



KIT CLEANFIX PARA DOOSAN

DX225/235/255LC

Manual de instruções



Índice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Informações gerais | 3 |
| 1.1 | Aviso legal | 3 |
| 1.1.1 | Direitos autorais | 3 |
| 1.1.2 | Endereço do fabricante e atendimento | 3 |
| 1.2 | Introdução | 4 |
| 1.2.1 | Grupo-alvo deste manual de operação..... | 4 |
| 1.2.2 | Responsabilidade e danos | 4 |
| 1.2.3 | Validade | 5 |
| 1.2.4 | Identificação do produto | 5 |
| 2 | Remoção dos componentes do fabricante | 6 |
| 3 | Instalação dos componentes do ventilador Cleanfix®..... | 8 |
| 3.1 | Colocação do ventilador de reversão Cleanfix® | 8 |
| 4 | Instalação dos componentes elétricos Cleanfix® | 10 |
| 4.1 | Unidade de válvula Cleanfix® e sensor de velocidade do ventilador Cleanfix® | 10 |
| 4.1.1 | Montagem da válvula Cleanfix® com temporizador..... | 11 |
| 4.1.2 | Instalação do interruptor..... | 15 |
| 4.1.3 | Instalação do sensor de velocidade..... | 17 |
| 5 | Operação | 18 |
| 5.1 | Comissionamento..... | 18 |
| 5.2 | Válvula com multitemporizador/ Para veículos com sistema hidráulico..... | 18 |
| 6 | Manutenção | 19 |
| 6.1 | Manutenção do ventilador de reversão Cleanfix® | 19 |
| 6.2 | Manutenção dos componentes elétricos Cleanfix® | 19 |
| 7 | Resolução de problemas..... | 20 |
| 7.1 | Resolução de falhas nos ventiladores de reversão Cleanfix® | 20 |

1 Informações gerais

1.1 Aviso legal

1.1.1 Direitos autorais

Os direitos autorais são propriedade da Hägele GmbH, Alemanha. A cópia, incorporação em outras mídias, traduções ou o uso de trechos ou partes não são permitidos sem o consentimento explícito da Hägele GmbH. Todos os direitos reservados. O conteúdo deste manual de operação está sujeito a modificações sem aviso prévio. Dados técnicos sujeitos à modificação.

1.1.2 Endereço do fabricante e atendimento



Hägele GmbH

Am Niederfeld 13
73614 Schorndorf
Alemanha

Telefone: +49 7181 96988-0
Fax: +49 7181 96988-80
E-mail: info@cleanfix.org
Homepage: <http://www.cleanfix.org>

Atendimento:

Matthias Klein
Telefone: +49 7181 96988-52
E-mail: m.klein@cleanfix.org

1.2 Introdução

Familiarize-se com o conteúdo deste manual de operação antes de instalar ou comissionar o ventilador reversível Cleanfix®. Isso facilita o manuseio seguro e eficiente do produto.

Este manual de operação é parte integrante do produto e deve estar sempre perto para consulta. Isto assegura o seguinte:

- prevenção de acidentes
- cumprimento dos termos da garantia.

1.2.1 Grupo-alvo deste manual de operação

Este manual de operação destina-se exclusivamente a mecânicos treinados em equipamentos agrícolas.

O produto só pode ser montado e comissionado por pessoas familiarizadas com as instruções, o produto, as leis, normas e regulamentações nacionais de trabalho, segurança e prevenção de acidentes.

1.2.2 Responsabilidade e danos

Como não somos incluídos nas atualizações de serviço técnico dos fabricantes, é provável que a instalação do produto requeira alguns ajustes. A Hägele GmbH não se responsabilizará pelos custos de instalação e modificação.

Com base nas informações fornecidas nestas instruções de operação, o fabricante não aceitará nenhuma responsabilização por danos diretos ou perdas indiretas resultantes da operação ou manutenção incorreta. Da mesma forma, rejeitamos qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou objetos causados por pessoas sem treinamento, desrespeito às normas de trabalho, segurança e prevenção de acidentes.

Não aceitamos nenhuma reivindicação por modificação dos produtos já entregues com base nos dados, ilustrações e descrições neste manual de operação.

Para sua segurança use apenas peças e acessórios originais.

Não assumimos nenhuma responsabilidade pelo uso de outros produtos e qualquer dano resultante.

Observe o seguinte antes da instalação ou comissionamento:

- Inspecione o produto na entrega para determinar se ele sofreu danos durante a entrega e se está completo.
- Informe os danos e defeitos imediatamente por escrito.
- Fotografe os componentes danificados.
- Envie um relatório de danos.

1.2.3 Validade

Este manual contém as informações necessárias para a instalação e comissionamento do produto.

Além da descrição dos recursos padrões, o manual de operação contém uma série de abstrações e ilustrações de exemplo de recursos opcionais. Por isso, as características do produto poderão divergir parcialmente das descrições e representações.

1.2.4 Identificação do produto

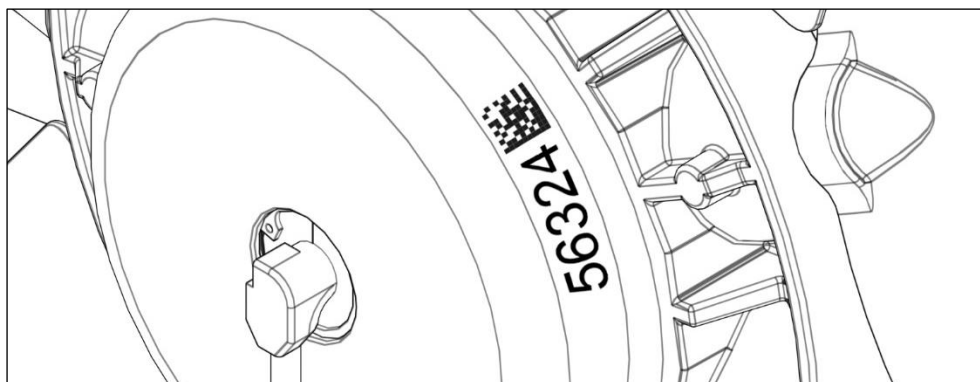
As informações a seguir são necessárias para requisições ao fabricante:

(1) Número de série do ventilador:

- Na aresta lateral do revestimento

Número de série: #

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|



(2) Veículo:

Fabricante: _____

Modelo: _____

Horas operacionais: _____

(3) Foto do ventilador:

2 Remoção dos componentes do fabricante



⚠ CUIDADO!

Risco de ferimento por motor quente!

Um motor quente pode queimar as mãos ou outras partes do corpo

- Desligue o motor.
- Deixe o motor esfriar.
- Remova a chave de ignição.
- Solte a bateria.

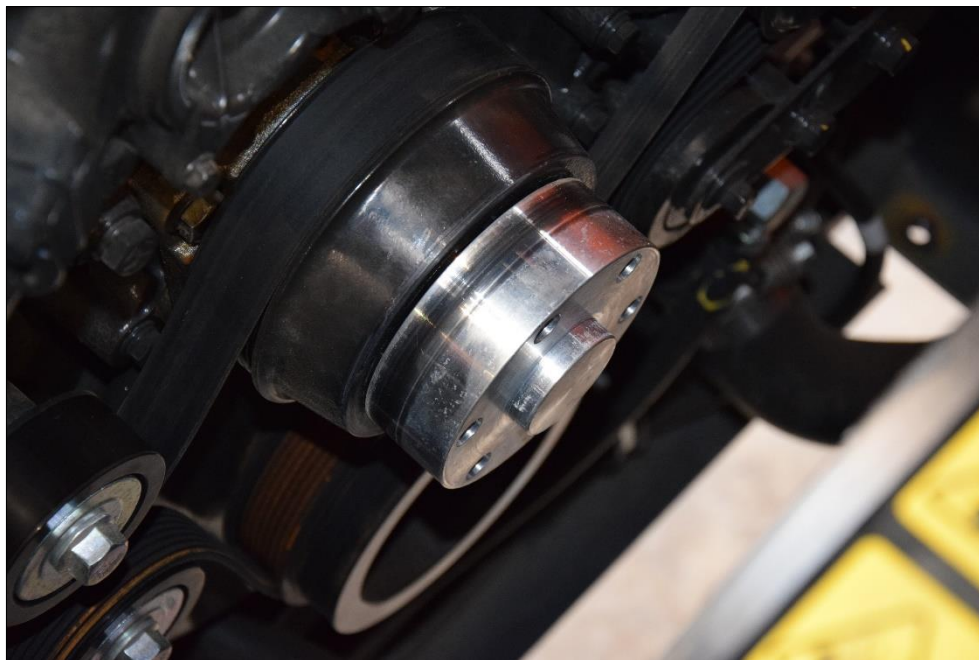
- ▶ Certifique-se de que o motor esteja desligado.
- ▶ Desmonte a proteção do ventilador para acessar o ventilador montado.



- ▶ Desmonte a placa de base de baixo do ventilador para acessar o ventilador do fabricante instalado.



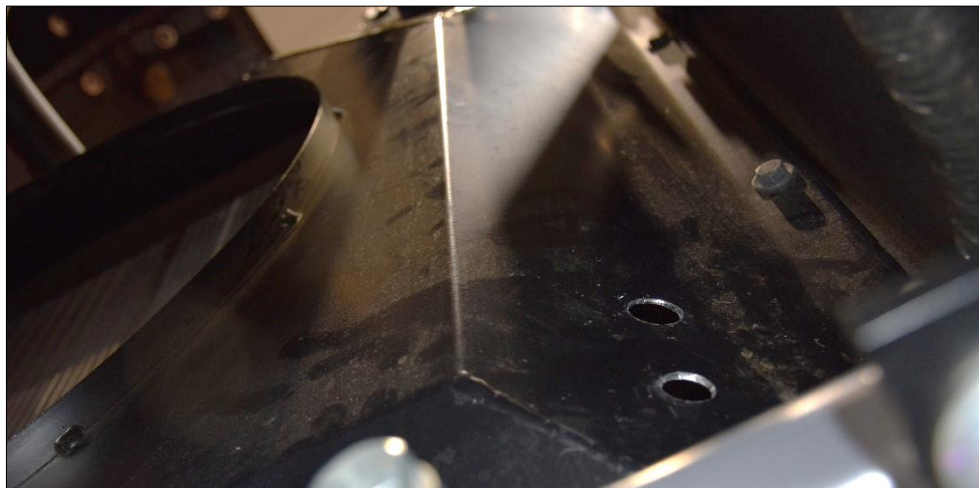
- ▶ Remova o ventilador original e o espaçador.
- ▶ Remova os outros acessórios do ventilador conforme necessário.



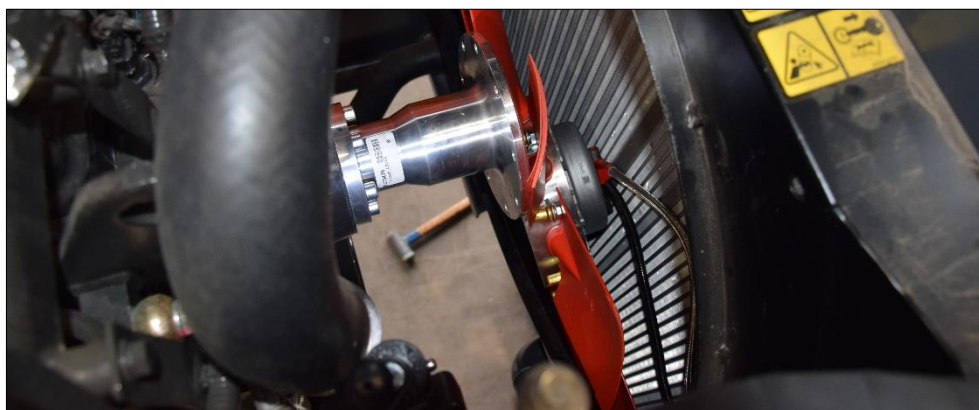
3 Instalação dos componentes do ventilador Cleanfix®

3.1 Colocação do ventilador de reversão Cleanfix®

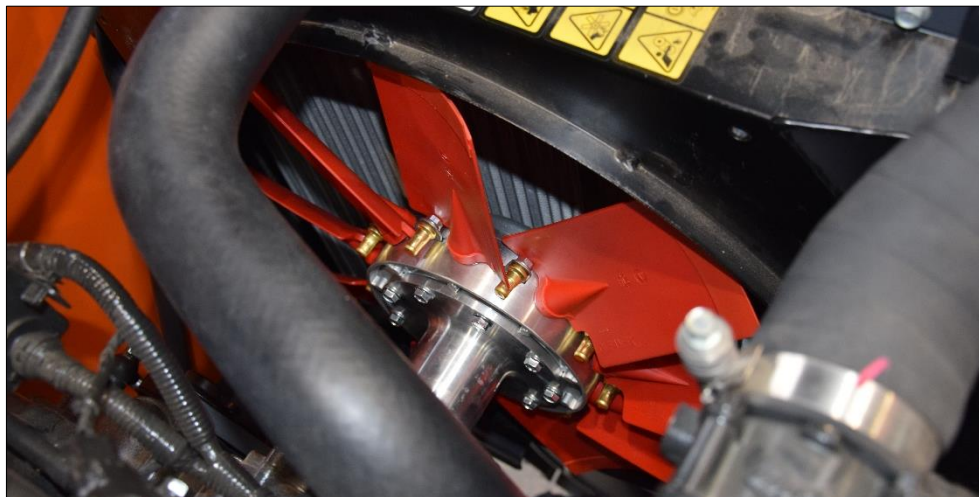
- ▶ Faça um furo de 20 mm para a mangueira hidráulica e um furo de 12 mm para o cabo de sensor Hall no lado inferior direito da cobertura.
- ▶ Monte o encaixe de alívio de tensão do kit de instalação.



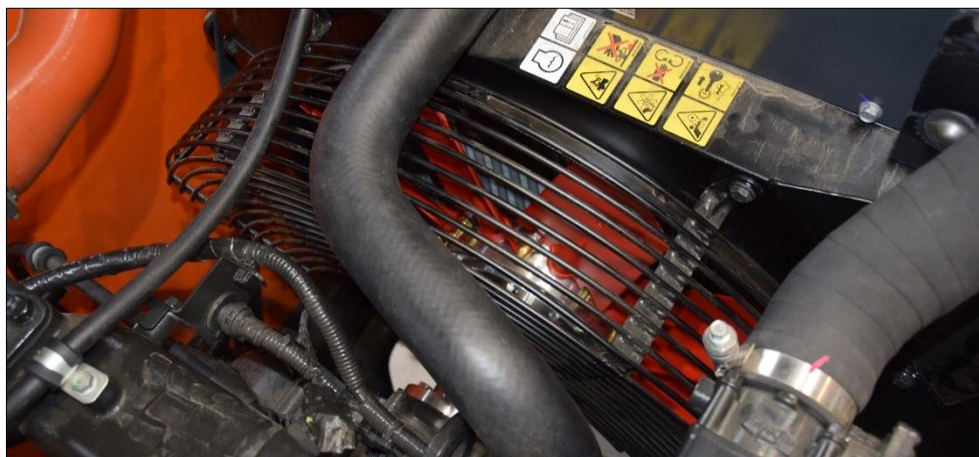
- ▶ Limpe a superfície onde o acionamento do ventilador será montado.
- ▶ Primeiro insira o ventilador Cleanfix® na cobertura.
- ▶ Prenda o flange Cleanfix® ao acionamento do ventilador com os parafusos fornecidos.
- ▶ Solte todas as correias que acionam as polias do ventilador. Isso permite medir o desalinhamento com mais precisão.
- ▶ Verifique o desalinhamento circular axial e radia com um relógio comparador. O desalinhamento radial e axial não deve exceder 0,1 mm (0,004 polegadas).
- ▶ Passe a mangueira hidráulica e o cabo do sensor Hall de dentro da cobertura através dos encaixes do alívio de tensão.



- ▶ Prenda o ventilador Cleanfix® ao flange com os parafusos fornecidos (20 Nm).
- ▶ Prenda a mangueira hidráulica e o cabo do sensor Hall com a porca de compressão dos encaixes do alívio de tensão.



- ▶ Reinstale a proteção do ventilador.



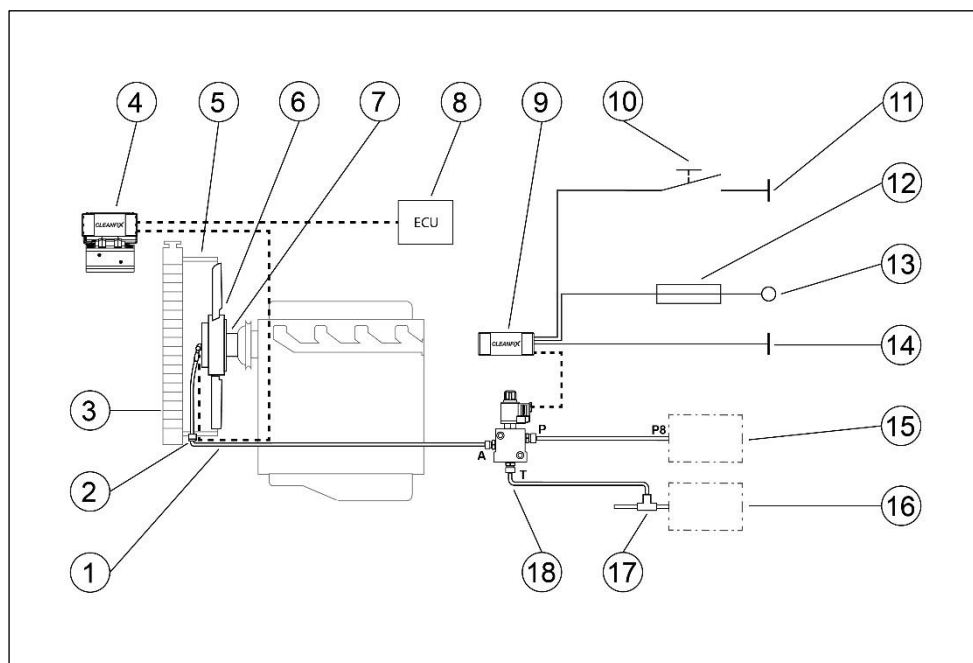
4 Instalação dos componentes elétricos Cleanfix®

⚠ CUIDADO!

Danos causados por linhas ou tubos muito frouxos ou ligados a peças móveis!

- Todas as linhas e tubos devem estar bem apertadas e não podem entrar em contato com as partes móveis.

4.1 Unidade de válvula Cleanfix® e sensor de velocidade do ventilador Cleanfix®



- (1) Mangueira hidráulica (ventilador até unidade de válvula)
- (2) Encaixe de alívio de tensão
- (3) Radiador
- (4) Sensor de velocidade de ventilador Cleanfix®
- (5) Cobertura do ventilador
- (6) Ventilador de reversão Cleanfix® (hidráulico)
- (7) Flange do adaptador
- (8) ECU (unidade de controle do motor)
- (9) Temporizador Cleanfix®
- (10) Switch (botão de pressão)
- (11) Terra (terminal 31) [cabo cinza]
- (12) Fusível (12 V/24 V: 3 A)
- (13) Alimentação chaveada (terminal 15) [cabo vermelho]
- (14) Terra (terminal 31) [cabo preto]
- (15) Bloco coletor de controle hidráulico piloto (conexão P8)
- (16) Tanque de óleo hidráulico
- (17) Adaptador T
- (18) Unidade de válvula Cleanfix®

4.1.1 Montagem da válvula Cleanfix® com temporizador

- ▶ Instale a unidade de válvula e o suporte do temporizador (veja a posição na imagem).



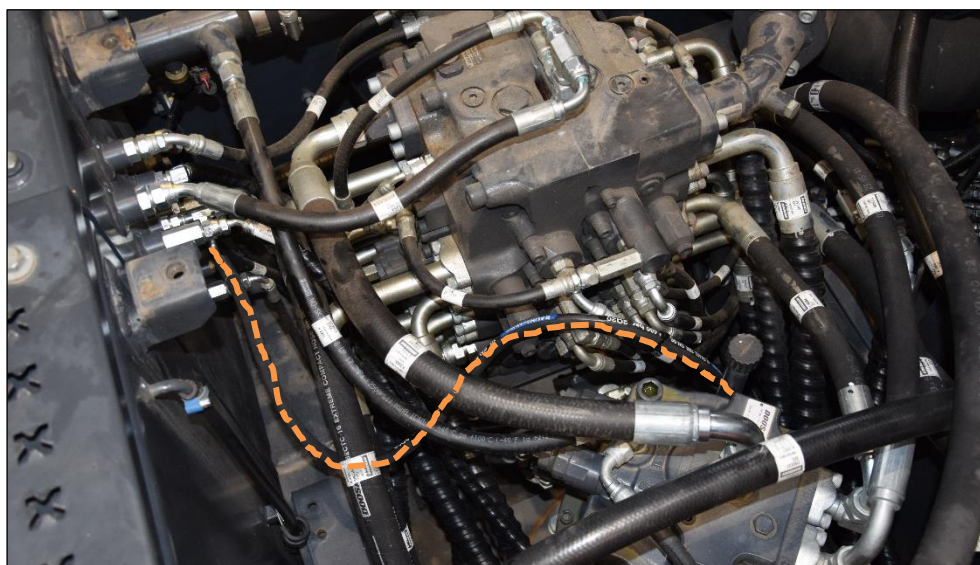
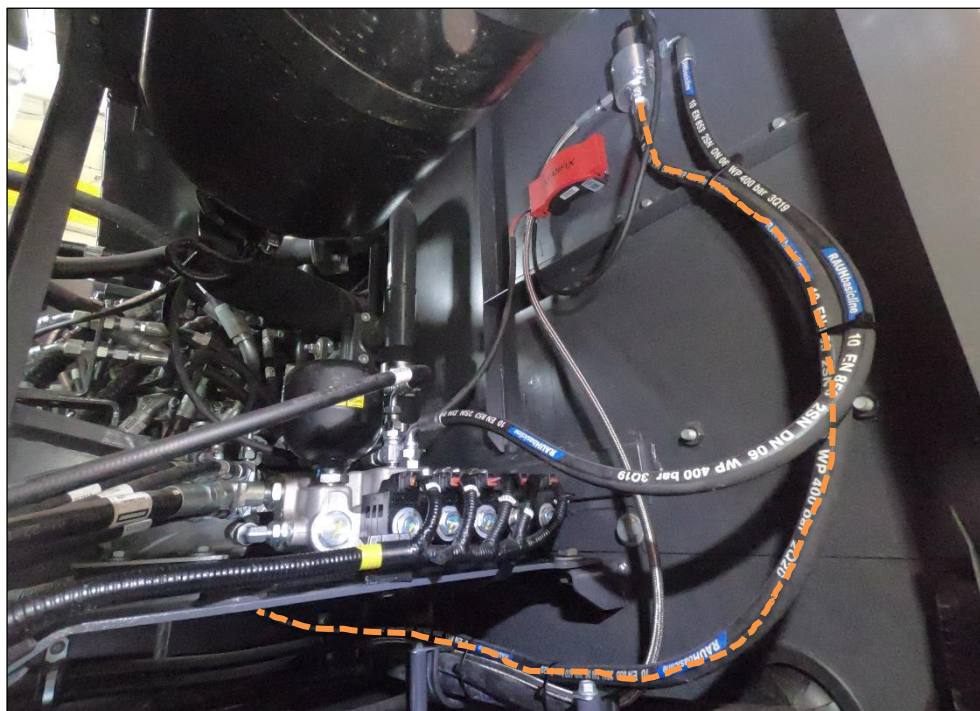
- ▶ Conecte a mangueira hidráulica do ventilador com a conexão A na válvula.
- ▶ Conecte a mangueira hidráulica 800 mm do kit à porta P da válvula.
- ▶ Conecte a mangueira hidráulica 2800mm do kit à porta T da válvula.
- ▶ Conecte o cabo do temporizador à válvula.



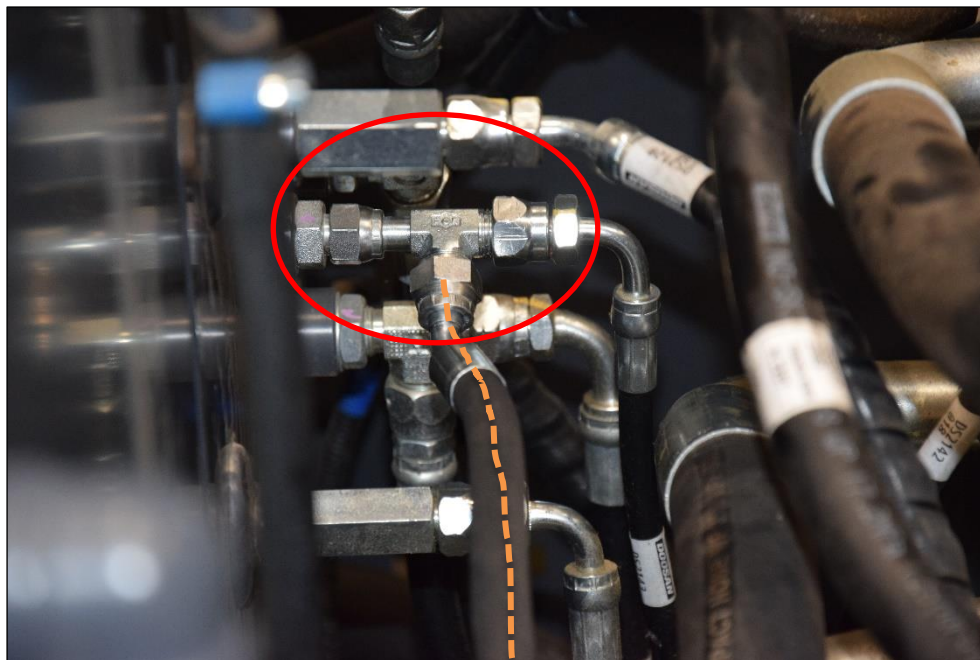
- ▶ Passe a mangueira hidráulica de 800 mm da porta P da válvula ao bloco coletor de controle hidráulico piloto.
- ▶ Certifique-se de que o sistema hidráulico está despressurizado.
- ▶ Remova o bujão P8 do bloco coletor de controle hidráulico piloto.
- ▶ Instale o acoplamento reto roscado do kit.
- ▶ Conecte a mangueira hidráulica de 800 mm da porta P da válvula à porta P8 do bloco coletor de controle hidráulico piloto.



- ▶ Passe a mangueira hidráulica de 2800mm da porta T da válvula ao tanque hidráulico.



- ▶ Se não houver uma conexão livre no tanque hidráulico, use o adaptador T incluso no kit para conectar a mangueira hidráulica ao tanque.

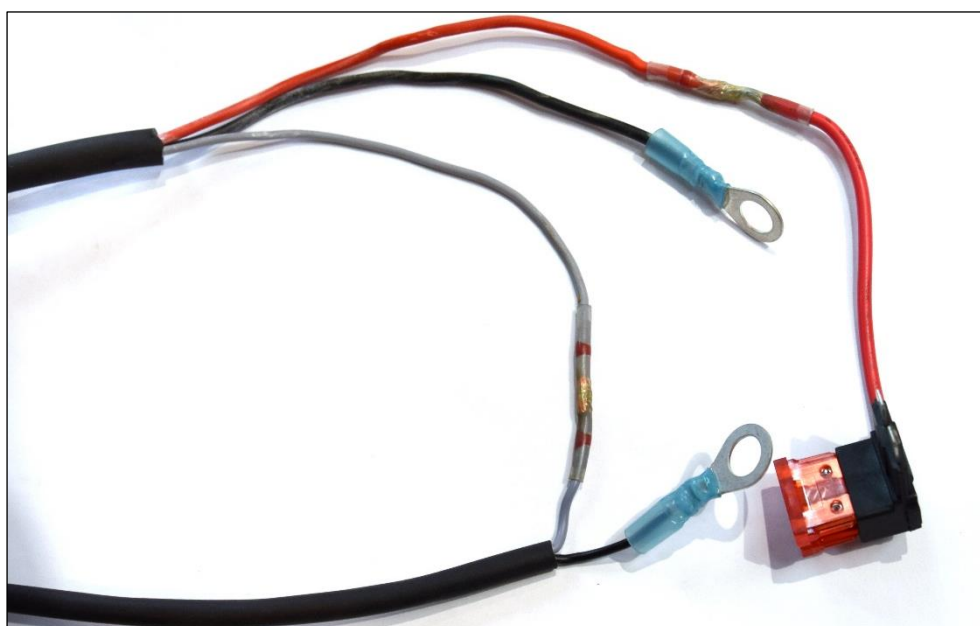


4.1.2 Instalação do interruptor

- ▶ Passe o chicote de cabos do temporizador à cabine da máquina.



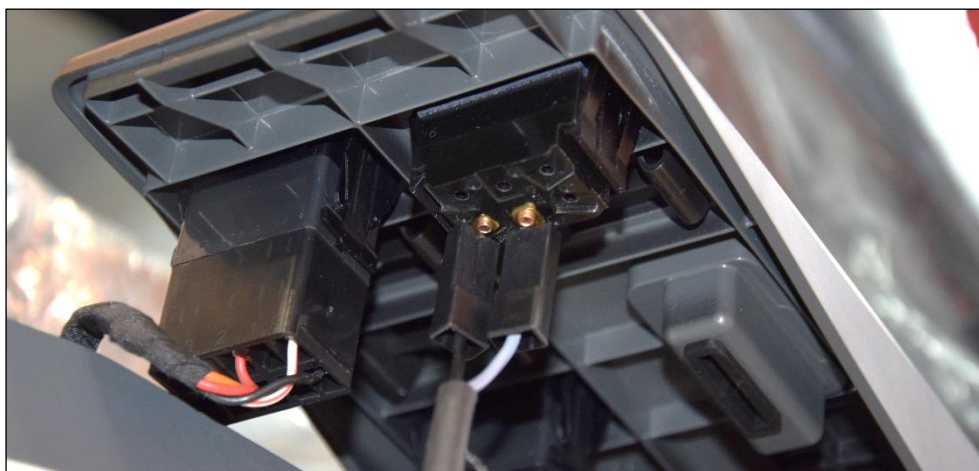
- ▶ Conecte o cabo vermelho do chicote do temporizador com um fusível (3 A) à força chaveada (terminal 15).
- ▶ Conecte o cabo preto do chicote do temporizador com ao aterramento (terminal 31).



- ▶ Remova com cuidado a tampa de cobertura de interruptor do suporte com uma chave de fenda.



- ▶ Passe o chicote de cabo para o interruptor até a abertura.
- ▶ Instale o interruptor e conecte o chicote de cabos a ele.

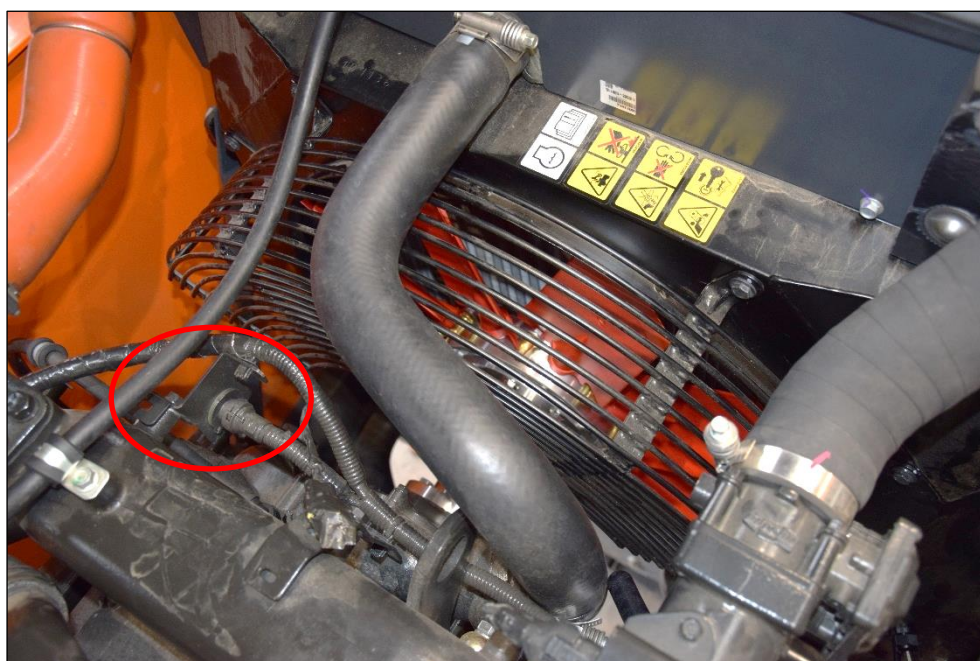


4.1.3 Instalação do sensor de velocidade

- ▶ Instale o sensor de velocidade do ventilador na frente do radiador.



- ▶ Conecte o sensor de velocidade do ventilador entre o ventilador e o plugue da ECU.



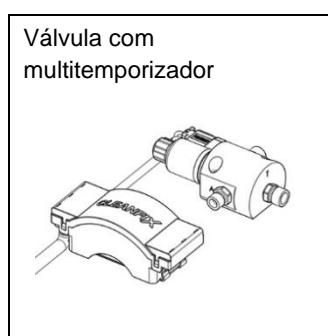
5 Operação

5.1 Comissionamento

- ▶ Ligue o motor.
- ▶ Ao ligar o motor pela primeira vez, faça a reversão três vezes no neutro.

Depois, faça a reversão aumentando a velocidade gradualmente entre o mínimo (3x 1,400 rpm) e máximo (3x 1,800 rpm).

5.2 Válvula com multitemporizador/ Para veículos com sistema hidráulico



A comutação de refrigeração para limpeza é controlada por tempo, por exemplo, a cada 30 minutos. Este período pode ser alterado de acordo com a necessidade. Uma limpeza intermediária pode ser feita a qualquer momento mediante pressionamento do botão.

6 Manutenção

6.1 Manutenção do ventilador de reversão Cleanfix[®]

Os ventiladores de reversão Cleanfix[®] são livres de manutenção.

6.2 Manutenção dos componentes elétricos Cleanfix[®]

As unidades de válvulas do Cleanfix[®] são livres de manutenção.

7 Resolução de problemas

7.1 Resolução de falhas nos ventiladores de reversão Cleanfix®

| Falha | Causa do erro | Resolução de problemas |
|--|--|--|
| 1 As pás não giram para a posição de limpeza | 1.1 Pressão baixa ou ausente | 1.1.1 Verifique o fornecimento de pressão na válvula solenoide Pressão disponível na válvula solenoide → veja 1.1.2 → Se não houver pressão na válvula solenoide, verifique o fornecimento de ar comprimido (mínimo de 20, máximo de 50 bar). |
| | | 1.1.2 Verifique se a válvula solenoide está funcionando Se necessário, conecte uma fonte externa de força (apenas 12 V ou 24 V) Interruptores da válvula solenoide (clique suave) → veja 1.1.3 → Se a válvula não ligar, troque-a. |
| | | 1.1.3 Verifique a mangueira A mangueira da válvula solenoide até o ventilador não tem nenhuma dobra ou vazamentos → veja 1.1.4 → A mangueira terá de ser trocada em caso de vazamentos. → Se o conjunto de admissão de óleo do ventilador tiver vazamento, um conjunto de vedações deverá ser solicitado. |
| | | 1.1.4 Falha mecânica Se todas as condições apresentadas acima tiverem sido cumpridas e as pás ainda não girarem, a falha será mecânica. Nesse caso, o ventilador deverá ser enviado ao fabricante para revisão. |
| 2 As pás não giram de volta da posição de limpeza para o modo de refrigeração | 2.1 A velocidade do ventilador está muito alta | 2.1.1 Reduza a velocidade |
| | | 2.1.2 Se necessário, instale mais molas. |
| | 2.2 O óleo no ventilador não está voltando | 2.2.1 Verifique a mangueira A mangueira da válvula solenoide até o ventilador não tem nenhuma dobra ou fissuras → veja 2.2.2 |
| 2.2.2 Verifique a válvula solenoide Veja (1.1.2). | | |
| 2.2.3 Falha mecânica Se o ventilador não retornar para o estado inerte quando a mangueira for removida, o problema será mecânico. Nesse caso, o ventilador deverá ser enviado ao fabricante para revisão. | | |