



Kit do aquecedor

Veículo utilitário Workman® UTX

Modelo nº 08120

Instruções de instalação

Segurança

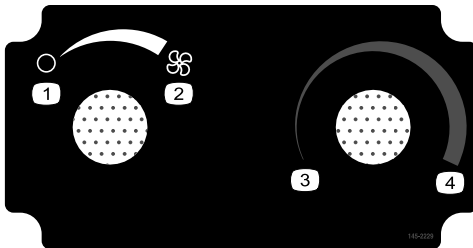
Segurança do sistema refrigeração

- Engolir o líquido de refrigeração do motor pode causar envenenamento; mantenha-o afastado do alcance das crianças e dos animais.
- Descarregar líquido de refrigeração pressurizado e quente ou tocar num radiador quente ou nas peças envolventes pode causar queimaduras graves.
- Deixe o motor arrefecer, pelo menos, 15 minutos antes de retirar o tampão do radiador.
- Use um trapo quando abrir o tampa do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.
- Não opere a máquina sem as coberturas instaladas.
- Mantenha os dedos, as mãos e a roupa afastados da ventoinha a rodar e da correia da transmissão.
- Desligue o motor e retire a chave da ignição antes de proceder à manutenção.

Autocolantes de segurança e de instruções



Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



145-2229

decal145-2229

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Ventoinha — desligada | 3. Aquecimento — baixo |
| 2. Ventoinha — no máximo | 4. Aquecimento — alto |



Instalação

Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Preparação da máquina.
2	Painel de controlo do aquecedor Interruptor rotativo Interruptor linear rotativo Porca do interruptor (7/16 pol.) Manípulo Parafuso de cabeça de tremço ($\frac{5}{8}$ pol.) Porca de bloqueio (n.º 10-24) Cabo de controlo Cablagem	1 1 1 2 2 4 4 1 1	Instalação do painel de controlo do aquecedor.
3	Nenhuma peça necessária	–	Fazer furos para as ventilações.
4	Conjunto da caixa do aquecedor Suporte de montagem do aquecedor Parafuso de carroçaria ($\frac{1}{4}$ pol. x $\frac{3}{4}$ pol.) Porca de bloqueio ($\frac{1}{4}$ pol.) Tubo do líquido de arrefecimento (5/8 x 13 pol.) Tubo do líquido de arrefecimento (5/8 x 26 pol.) Tubo de ventilação (2 x 18 pol.) Adaptador em y Abraçadeiras de banda Braçadeira de cabos Ventilação	1 1 6 6 1 1 8 2 2 16 6	Montagem do conjunto da caixa do aquecedor
5	Parafuso sextavado (5/16 x $\frac{3}{4}$ pol.) Parafuso de carroçaria ($\frac{1}{4}$ pol. x $\frac{3}{4}$ pol.) Porca de bloqueio ($\frac{1}{4}$ pol.)	2 2 2	Instalar o conjunto da caixa do aquecedor.
6	Braçadeira de cabos Abraçadeiras de banda Válvula de água Tubo	6 2 1 3	Encaminhar os tubos.
7	Parafuso de cabeça de panela (n.º 10-24 x $\frac{3}{8}$ pol.)	1	Instalação da cablagem.
8	Nenhuma peça necessária	–	Ligue a bateria.
9	Nenhuma peça necessária	–	Purgar o sistema de arrefecimento.

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Mova a alavanca da transmissão para a posição P (ESTACIONAR).
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Deixe arrefecer completamente o motor.

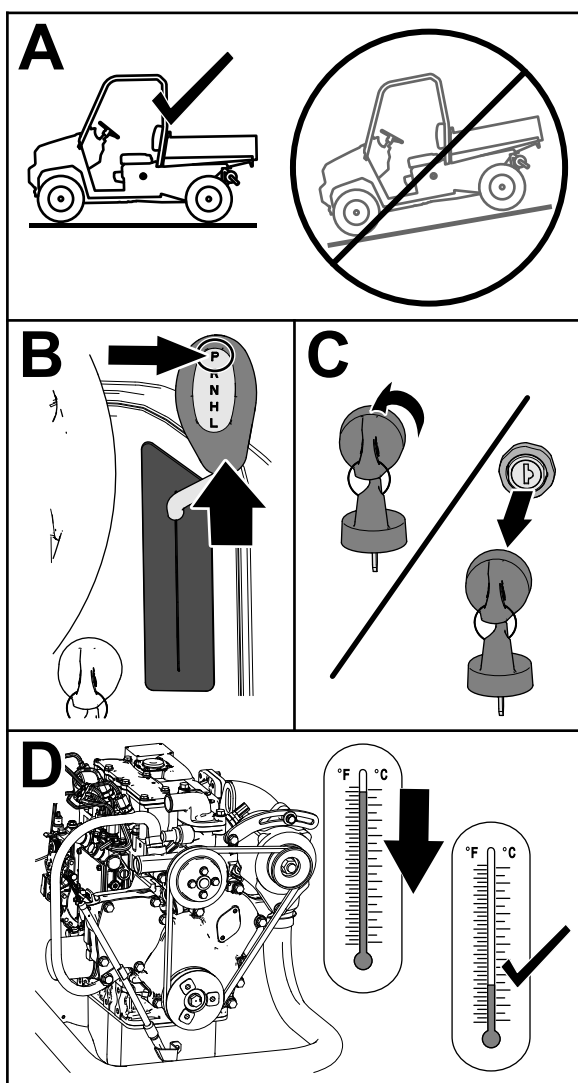


Figura 1

g364252

5. Desligue o cabo negativo (-) do pólo da bateria.

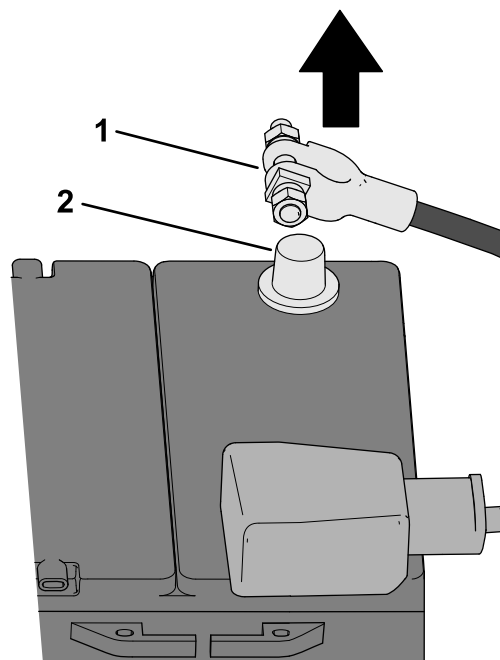


Figura 2

g365494

1. Cabo negativo (-) da bateria
2. Borne da bateria

6. Eleve o capot; consulte o *Manual de utilizador* da máquina.
7. Drene aproximadamente 2 L de líquido de arrefecimento do motor (ou até que o líquido de arrefecimento deixe de escorrer para fora dos tubos de borracha) do sistema de arrefecimento; consulte o *Manual do utilizador*.

Nota: Guarde o líquido de arrefecimento para reutilização após a instalação do kit.

2

Instalação do painel de controlo do aquecedor

Peças necessárias para este passo:

1	Painel de controlo do aquecedor
1	Interruptor rotativo
1	Interruptor linear rotativo
2	Porca do interruptor (7/16 pol.)
2	Manípulo
4	Parafuso de cabeça de tremço (5/8 pol.)
4	Porca de bloqueio (n.º 10-24)
1	Cabo de controlo
1	Cablagem

Procedimento

1. No painel de instrumentos, retire os quatro tampões dos interruptores e corte o material entre os cortes dos interruptores (Figura 3).

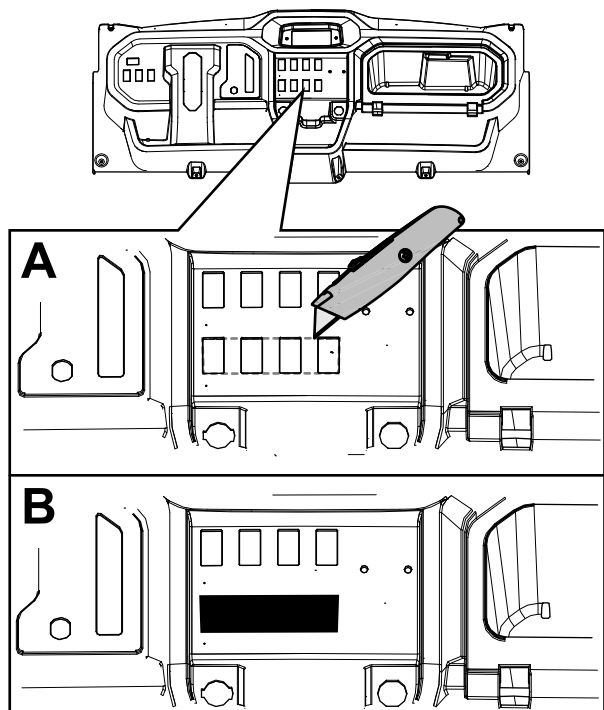
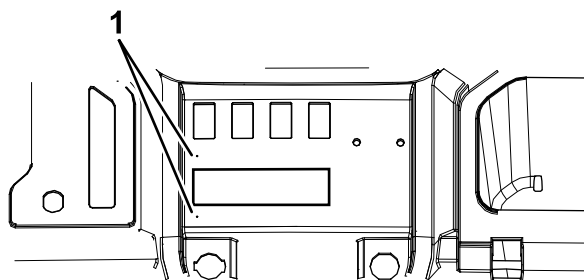


Figura 3

2. Localize as duas reentrâncias piloto de furação (Figura 4) e faça dois furos piloto (1/4 pol.) diretamente sobre as reentrâncias piloto.



g398820

Figura 4

1. Reentrâncias piloto de furação

⚠ AVISO

Utilizar um berbequim sem a devida proteção ocular pode permitir a entrada de detritos nos olhos, causando ferimentos.

Ao perfurar, utilize sempre proteção ocular.

3. Usando o painel de controlo do aquecedor como modelo, fazer os outros dois furos localizados no lado direito.
4. Instale os 2 interruptores no painel de controlo com 2 porcas de interruptor (7/16 pol.) como se mostra em A de Figura 5.
5. Instale um manípulo sobre cada interruptor (B de Figura 5).

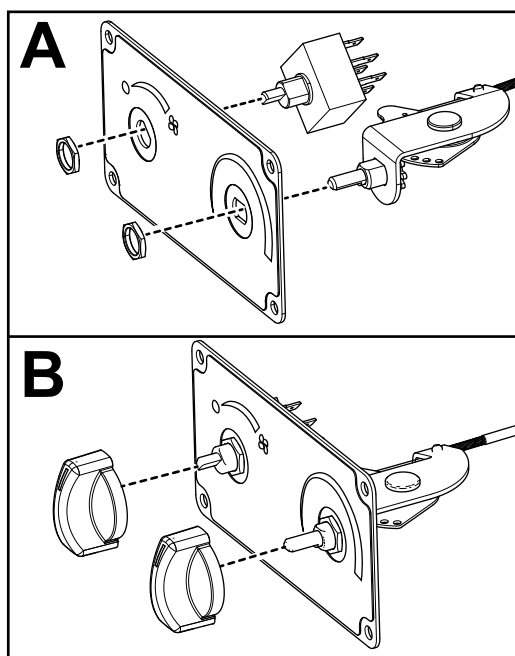


Figura 5

g430408

6. Mova os manípulos de controlo para a posição média como se mostra na [Figura 6](#).

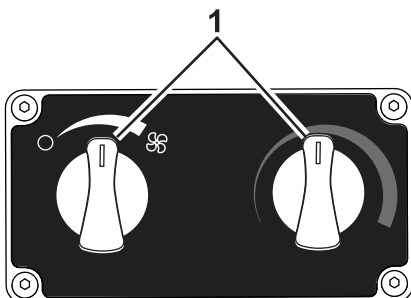


Figura 6

g430155

1. Mova os manípulos para a posição média.

7. Certifique-se de que o interruptor do aquecedor está na posição média e ligue uma extremidade do cabo de controlo à parte de trás do interruptor do aquecedor ([Figura 7](#)).

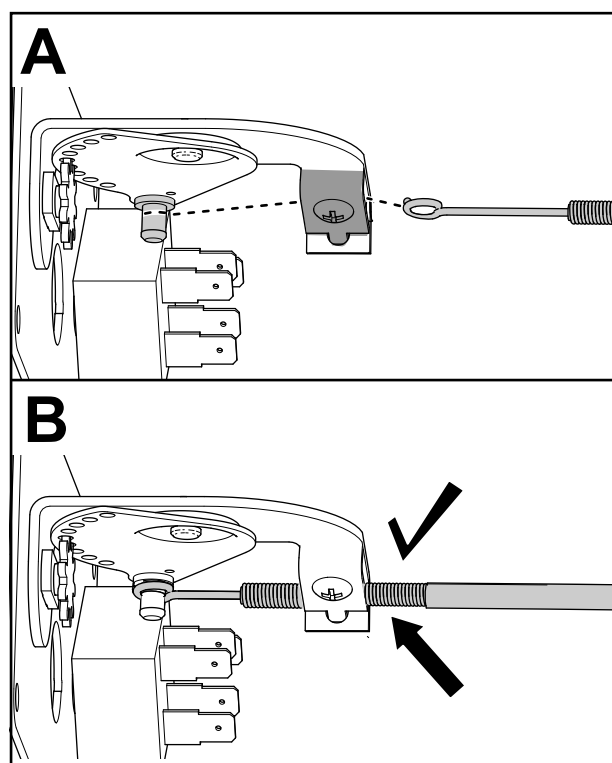


Figura 7

g430382

8. Certifique-se de que a válvula de água está na posição média e conecte-a à outra extremidade do cabo de controlo ([Figura 8](#)).
9. Certifique-se de que o interruptor do aquecedor pode alternar entre aquecimento baixo e alto, e que a válvula de água abre e fecha totalmente. Ajuste o cabo, se necessário.

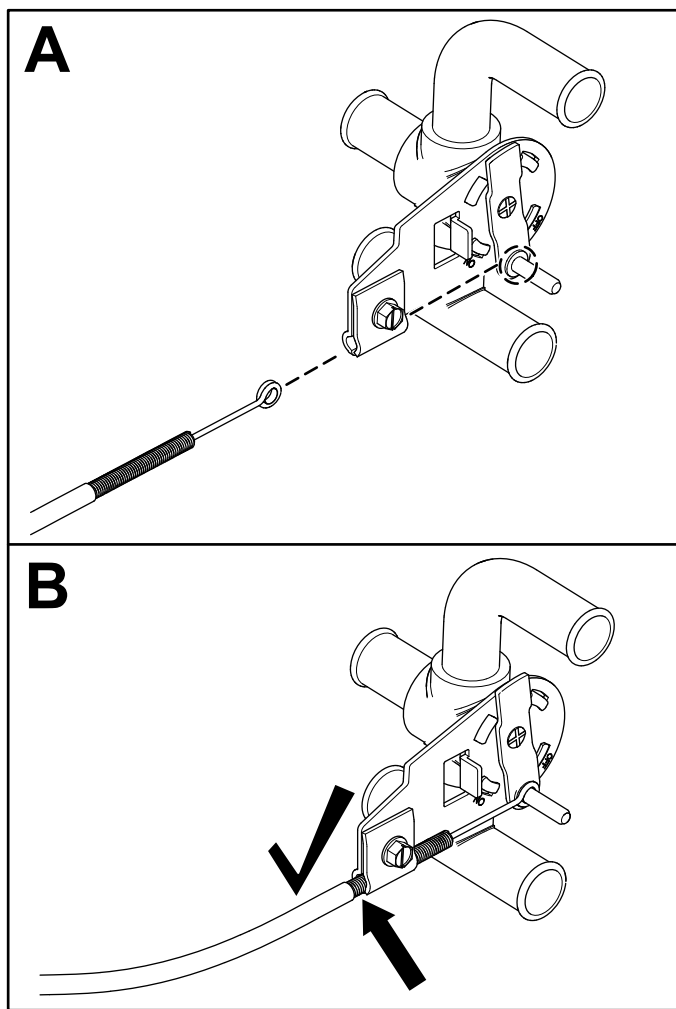


Figura 8

10. Ligue o conector de 5 terminais na cablagem do kit à parte de trás do interruptor de fluxo de ar (Figura 9).

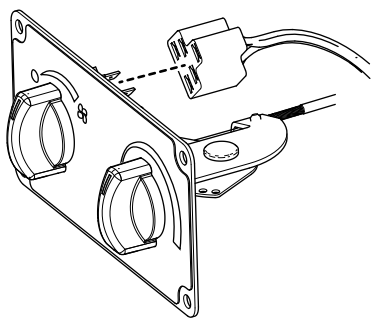


Figura 9

11. Encaminhe o cabo de controlo, a válvula de água e cablagem através do painel de instrumentos e fixe o conjunto do painel de controlo ao painel de instrumentos com quatro parafusos de cabeça de tremço ($\frac{5}{8}$ pol.) e quatro porcas de bloqueio (N.º 10-24); consulte

Figura 10. Aperte os parafusos com uma força de 3 N·m.

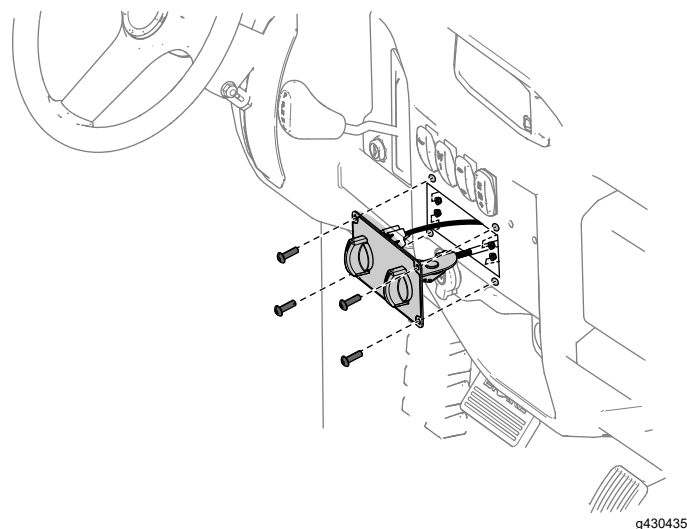


Figura 10

3

Fazer furos para as ventilações

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Localize as quatro reentrâncias piloto de furação no topo do painel de instrumentos (Figura 11) e faça quatro furos (76 mm) diretamente sobre as reentrâncias piloto.

Nota: Utilize uma serra de 76 mm para fazer os furos de ventilação.

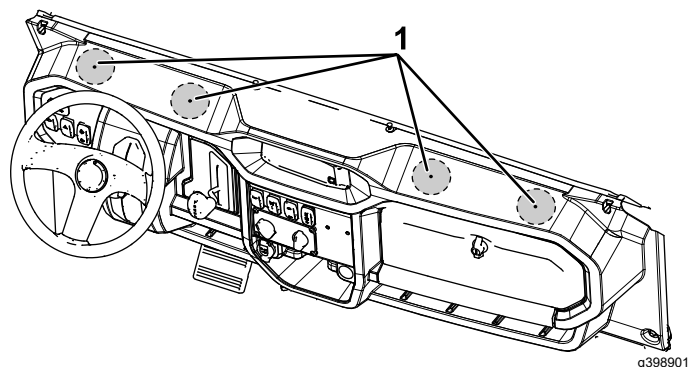


Figura 11

1. Reentrâncias piloto de furação

- Localize as duas reentrâncias piloto de furação no piso ([Figura 12](#)) e faça dois furos (76 mm) diretamente sobre as reentrâncias piloto.

Nota: Recomenda-se que utilize uma serra de 76 mm para fazer os furos de ventilação.

- Retire qualquer rebarba dos furos.

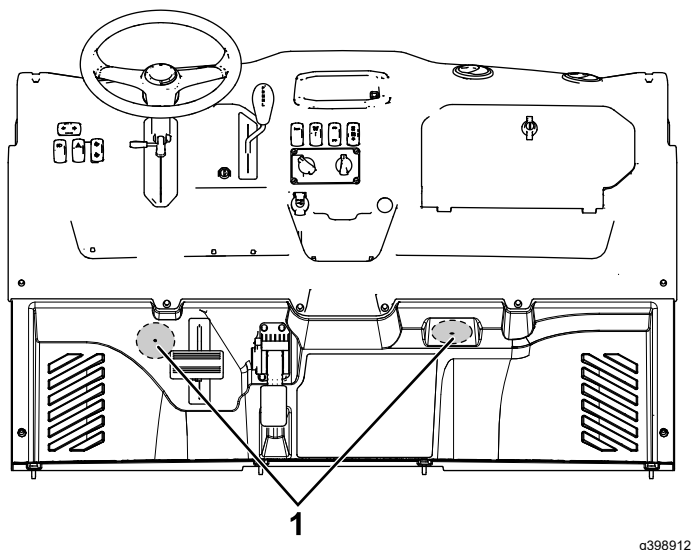


Figura 12

- Reentrâncias piloto de furação

4

Montagem do conjunto da caixa do aquecedor

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto da caixa do aquecedor
1	Suporte de montagem do aquecedor
6	Parafuso de carroçaria (¼ pol. x ¾ pol.)
6	Porca de bloqueio (¼ pol.)
1	Tubo do líquido de arrefecimento (5/8 x 13 pol.)
1	Tubo do líquido de arrefecimento (5/8 x 26 pol.)
8	Tubo de ventilação (2 x 18 pol.)
2	Adaptador em y
2	Abraçadeiras de banda
16	Braçadeira de cabos
6	Ventilação

Procedimento

Importante: Não interfira com a ligação do comutador ou coluna da direção ao instalar os tubos.

- Ligue 6 tubos de ventilação às ventilações ajustáveis utilizando 6 braçadeiras grandes ([Figura 13](#)).

Nota: Assegure-se de que as ventilações estão orientadas para soprar ar para o operador do lado do operador da máquina e para o passageiro no lado do passageiro.

- Encaminhe os tubos e instale as 4 ventilações ajustáveis nos 4 orifícios superiores ([Figura 13](#)).
- Encaminhe os tubos e instale as 2 ventilações ajustáveis nos 2 orifícios inferiores ([Figura 13](#)).
- Ligue os 2 tubos de ventilação exteriores aos 2 tubos inferiores utilizando 2 adaptadores em Y e 4 braçadeiras ([Figura 13](#) e [Figura 14](#)).

Ligue 2 tubos de ventilação adicionais aos tubos de ventilação exteriores montados e prenda-os utilizando 2 braçadeiras ([Figura 13](#) e [Figura 14](#)).

- Ligue os 4 tubos de ventilação à caixa do aquecedor utilizando 4 braçadeiras ([Figura 13](#) e [Figura 14](#)).

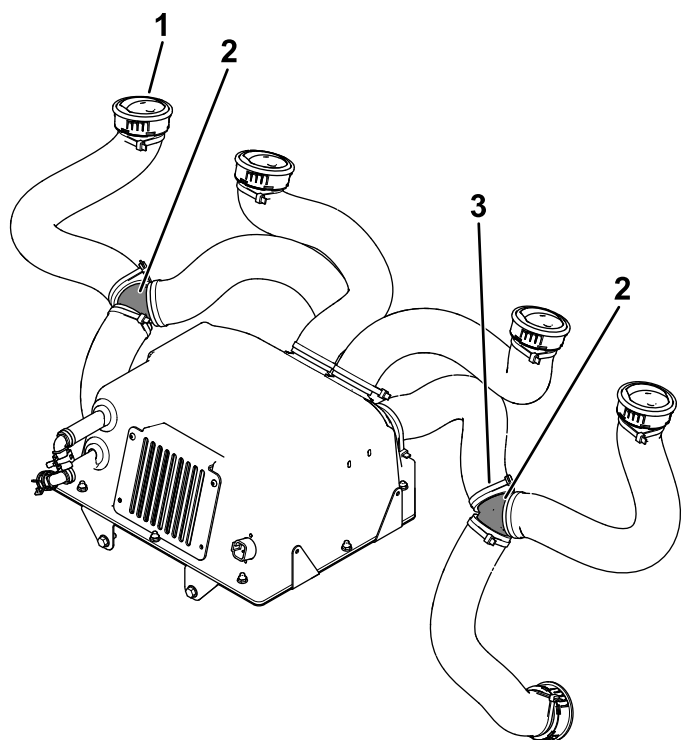


Figura 13

g460891

1. Ventilação
2. Adaptadores em Y
3. Braçadeira

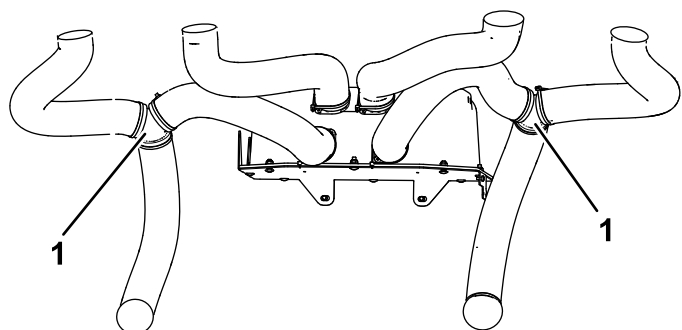


Figura 14

g460561

1. Montagens dos tubos exteriores

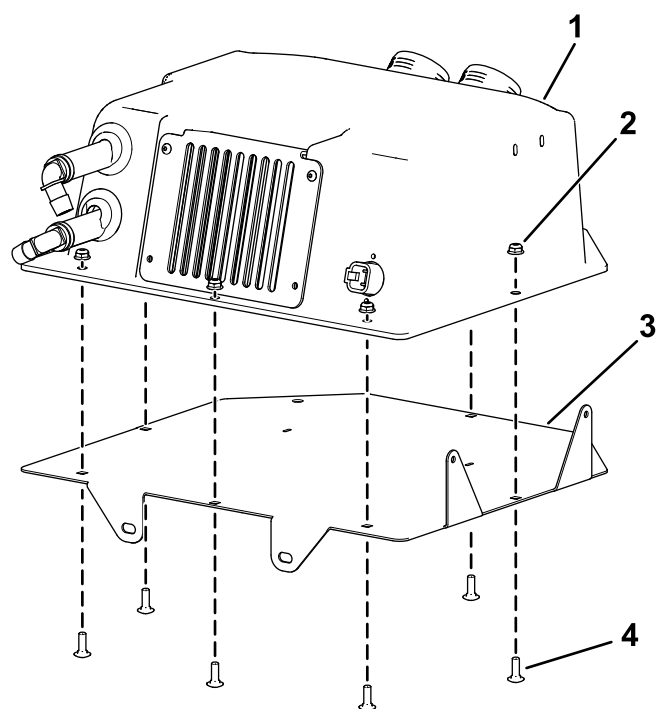


Figura 15

g460444

1. Conjunto da caixa do aquecedor
2. Porca de bloqueio ($\frac{1}{4}$ pol.)
3. Suporte de montagem do aquecedor
4. Parafuso de carroçaria ($\frac{1}{4}$ pol. x $\frac{3}{4}$ pol.)

7. Ligue os dois tubos de refrigeração na parte frontal da caixa do aquecedor com duas braçadeiras de banda, como se mostra na [Figura 16](#).

6. Instale o conjunto da caixa do aquecedor no suporte da montagem do aquecedor com seis parafusos de carroçaria ($\frac{1}{4}$ x $\frac{3}{4}$ pol.) e seis porcas de bloqueio ($\frac{1}{4}$ pol.); consulte a [Figura 15](#). Aperte os parafusos com uma força de 11 N·m.

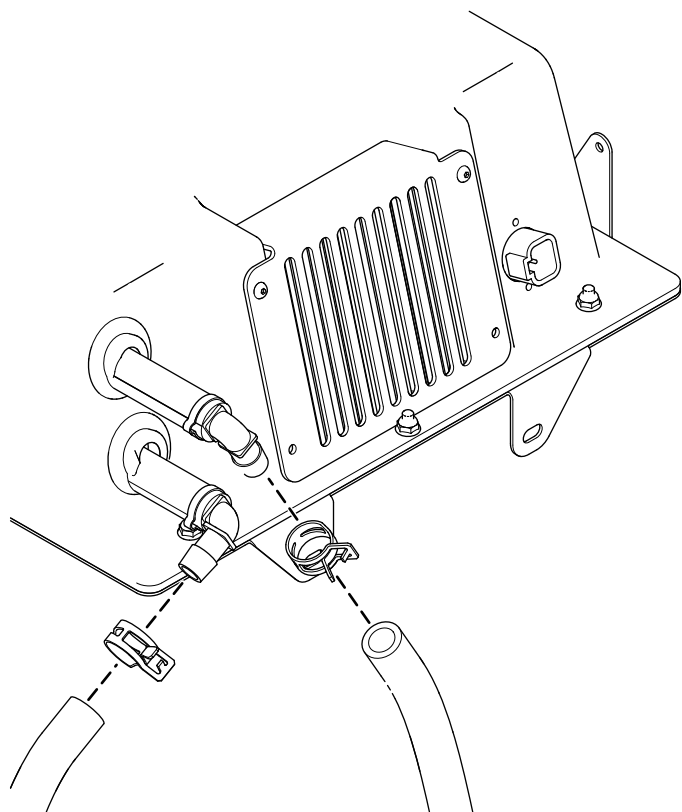


Figura 16

g460443

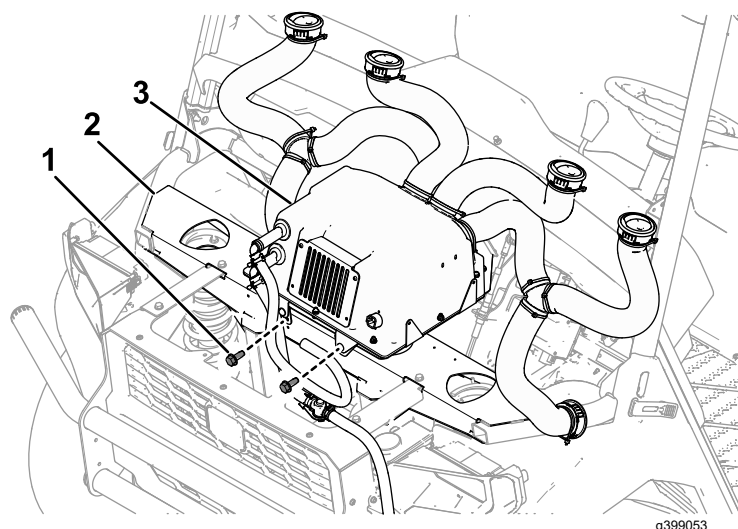


Figura 17

g399053

1. Parafuso sextavado (5/16 x ¾ pol.)
2. Estrutura da máquina
3. Conjunto da caixa do aquecedor

2. Instale a parte de trás do conjunto da caixa do aquecedor nos suportes do painel da máquina com dois parafusos de carroçaria (¼ x ¾ pol.) e duas porcas de bloqueio (¼ pol.); consulte a [Figura 18](#).

5

Instalar o conjunto da caixa do aquecedor

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso sextavado (5/16 x ¾ pol.)
2	Parafuso de carroçaria (¼ pol. x ¾ pol.)
2	Porca de bloqueio (¼ pol.)

Procedimento

Nota: Se a máquina tiver o kit de para-brisas de vidro e limpa-para-brisas instalado, remova o recipiente de limpeza da estrutura da máquina. Instale-o na lateral da caixa de montagem do aquecedor após a caixa do aquecedor estar instalada na máquina (ver passo 3).

1. Instale a parte frontal do conjunto da caixa do aquecedor à estrutura da máquina com dois parafusos sextavados (5/16 x ¾ polegadas).

6

Encaminhar os tubos

Peças necessárias para este passo:

6	Braçadeira de cabos
2	Abraçadeiras de banda
1	Válvula de água
3	Tubo

Procedimento

1. Desligue o tubo do líquido de arrefecimento existente do lado do depósito do líquido de arrefecimento (Figura 20) e encurte o tubo em 23 cm.

Guarde a abraçadeira de banda para reutilização.

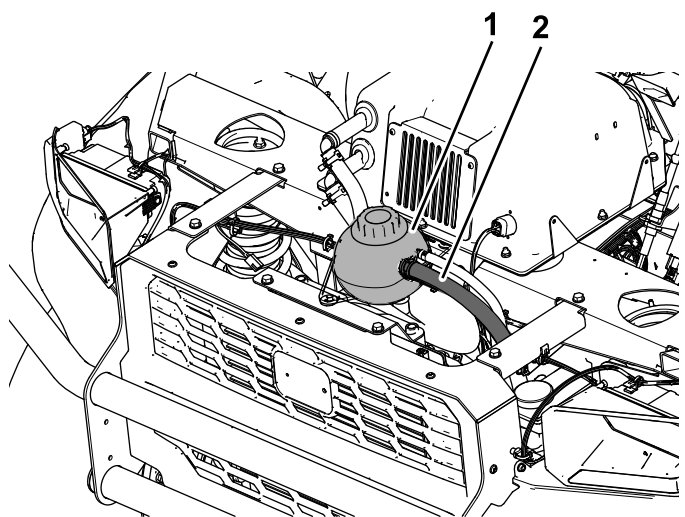


Figura 20

1. Depósito do líquido de arrefecimento
2. Tubo de líquido de arrefecimento existente

2. Ligue os 2 tubos do líquido de arrefecimento que foram instalados anteriormente na caixa do aquecedor às respetivas entradas da válvula da água com 2 braçadeiras de banda (Figura 21).

Nota: Se tiver instalado um arado de neve BOSS na máquina, encaminhe o tubo inferior do núcleo do aquecedor (Figura 21) à volta do solenóide do arado.

3. Ligue o tubo de derivação do termóstato encurtado previamente à válvula de água com uma braçadeira de banda (Figura 21 e Figura 22).

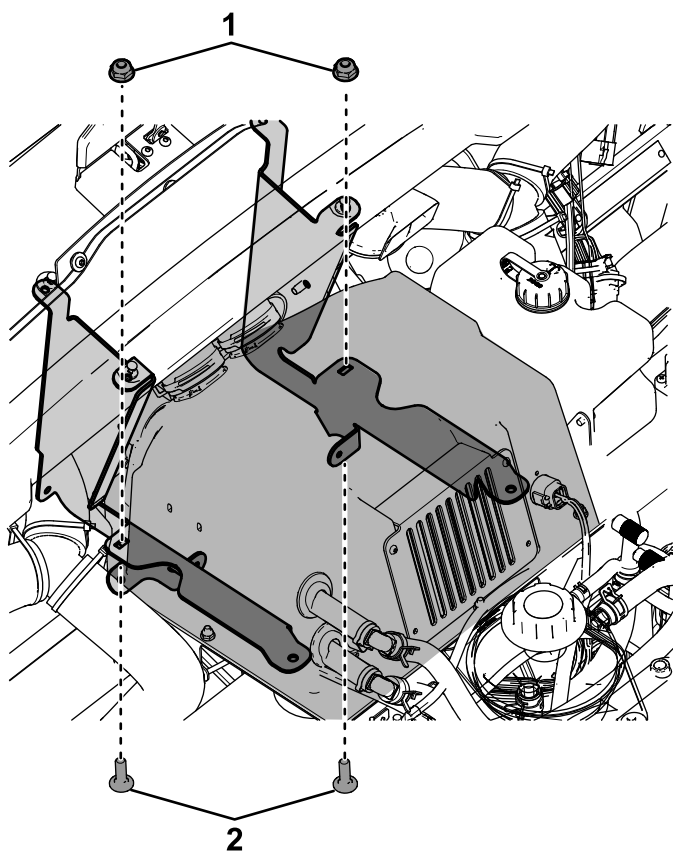


Figura 18

1. Porcas de bloqueio (¼ pol.)
2. Parafusos de carroçaria (¼ x ¾ pol.)

3. Se a máquina tiver kit de para-brisas de vidro e limpa-para-brisas instalado, instale o recipiente de limpeza na lateral do conjunto da caixa do aquecedor como mostrado na Figura 19.

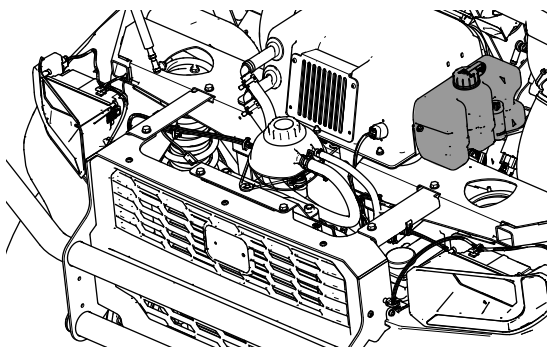


Figura 19

4. Ligue o tubo restante à válvula de água com uma braçadeira de banda, depois ligue a outra extremidade do tubo à entrada grande do reservatório superior com uma braçadeira de banda (**Figura 21** e **Figura 22**).

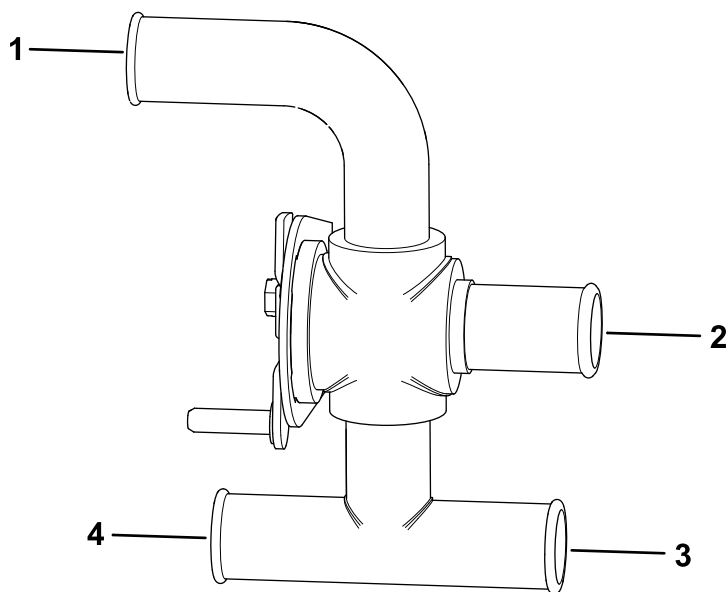


Figura 21

g460521

- | | |
|--|---|
| 1. Para o tubo inferior do núcleo do aquecedor | 3. Para a entrada grande do reservatório superior |
| 2. Do tubo de derivação do termostato | 4. Para o tubo superior do núcleo do aquecedor |

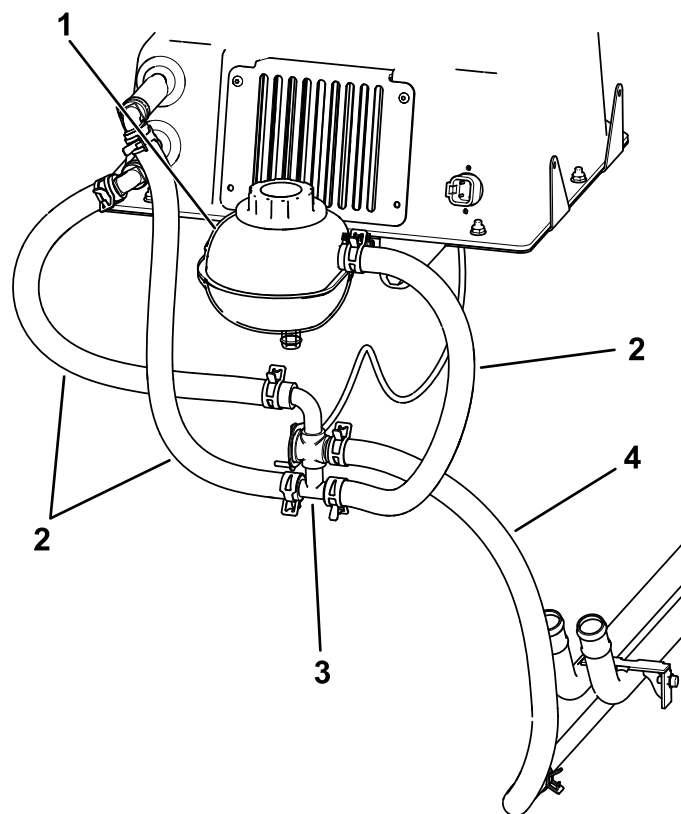


Figura 22

g460460

- | | |
|---|--|
| 1. Depósito do líquido de arrefecimento | 3. Válvula de água |
| 2. Tubos de arrefecimento (3) | 4. Tubo de líquido de arrefecimento existente (previamente retirado do depósito do líquido de arrefecimento e encurtado) |

7

Instalação da cablagem

Peças necessárias para este passo:

- | | |
|---|---|
| 1 | Parafuso de cabeça de panela (n.º 10-24 x 3/8 pol.) |
|---|---|

Procedimento

1. Instale a tampa do fusível (fornecida com o kit de cablagem) no lado esquerdo da caixa do aquecedor com o parafuso de cabeça de panela (n.º 10-24 x 3/8 pol.), como se mostra na [Figura 23](#).
2. Encaminhe o kit da cablagem como se mostra na [Figura 23](#).

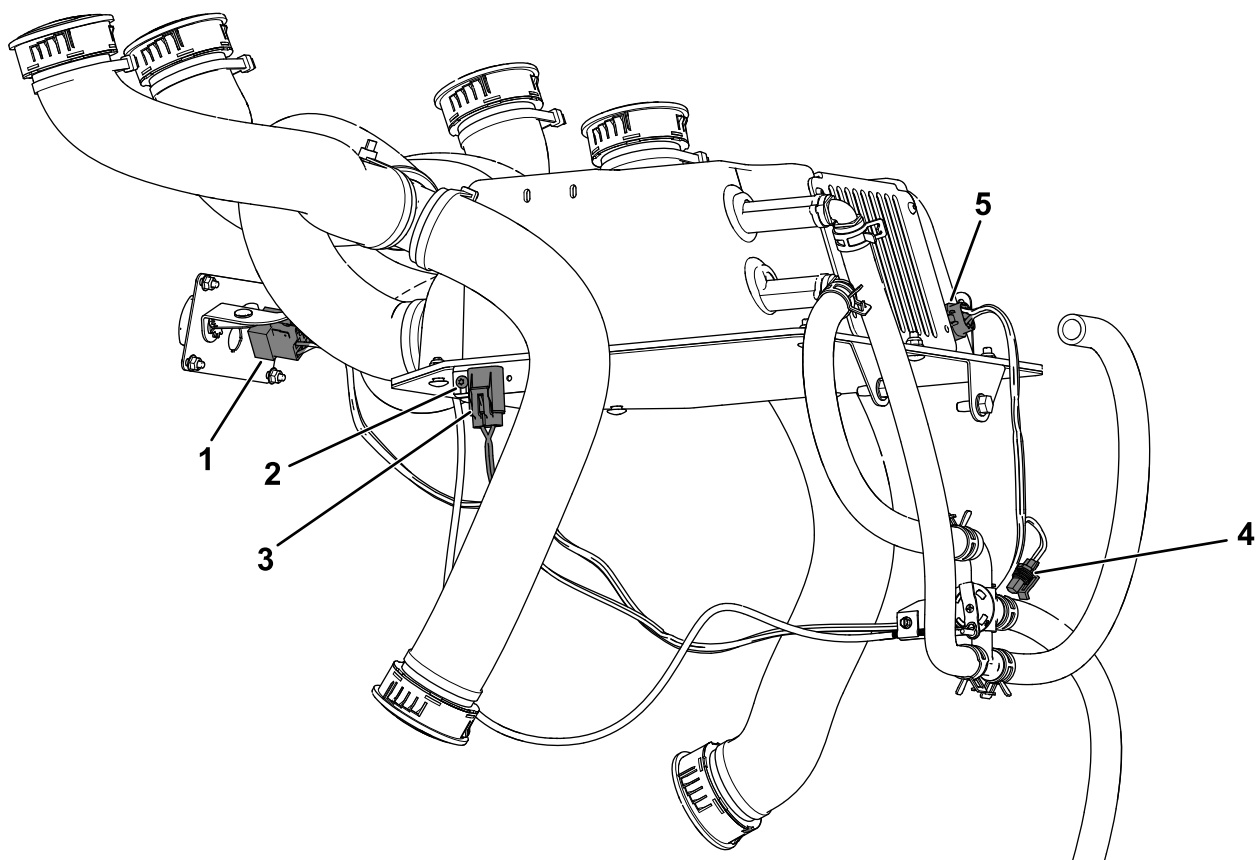


Figura 23

g460700

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Para o interruptor de fluxo de ar (previamente instalado) | 4. Para a cablagem da máquina |
| 2. Cobertura dos fusíveis: ligada à caixa do aquecedor com parafuso de cabeça de panela (n.º 10-24 x 3/8 pol.) | 5. Para a caixa do aquecedor |
| 3. Para cobertura dos fusíveis | |

8

Ligação da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ligue o cabo negativo (-) da bateria ao pólo da bateria.

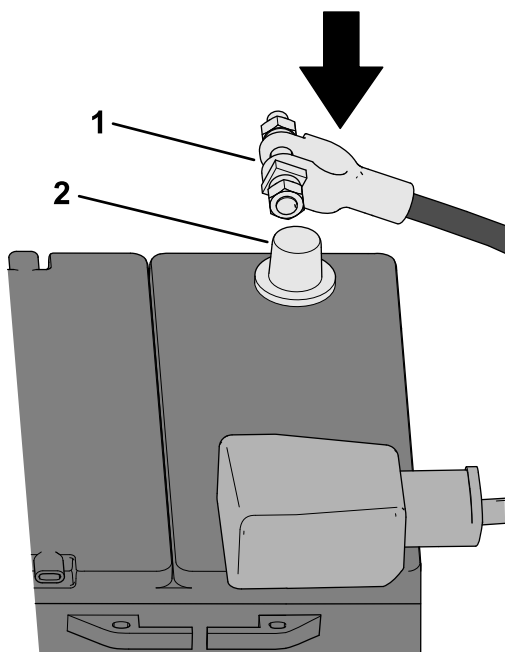


Figura 24

g365493

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. Cabo negativo (-) da
bateria | 2. Borne da bateria |
|------------------------------------|---------------------|

9

Purgar o sistema de arrefecimento

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ AVISO

Se o motor esteve em funcionamento, o líquido de arrefecimento pressurizado e quente pode derramar-se e provocar queimaduras.

- Não abra o tampão do radiador quando o motor estiver a funcionar.
- Use um trapo quando abrir o tampa do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.

Tipo de líquido de arrefecimento: 50% etilenoglicol com tecnologia de aditivos orgânicos (OAT), 50% água destilada

1. Retire a tampa do reservatório do sistema de arrefecimento.
2. Encha o reservatório do sistema de arrefecimento até que o líquido de arrefecimento alcance a linha inferior dentro do reservatório.
3. Rode o manípulo de controlo da temperatura para a temperatura máxima.
4. Ligue o motor e ponha-o a funcionar até que a ventoinha de arrefecimento rode.

Quando a máquina estiver na temperatura de funcionamento, o nível do líquido de arrefecimento dentro do reservatório deve estar ao nível da linha superior.

5. Adicione líquido de arrefecimento conforme necessário para substituir o ar que foi purgado do sistema de arrefecimento.
6. Instale a tampa do reservatório do sistema de arrefecimento.

Funcionamento

Operar a ventoinha

A ventoinha tem quatro velocidades (DESLIGAR, BAIXO, MÉDIO e ALTO). Rode o manípulo de controlo da ventoinha para regular velocidade da mesma.

Rode o manípulo de controlo da temperatura para regular a temperatura do ar na cabina.

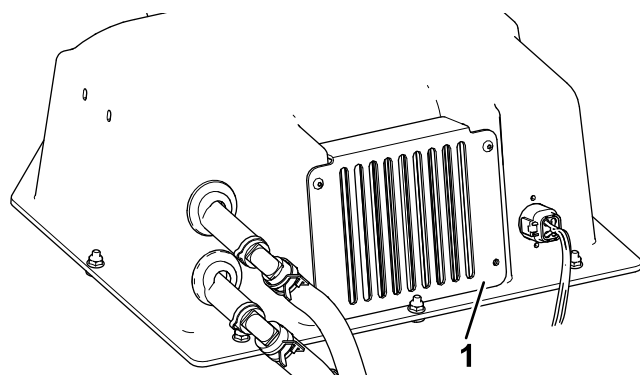
Manutenção

Fazer a manutenção do filtro de ar do aquecedor

Intervalo de assistência: A cada 250 horas—Substitua o filtro de ar do aquecedor (com maior frequência se houver poeira e sujidade).

Nota: O filtro de ar do aquecedor foi concebido para manter o ar da cabine limpo.

1. Remova a tampa de acesso ao filtro do conjunto da caixa do aquecedor ([Figura 25](#)).



g411877

Figura 25

1. Tampa de acesso ao filtro
-
2. Remova suavemente o filtro da montagem da caixa do aquecedor.
Nota: Não tente limpar o filtro.
 3. Inspeccione o novo filtro para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora do filtro.
Nota: Os furos no filtro são mostrados como pontos brilhantes. Verifique se o filtro tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado. Se o filtro estiver danificado, não o utilize.
Nota: Tenha cuidado ao manusear o filtro para evitar danificá-lo ou deformá-lo.
 4. Instale cuidadosamente o filtro.
 5. Instale a tampa de acesso ao filtro no conjunto da caixa de aquecedor com as ferragens correspondentes.

Limpar o aquecedor

Importante: Não molhe a caixa do aquecedor nem os componentes do aquecedor.

Notas:



Count on it.