DE PROTEÇÃO

D43 - DIODO DO SOLENOIDE DA VÁLVULA DO MOTOR HIDRÁU.

https://truckmanualshub.com/

J 15.3. **Placa de ligação do sistema elétrico**



MÓDULOS DOS INDICADORES / SENSORES - COR CINZA

200 - Sensor de temperatura da água do motor
201 - Sensor de combustível
211 - Interruptor do óleo do motor
212 - Interruptor do filtro de ar
213 - Interruptor de temperatura da água do motor
220 - Interruptor de pressão da caixa de câmbio
221 - Interruptor de temperatura do óleo da caixa de câmbio
230 - Retorno do interruptor do freio de mão
240 - W (alternador) D + (alternador)

MÓDULOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO - COR AMARELA

412 - Farol alto
422 - Farol baixo
444 - Farol de trabalho dianteiro
448 - Farol de trabalho traseiro
451 - Lanterna dianteira esquerda
452 - Lanterna dianteira direita
454 - Alimentação das luzes do painel superior da cabine
456 - Lanternas traseiras
480 - Luz de neblina

MÓDULO DO SISTEMA DE ACIONAMENTO - COR AZUL

600 - Interruptor da bomba dianteira
630 - Retorno interruptor da TDP
631 - Alimentação do solenóide da válvula de TDP (T2)
641 - Interruptor do multitorque
642 - Retorno do interruptor do multitorque S14
643 - Válvula do multitorque

MÓDULOS DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO - COR VERDE

500 - Partida
511 - Alimentação do motor do limpador do limpador dianteiro sem jato d´água
518 - Alimentação + 15 motor e tecla do limpador dianteiro
514 - Jato d´água dianteiro
516 - Alimentação do motor do limpador traseiro sem jato d´água
517 - Alimentação do motor do limpador do limpador traseiro com jato d´água
518 - Alimentação + 15 motor e tecla do limpador traseiro
519 - Jato d´água traseiro
530 - Alimentação da velocidade 3 do ventilador
530 - Sinal da velocidade 3 do ventilador
534 - Alimentação do ventilador da cabine
800 - Alimentação +30 da chave de partida
802 - Alimentação +30 central elétrica
803 - Alimentação +30 cabina
807 - Alimentação +30 rádio e luz de cortesia
813 - Alimentação do interruptor da TDP

MÓDULO DO SISTEMA DE SONORIZAÇÃO E AR CONDICIONADO - COR VERDE

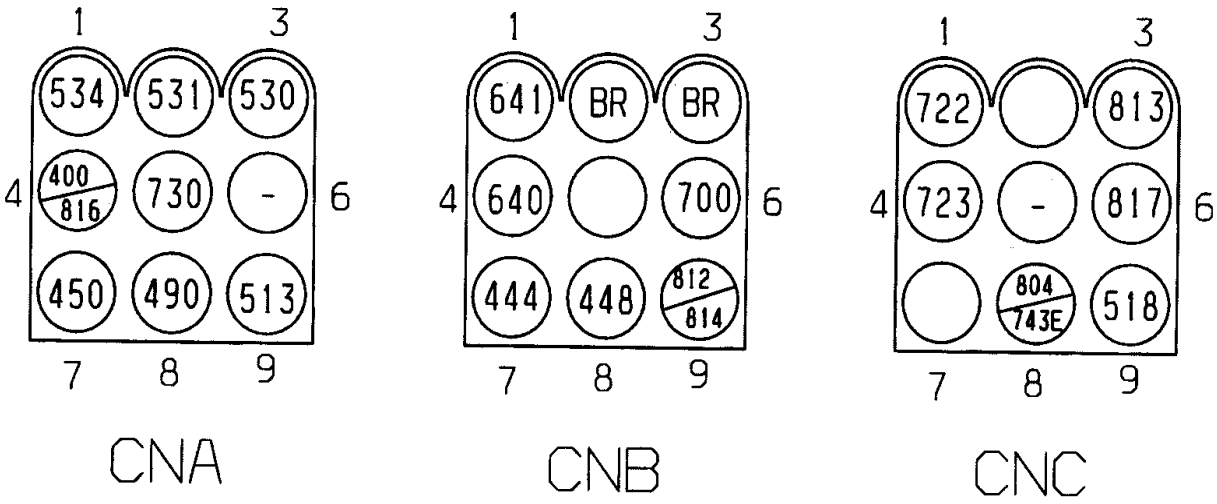
308 - Sinal do alto-falante esquerdo
309 - Sinal do alto-falante direito
912 - Entrada e saída para acionamento do compressor

MÓDULO DO SISTEMA DE SINAIS - COR PRETO

700 - Luz de freio (alimentação do sensor)
711 - Indicador da direção dianteira esquerda
711 - Indicador da direção traseira esquerda
712 - Indicador da direção traseira direito
730 - Buzina (terminal +)
731 - Buzina (terminal -)
743 - Luz rotativa

https://truckmanualshub.com/

J 15.4. **Função dos pinos conectores**



FUNÇÕES DOS PINOS CONECTORES - CNA -CNB - CNC

534 - Alimentação do seletor do ventilador
531 - Saída da 3 velocidade do ventilador
530 - Velocidade 3 do ventilador
400 - Indicador da tecla da lanterna
816 - Alimentação +15 interruptor pisca-alerta
730 - Alimentação da buzina
450 - Alimentação das chaves dos faróis dianteiros
490 - Alimentação do relê comutador dos faróis
513 - Alimentação do interruptor do limpador do pára-brisa
641 - Alimentação do interruptor do multitorque BR-Terra
640 - Habilitação do multitorque
700 - Alimentação do interruptor do freio
444 - Alimentação do farol de trabalho dianteiro
448 - Alimentação do farol de trabalho traseiro
812 - Alimentação do painel de instrumentos
813 - Alimentação do interruptor da TDP
814 - Alimentação do horímetro
722 - Alimentação do diodo de luz STOP (painel)
723 - Saída do diodo de luz STOP (painel)
817 - Alimentação do rádio
804 - Alimentação +30 interruptor do pisca-alerta
743E - Alimentação do interruptor da luz rotativa
518 - Alimentação do interruptor do limpador da janela traseira

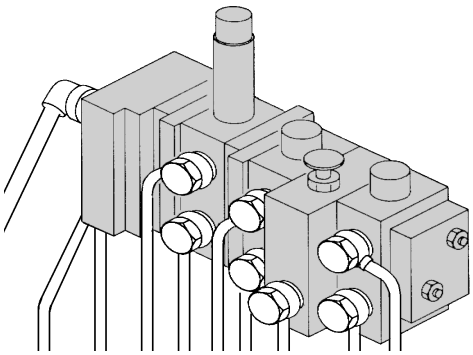
https://truckmanualshub.com/

K. Equipamentos opcionais

Nesta seção estão as operações e instruções de serviço referentes aos equipamentos opcionais que necessitam cuidados especiais

K 1. Válvula para hidráulico auxiliar

É utilizada para o acionamento de cilindros ou motores hidráulicos de equipamentos acoplados ao trator.



O conjunto é constituido por válvulas com ou sem detente.
Detente é um dispositivo que mantém a alavanca acionada, com destravamento automático ao atingir a pressão que foi pré-determinada.

Oferece 3 opções de funcionamento:

1. Sem detente
   Nesse caso alivia-se toda a pressão de destrave da válvula, girando o regulador no sentido anti-horário e travando-o com a contra porca. A válvula passa a funcionar como uma válvula sem detente.

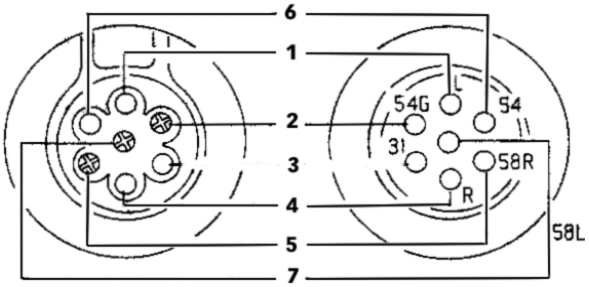
2. Com detente e destrave automático
   Nesse caso ajusta-se a pressão de destrave adequada para funcionamento do cilindro ou motor hidráulico do equipamento. Quando o cilindro hidráulico atingir o final do curso ou o motor hidráulico atingir a pressão limite determinada, ocorrerá o destravamento da alavanca.

3. Com detente e sem o destrave automático
   Essa condição normalmente é utilizada para acionamento de notores hidráulicos, regulando-se o destrave com pressão superior à pressão utilizada no sistema.

Nota: Gire o regulador no sentido horário para aumentar a pressão de destrave e no sentido anti-horário para diminuir.
Feita a regulagem, trave o regulador usando a contra porca.

ATENÇÃO
Antes de acoplar a mangueira do cilindro hidráulico externo, limpe a superfície do engate rápido.
Quando não estiver usando o engate rápido, mantenha a tampa plástica em seu lugar

K 2. Tomada de corrente para reboque

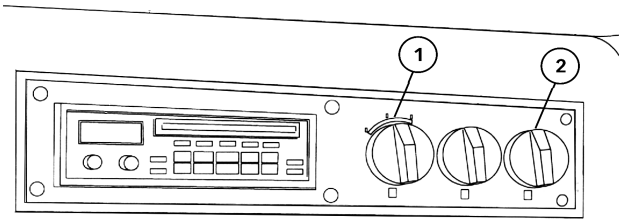


1. Lanterna indicadora de direção esquerda
2. Vago
3. Terminal de massa (terra)
4. Lanterna indicadora de direção direita
5. Lanterna traseira direita
6. Lanterna do freio
7. Lanterna traseira esquerda e iluminação do suporte da placa

DIN ISO 1724	1	2	3	4	5	6	7
DIN ISO 72577	L	54 G	31	R	58 R	54	58 L

K 3. Ar condicionado

O ar condicionado é um equipamento opcional. Contém gás refrigerante (R 134A), inofensivo à camada de oxônio e assim não pôe em risco o meio ambiente.



Funcione o motor e gire o controle (1) do ventilador para a posição mais rápida, em seguida gire o controle (2) do ar condicionado para a temperatura fria (no sentido horário).

Quando a temperatura desejada for atingida, ajuste os controles de ventilação e do ar condicionado para a temperatura que seja mais agradável.
Para isso, reduza a velocidade do ventilador de controle(1).

Nota: A eficiência do ar condicionado pode ser melhorada mantendo as saídas de ventilação abertas e as portas e janelas fechadas.

Para evitar que o compressor trave, ligue o ar condicionado com o motor em marcha lenta por alguns minutos, pelo menos uma vez por mes

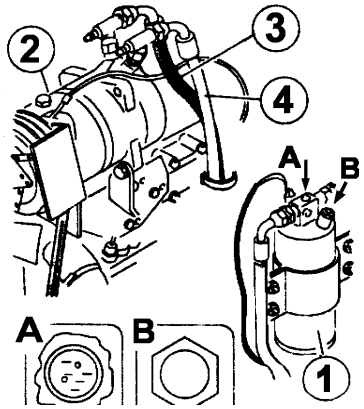
https://truckmanualshub.com/

ATENÇÃO
Não tente efetuar reparos no sistema de ar condicionado, procure sempre um Concessionário Valtra

K 3.1. Verificação do ar condicionado

Se o sistema de ar-condicionado apresentar qualquer alteração em seu funcionamento, proceda da seguinte maneira:
Funcione o motor a uma rotação de 1500 rpm, ligue o controle do ventilador e o seletor de resfriamento no máximo (o compressor começa a funcionar).
Verifique com a mão a temperatura nos seguintes componentes:
- A mangueira (4) de baixa pressão na entrada do compressor (2) deve estar fria.
- As mangueiras (3) do compressor, condensador, secador e as mangueiras de alta pressão devem estar quentes.

Verifique também os visores (A e B) do secador (1)

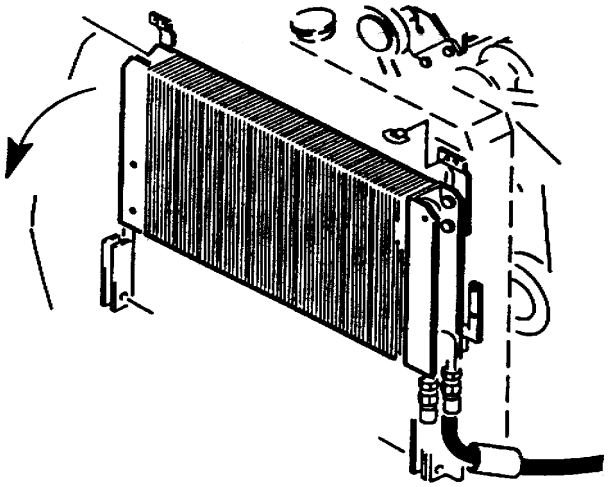


Visor A - O liquido deve estar incolor, se apresentar coloração amarela ou marrom procure o Concessionário Valtra para reparos.
Visor B - O liquido deve estar com a cor azul, se apresentar coloração rosa ou cinza procure o Concessionário Valtra para reparos.

PERIGO
Não faça trabalhos com solda próximo ao sistema de ar condicionado.
A temperatura máxima permitida próxima dos tubos de refrigerante é de 80° C

Se o sistema de ar condicionado apresentar alguma falha, procure um Concessionário Valtra para reparos.

K 3.2. Condensador



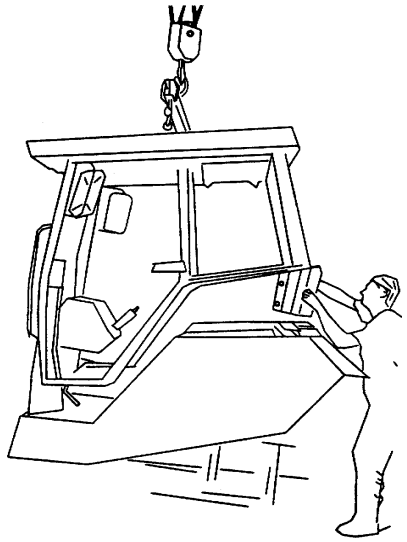
O condensador deverá ser limpo em intervalos regulares para remover poeira, insetos e outras partículas da colméia.

K 4. Remoção da cabine

A cabine foi projetada de forma a ser removida facilmente.

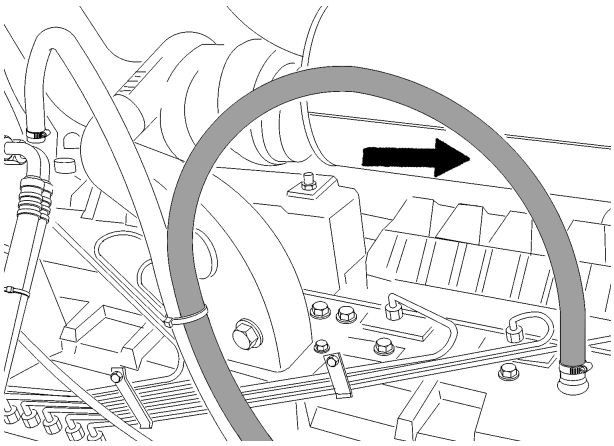
Se o trator estiver equipado com ar condicionado, a cabine deverá ser removida de tal modo que o circuito do ar condicionado não seja desligado para não perder o gás do sistema.

Para remover a cabine, são necessárias apenas uma chave de parafusos e uma talha com capacidade suficiente para elevação da cabine.

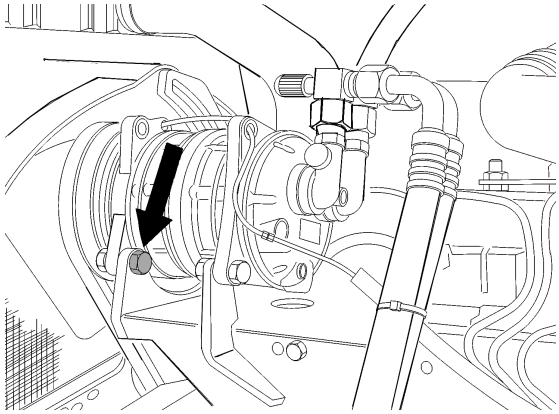


Remova as chapas laterais do trator e a mascara frontal.

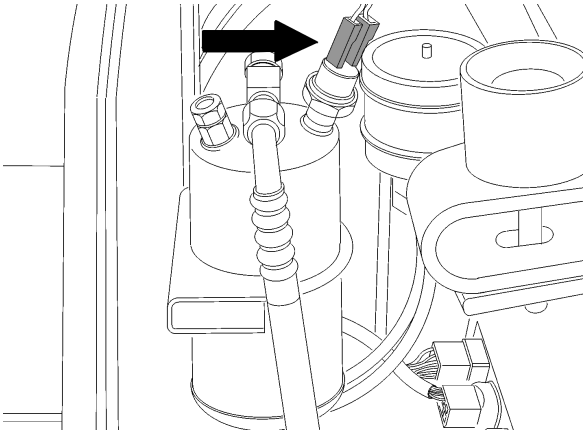
https://truckmanualshub.com/



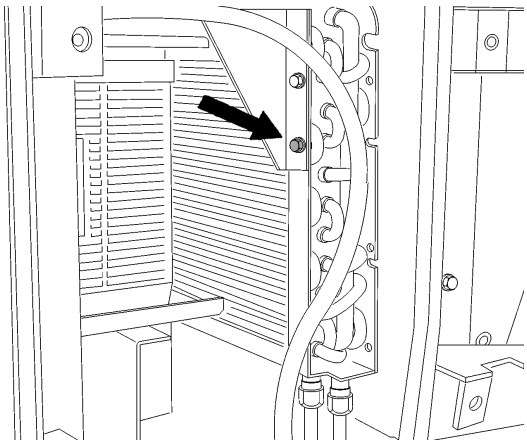
Desacople as mangueiras do sistema de aquecimento da cabine.
Desacople, também, a mangueira da bomba d'água do lado esquerdo do motor e a outra mangueira que está conectada ao cabeçote do cilindro no lado direito do bloco do motor .
O circuito do liquido de arrefecimento sobe pela mangueira da bomba d'água e desse pela mangueira do cabeçote do cilindro do motor.
Vede a mangueira para evitar a drenagem do sistema de aquecimento da cabine.
Vede o orifício do bloco domotor, após a remoção da mangueira de aquecimento da cabine com um bujão e um anel de vedação (peças nº 640325018 e nº 615881822).



Solte os parafusos de fixação do compressor e remova-o com cuidado.



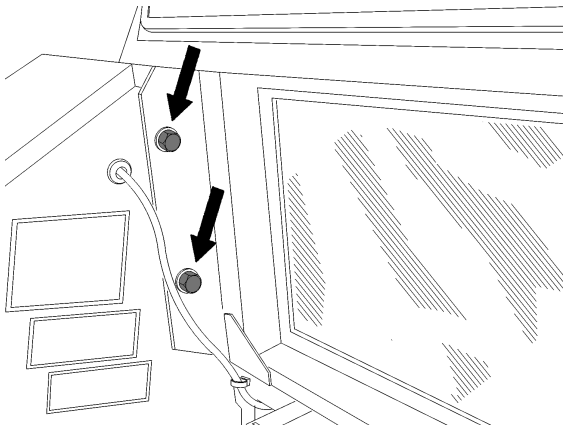
Desconecte os cabos e solte os parafusos de fixação do filtro secador e remova-o cuidadosamente.



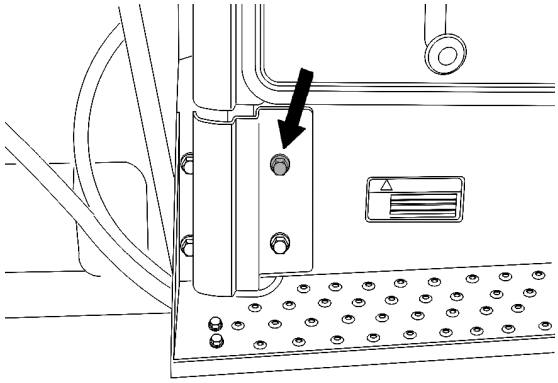
Solte os parafusos de fixação do condensador e remova-o.

Prenda o secador, o compressor e o condensador com as mangueiras em alguma parte da cabine.

ATENÇÃO
Não dobre as mangueiras nem prenda-as a peças com cantos vivos. Evite danificá-las.



Solte os parafusos de fixação da cabine à platafoema traseira.



Solte os dois parafusos internos e os quatro parafusos externos de fixação de cada lado da parte dianteira da cabine.Remova cuidadosamente a cabine com o auxilio de uma talha e coloque-a em local seguro.

https://truckmanualshub.com/

Índice alfabético

A

Abastecimento de combustível, 43
Abertura da janela traseira, 28
Abertura das janelas laterais, 28
Acoplamento de implemento ao sistema de engate, 48
Adesivos de precauções e de controles, 11
Ajuste da bitola dianteira (4x4) , 88
Ajuste da bitola dianteira, 88
Ajuste da bitola traseira, 89
Ajuste da convergência das rodas dianteiras , 89
Ajuste da convergência das rodas traseiras, 89
Ajuste do batente do eixo da tração dianteira, 88
Ajuste do freio de estacionamento , 85
Ajuste dos suportes dos estabilizadores, 90
Alavanca de comando das válvulas de controle remoto , 41
Alavanca de comando do câmbio, 39
Alavanca de controle de posição, 40
Alavanca de controle de sensibilidade da tração, 41
Alavanca de controle de velocidade de descida, 41
Alavanca de engate da tração dianteira, 32
Alavanca de grupo, 39
Alavanca de seleção de marchas, 39
Alavanca do acelerador , 31
Alavanca do freio de estacionamento, 31
Alavanca e interruptor da TDP, 30
Amaciamento do motor, 57
Ar condicionado, 24 e 105

B

Banco do operador, 28 e 91
Bomba injetora rotativa, 14
Braço de acoplamento inferior, 47
Braço de ligação superior , 48
Braços de levantamento superiores, 46

C

Cabine climatizada, 98
Caixa de Câmbio, 15 e 93
Caixa de câmbio com multitorque, 94
Características dimensionais, 96
Carga e pressão de pneus, 97
Chave de partida e parada do motor, 33
Combustível e lubrificantes recomendados, 58
Comutador de direção, luz alta/baixa e buzina, 33
Condensador, 106
Controles da mão direita, 30
Controles do lado direito do teto, 28
Controles e comandos, 28
Controles e instrumentos, 30
Controles frontais, 25
Controles frontais do teto, 29
Cuidados durante e após o trabalho, 43
Cuidados na direção do trator, 43

D

Descrição geral - detalhes, 21
Desligando o motor, 44
Drenagem do pré- filtro de decantação, 68

E

Eixo de tração dianteiro (4x4), 15 e 95
Eixo dianteiro (4x2), 95
Eixo traseiro, 15 e 95
Embreagem, 15 e 93
Equipamentos opcionais, 105
Especificações técnicas, 92
Esquema elétrico, 100 e 101
Estabilizadores telescópicos, 47

F

Filtro de ar, 63
Força máxima de levantamenbto, 96
Freios, 94
Funcões do display agroline, 38
Funções dos pinos conectores, 104

H

Horímetro, 35

I

Indice alfabético, 108 e 109
Indicador do nível de combustível, 34
Indice de conteúdo, 6
Indice principal, 2
Inspeção de serviço após 100 horas, 57
Inspeção e manutenção do cinto de segurança, 81
Instruções gerais sobre verificações e abastecimento de óleo, 56
Instruções operacionais, 45
Instruções para escolha da pressão dos pneus, 86
Instrumentos e controles, 25
Interruptor da luz intermitente rotativa, 34
Interruptor das luzes de advertência, 34
Interruptor das luzes do painel, 32
Interruptor do limpador da janela traseira, 34
Interruptor do limpador do pára brisa, 34
Interruptor dos faróis de trabalho, 33

K

Kit plantadeira pneumática, 17
Kit transbordo sem tríplice operação, 18
Kit transbordo com tríplice operação, 19

L

Lado direito do trator, 22
Lado esquerdo do trator, 21
Lastreamento do trator, 90
Limpeza da tela, máscara e colmeia do radiador, 64
Limpeza do filtro de ar da cabine, 78
Limpeza do filtro de recirculação, 78
Limpeza do filtro de sucção, 73
Limpeza do filtro do tanque de combustível, 70
Limpeza do pré-filtro de decantação, 69
Limpeza do sistema de arrefecimento, 67
Limpeza e troca de elementos filtrantes, 63
Lista do esquema elétrico, 102
Lubrificação com engraxadeira, 56
Lubrificação da manga 4x4, 76
Lubrificação do cubo da roda, 76
Lubrificação do excêntrico do freio, 77
Lubrificação do feltro do mancal da bucha guia, 76
Lubrificação do sistema de três pontos, 77
Lubrificação dos cilindros de levantamento, 77
Lubrificação dos mancais e articulações, 76
Luzes de aviso no painel, 36

M

Motor, 14 e 92
Multitorque (opcional), 15, 39 e 94

N

Numero de série do seu trator, 1

https://truckmanualshub.com/

Índice alfabético

O

Operação com caixa de câmbio, 39
Operações de manutenção, 63

P

Painel de instrumentos -Agroline, 26
Paralisação prolongada, 42
Partida com bateria auxiliar, 4
Partida do motor, 42
Partida e funcionamento, 42
Pedais do freio, 31
Pedal da embreagem, 30
Pedal de bloqueio do diferencial, 40
Pedal do acelerador, 30
Peso Kg, 97
Placa de ligação do sistema elétrico, 103
Plano de manutenção, 56
Plano de manutenção e lubrificação, 56
Política ambiental, 4

R

Reboque , 46
Regulagem da alavanca da tração dianteira, 83
Regulagem do acelerador , 83
Regulagem do curso livre dos pedais do freio de serviço, 85
Regulagem dos faróis dianteiros, 91
Remoção da bateria, 81
Remoção da cabine, 106
Reservatório do líquido de arrefecimento, 64

S

Sangria da bomba injetora, 70
Sangria do sistema de combustível, 70
Sangria e ou limpeza do circuíto hidráulico, 80
Serviço, 56
Sistema de alimentação com bomba rotativa, 14
Sistema de arrefecimento, 93
Sistema de combustível e filtro de ar, 92
Sistema de direção, 95
Sistema de freio, 94
Sistema de lubrificação do motor, 92
Sistema de três pontos, 48
Sistema elétrico, 93
Sistema hidráulico de levantamento, 40
Sistema hidráulico de levantamento três pontos, 20
Sistema hidráulico, 96
Sistema hidráulico e de direção, 16
Suporte do braço superior, 46

T

Tabela de serviço de lubrificação e manutenção preventiva , 59,60,61 e 62
Tacômetro, 34
Termômetro, 34
Testes e ajustes, 83
Tomada de corrente para reboque, 105
Tomada de potência, 20 e 94
Tomada de reboque, 46
Torque de aperto das porcas, 95
Transmissão, 14 e 94
Trinco interno das portas, 29
Troca de elemento filtrante de pressão do sistema hidráulico, 73
Troca de fusíveis, 79
Troca de óleo lubrificante das planetárias, 75
Troca de óleo do motor, 65
Troca de óleo do sistema hidráulico de levantamento,direção e caixa de câmbio, 73
Troca do óleo diferencial e eixo dianteiro, 74
Troca dos elementos do filtro de combustível, 70
Troca de óleo da caixa de cambio e multiplicador, 73
Troca de óleo do sistema das transmissões, 74
Troca de óleo do sistema hidráulico, 72
Troca de óleo lubrificante das planetárias, 75
Troca do filtro e óleo do motor, 65
Troca dos elementos do filtro duplo de combustível, 70

U

Uso da tomada de potência, 45
Uso da válvula reguladora de fluxo, 52
Uso da válvula reguladora de fluxo com solenóide, 54
Uso de implementos de penetração, 49
Uso do gancho e barra de tração, 45
Uso do implemento, 51
Uso do reboque, 46
Uso do sistema de engates, 48
Uso dos implementos largos, 50

V

Válvula de controle remoto, 51
Válvula para hidráulico auxiliar, 20 e 105
Verificação da tampa de respiro da caixa de câmbio , 72
Verificação das capas protetoras , 78
Verificação das capas protetoras do garfo do freio, 78
Verificação das condições de carga do alternador, 87
Verificação do aperto das porcas das rodas, 86
Verificação do ar condicionado, 106
Verificação do curso livre dos pedais do freio de serviço, 84
Verificação do funcionamento do motor de partida, 87
Verificação do nível de fluído do freio, 79
Verificação do nível de óleo das planetárias, 75
Verificação do nível de óleo do diferencial, 74
Verificação do nível de óleo do motor, 65
Verificação do nível de óleo do sistema hidráulico de levantamento,direção e caixa de câmbio, 71
Verificação do nível do líquido de arrefecimento, 66
Verificação do sistema de ar condicionado, 82
Verificação do turbo alimentador, 67
Verificação dos terminais da bateria, 80
Verificação e ajuste da folga das válvulas, 68
Verificação e ajuste da folga livre do pedal da embreagem, 84
Verificação e limpeza dos bicos injetores, 68
Verificação e regulagem da correia do alternador , 83
Verificação geral de aperto das abraçadeiras, 81
Visão traseira do trator, 23
Volante da direção, 32