

01-30 Válvula de comporta do sobrealimentador

Verificar - Função da válvula de comporta do sobrealimentador

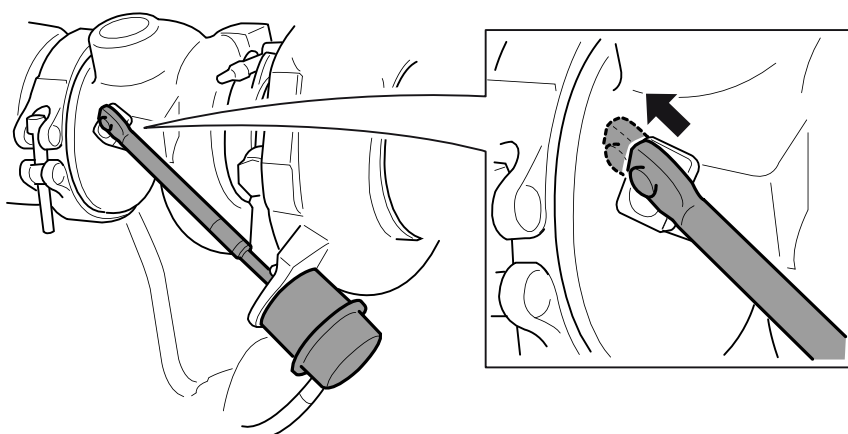
Ferramentas

Dispositivo de sangria da embreagem



1. Primeiro verifique a pré-carga da válvula de comporta do sobrealimentador e, em seguida, efetue um teste de pressão para ver se há vazamentos. Se a válvula estiver desgastada, substitua o turbocompressor.

- Tente mover a alavanca da válvula de comporta do sobrealimentador para frente e para trás. Veja a ilustração.
- Se a alavanca não pode ser movida manualmente, o turbocompressor está OK.
- Se a alavanca puder ser movida para a frente e para trás manualmente, será preciso substituir o turbocompressor.



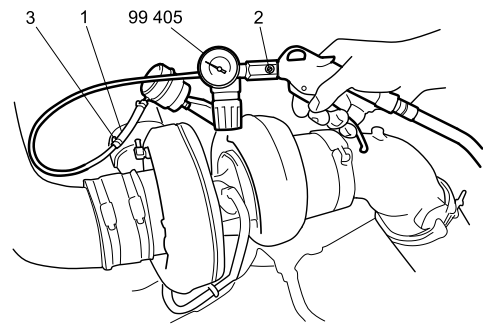
2. Solte a mangueira 1 da união no turbocompressor e conecte *99 405 Dispositivo de sangria da embreagem* conforme ilustrado. Instale uma braçadeira de mangueira 3.

3.

IMPORTANTE!

Não pressurize o atuador da válvula de comporta do sobrealimentador a mais do que 3 bar. Uma pressão mais alta o danificará.

Pressurize o atuador da válvula de comporta do sobrealimentador. Alivie a pressão pressionando o parafuso 2.



4. Repita o processo algumas vezes e verifique se o atuador da válvula de comporta do sobrealimentador não está vazando, se seu suporte não está quebrado e se o braço do tirante e o da válvula se movem.

Substituição - Válvula de comporta do sobrealimentador

As ilustrações abaixo mostram um design da válvula de comporta do sobrealimentador. No entanto, o princípio também se aplica a outros designs.

Trabalhos preparatórios

1.

ATENÇÃO!

Sempre bascule a cabina por completo. Quando estiver trabalhando sob a cabina, ela deverá ser fixada em conformidade com as precauções de segurança.

Incline a cabina.

Consulte *18-65 Basculamento da cabina > Sistema de basculamento da cabina.*

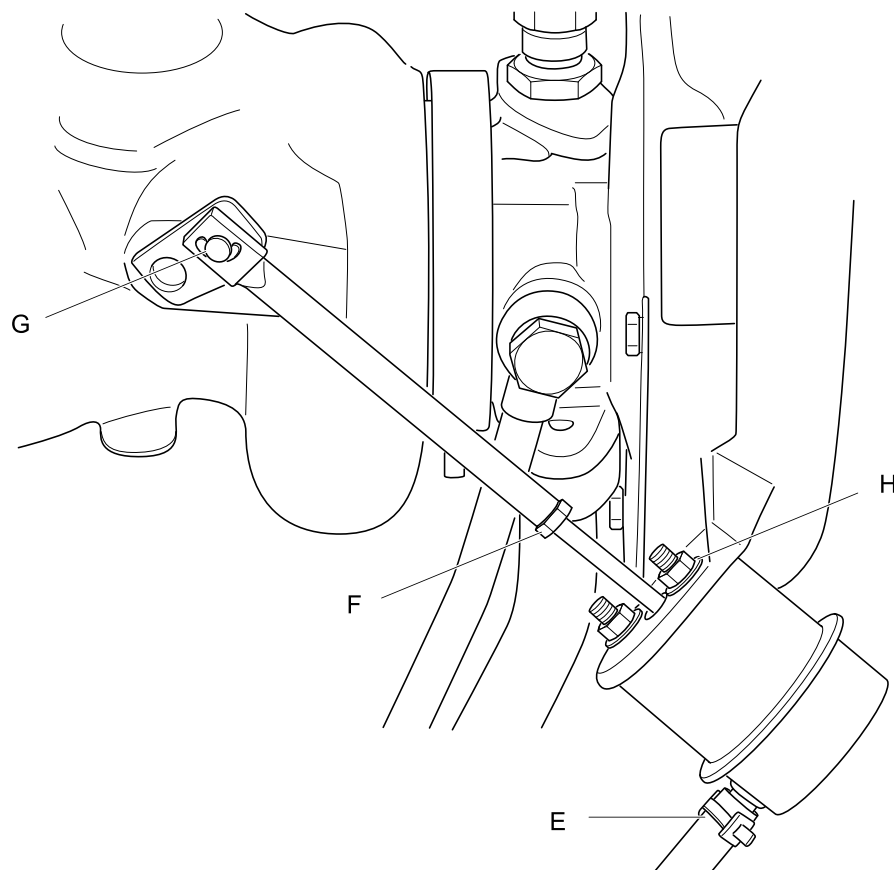
2. Ao trabalhar em veículos com motores de 9 ou 13 litros, remova o isolamento de som do lado direito.

Consulte *18-20 Isolamento > Isolamento de som.*



Remoção - válvula de comporta do sobrealimentador

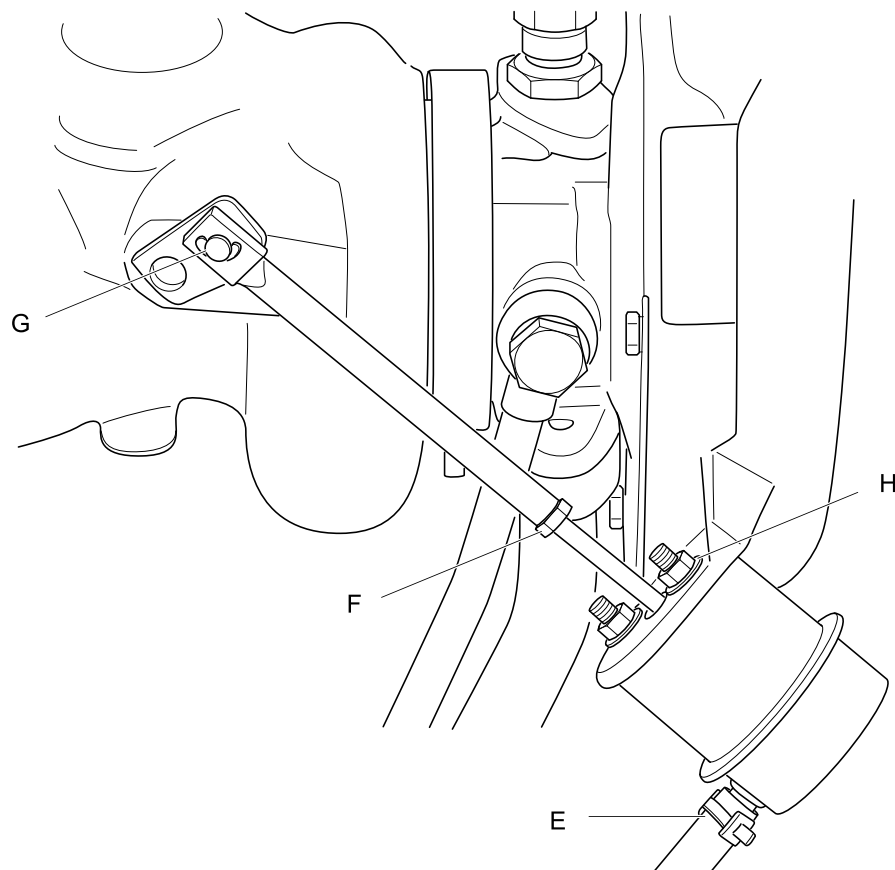
1. Solte a mangueira da válvula de comporta do sobrealimentador (E).



2. Remova o grampo e o suporte (G).
3. Remova as porcas e a válvula de comporta do sobrealimentador (H).
4. Meça o comprimento total do suporte.

Instalação

1. Certifique-se de que o braço está ajustado com o mesmo comprimento do braço da válvula de comporta do sobrealimentador anterior.



2. Instale a válvula de comporta do sobrealimentador (H).

3. Ajuste o atuador da válvula de comporta do sobrealimentador.

Consulte *01-30 Turbocompressor > Válvula de comporta do sobrealimentador > Ajuste – Atuador da válvula de comporta do sobrealimentador.*

4. **Informação!** Como uma peça de reposição, a mangueira da válvula de comporta do sobrealimentador é geralmente fornecida somente em um comprimento. Compare com a lista de peças de reposição e, se necessário, corte a mangueira no comprimento correto. Se a mangueira apresentar sinais de atritos, isso pode ser uma indicação de que a mangueira é muito comprida ou está incorretamente posicionada.

Conecte a mangueira à válvula de comporta do sobrealimentador (E).

Trabalhos de acabamento

1. Ao trabalhar em veículos com motores de 9 ou 13 litros, instale a tampa do isolamento de som no lado direito.

Consulte *18-20 Isolamento > Isolamento de som.*

2. Incline a cabina para trás de acordo com as precauções de segurança aplicáveis.

Consulte *18-65 Basculamento da cabina > Sistema de basculamento da cabina.*



3. Apague quaisquer códigos de falha no SDP3.

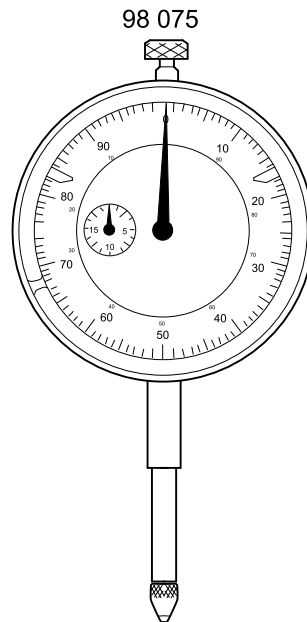
Verificar - Função da válvula de comporta do sobrealimentador, motores a gás

Verifique o funcionamento da válvula de comporta do sobrealimentador; consulte *SDP3 > Verificações e ajustes > Funções > Verificação > Trem de força > Motor > Sistema de admissão de ar > Verificação da válvula de comporta do sobrealimentador.*

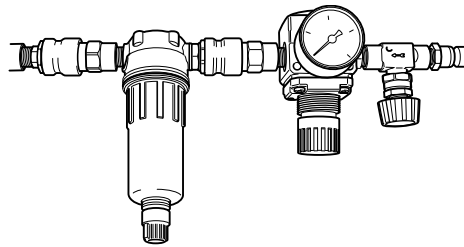
Ajuste - Atuador da válvula de comporta do sobrealimentador

Ferramentas

Relógio comparador



Ferramenta de pressurização

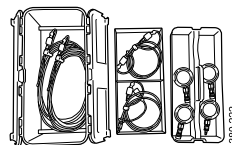


Cavalete do indicador com ajuste de precisão

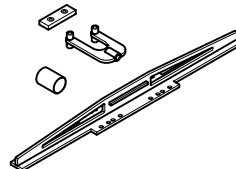


Mangueira de extensão para 587 048

Jogo de manômetros, -1 - 40 bar



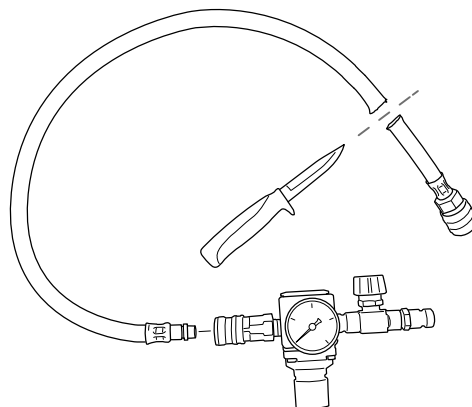
Jogo de fixadores para coletor de escape



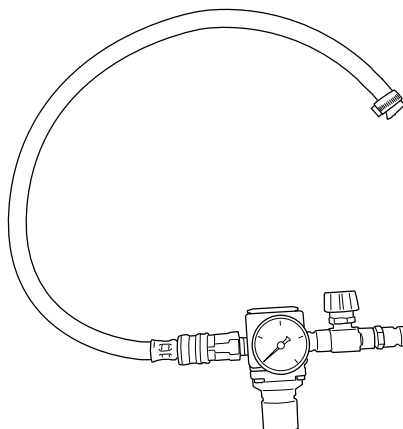
Operações preparatórias

Fabrique uma mangueira de calibragem modificando 2 295 900 *Mangueira de extensão para 587 048.*

1. Corte a parte fêmea do 2 295 900 *Mangueira de extensão para 587 048.*



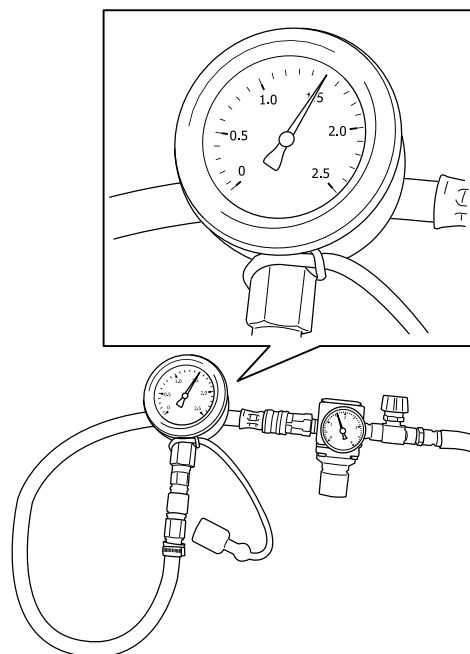
2. Conecte a parte macho da mangueira ao 99 557 *Ferramenta de pressurização.*



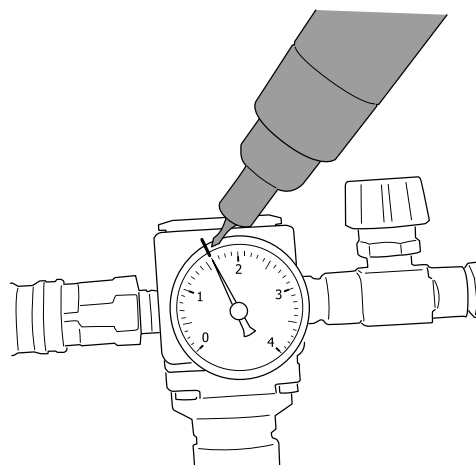
3. Para verificar o manômetro 99 557 *Ferramenta de pressurização*, conecte-o a um manômetro de referência, por exemplo, um manômetro de 2,5 bar de 2 308 208 *Jogo de manômetros, -1 - 40 bar*.

Não utilize um manômetro usado por muito mais que 2,5 bar, pois pode ter menos precisão com pressões tão baixas quanto 1 a 1,5 bar.

Manômetros em 99 557 *Ferramenta de pressurização* não são destinados aos requisitos de alta precisão necessários para esta calibragem. Mesmo desvios pequenos podem afetar o desempenho do motor.



4. Ajuste a pressão de modo que o manômetro de referência mostre 1,5 bar. Se o manômetro em 99 557 *Ferramenta de pressurização* mostra uma pressão diferente de 1,5 bar: Marque com uma caneta ou fita adesiva onde a agulha do relógio comparador está posicionada na ferramenta de pressurização, veja o exemplo na ilustração.

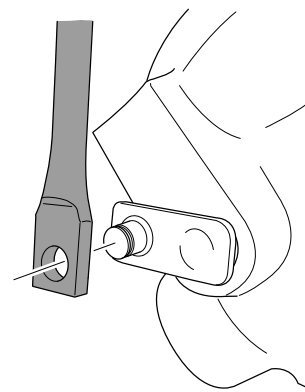


5. Realize a mesma calibragem a uma pressão de 1 bar. Marque com uma caneta ou fita adesiva onde a agulha do relógio comparador está posicionada na ferramenta de pressurização.

Ajuste – Atuador da válvula de comporta do sobrealimentador.

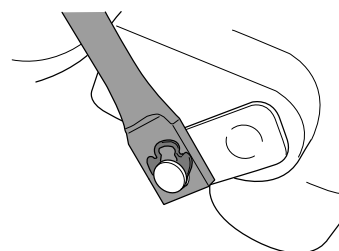
1. Conecte *99 557 Ferramenta de pressurização* ao atuador e aplique pressão conforme mostrado na tabela; consulte Pressão ao testar o atuador da válvula de comporta do *sobrealimentador*.
2. Coloque a alavanca da válvula de comporta do sobrealimentador na posição totalmente fechada.
3. Se a cabeça da haste de pressão puder ser fixada na alavanca da válvula de comporta do sobrealimentador na posição totalmente fechada, o ajuste está correto.

Se não, ajuste a haste de pressão de modo que ela se encaixe no pino.

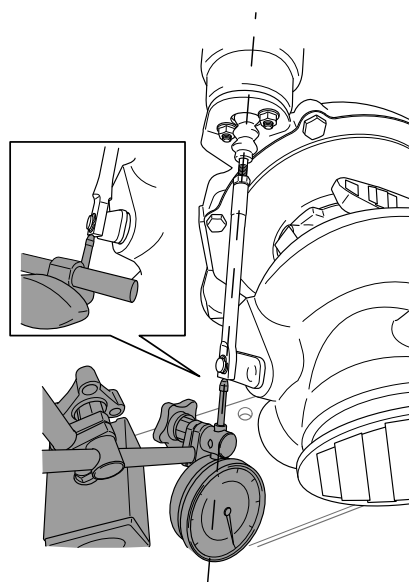


4. Instale a arruela batente velha e aperte a porca autotravante.

Alavanca da válvula de comporta do sobrealimentador, porca autotravante 6 Nm



5. Libere a pressão do ar no atuador.
6. Ao trabalhar com um turbocompressor removido, instale *98 075 Relógio comparador* para *587 250 Cavalete do indicador com ajuste de precisão*. Coloque o cavalete indicador no fixador incluído *2 442 316 Jogo de fixadores para coletor de escape*.
7. Posicione a ponta do medidor contra a extremidade da haste do tucho, veja a ilustração. Ajuste de modo que o relógio comparador aponte em linha com a haste de pressão. Zere o relógio comparador.



8.

IMPORTANTE!

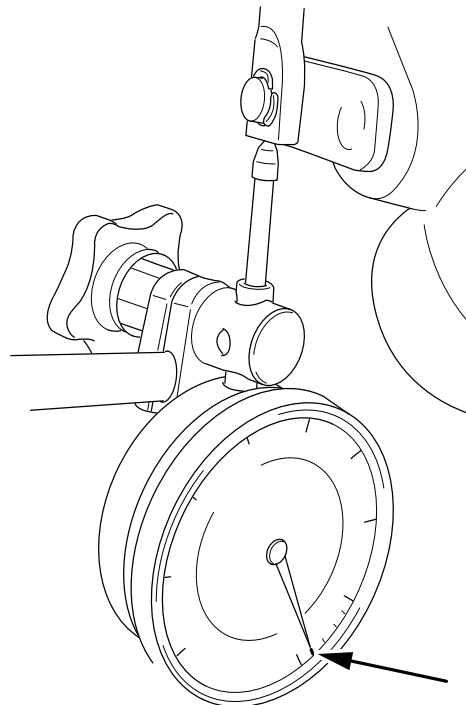
Aperte a porca autotravante após cada ajuste, antes da verificação.

Informação! O ajuste incorreto tem um grande impacto sobre o desempenho do motor. Se for difícil definir exatamente 1 mm, e você tiver que selecionar um valor um pouco mais baixo ou um pouco mais alto, p. ex. 0,94 mm ou 1,08 mm, selecione o valor inferior.

Aplique pressão conforme mostrado na *tabela* usando *99 557 Ferramenta de pressurização*.

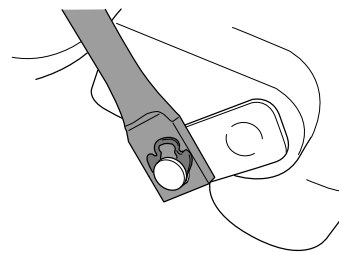
Aguarde alguns segundos e leia o comprimento do curso no relógio comparador. O curso do pistão deve ser $1 \pm 0,10$ mm.

Repita a verificação 3 vezes. Se necessário, ajuste o comprimento da haste de pressão. Uma meia volta corresponde a aproximadamente 0,15 mm.

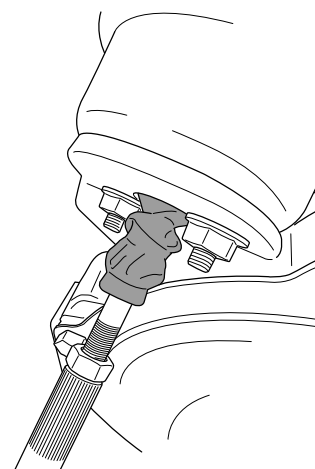


O curso do pistão deve ser $1 \pm 0,10$ mm.

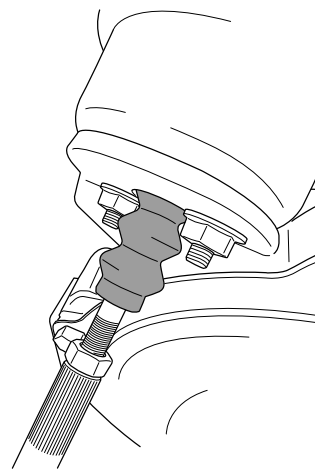
9. Substitua a arruela batente por uma nova e verifique os momentos de aperto.



10. Se o atuador tiver um vedante contra poeira, ajuste-o para que não fique retorcido.

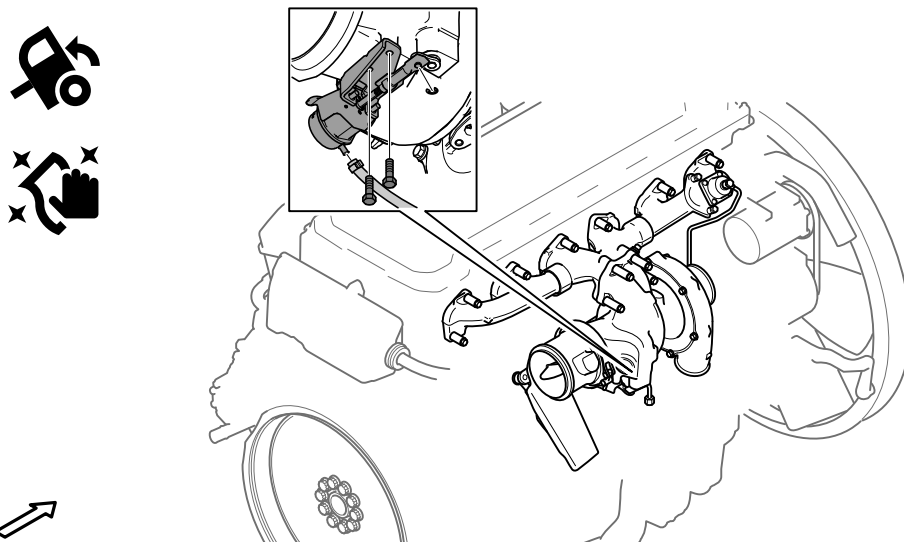


Vedante contra poeira retorcido



Vedante contra poeira correto

Remoção - Válvula de comporta do sobrealimentador, motores de 13 litros



Trabalhos preparatórios

1.

ATENÇÃO!

Sempre bascule a cabina por completo. Quando estiver trabalhando sob a cabina, ela deverá ser fixada em conformidade com as precauções de segurança.

Incline a cabina.

Consulte *18-65 Basculamento da cabina > Sistema de basculamento da cabina.*

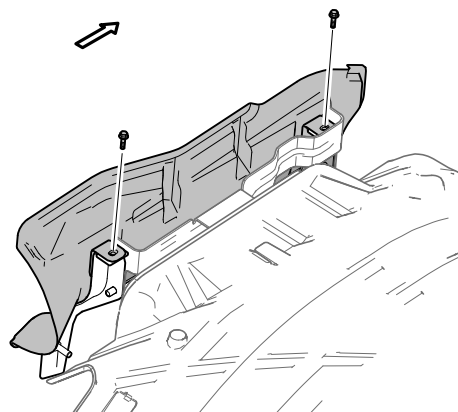
2. Lave o lado direito do motor.

Consulte *01-00 Motor, conjunto > Lavagem do motor > Limpeza - Lado direito, motores de 13 litros.*



Remoção

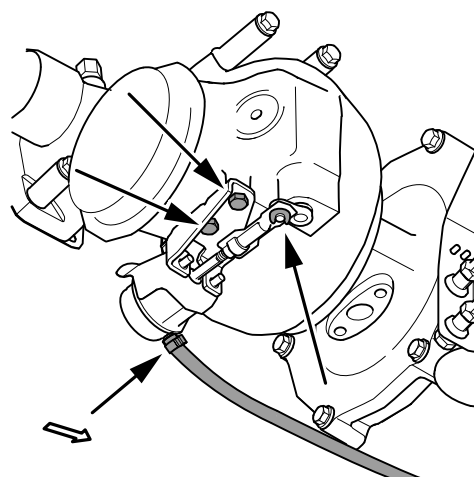
1. Remova a proteção acústica direita do motor.



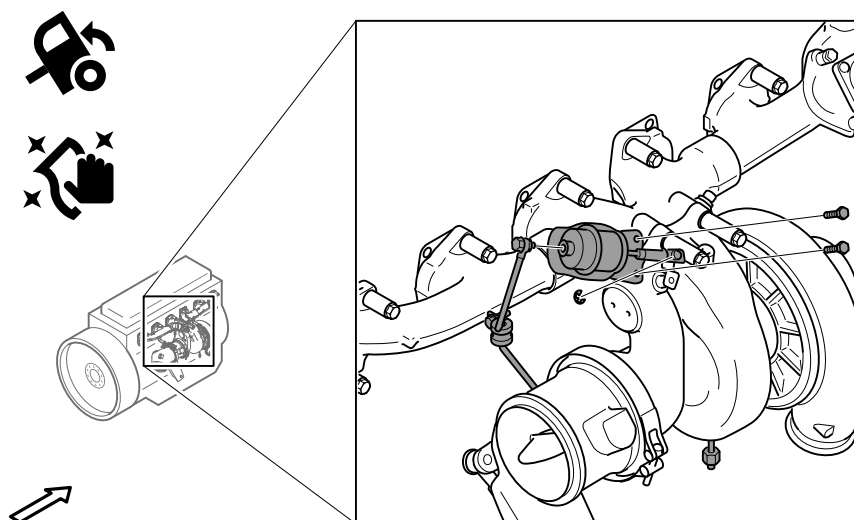
2. Remova a válvula de comporta do sobrealimentador.

Remova a mangueira de vácuo e o grampo em C da alavanca.

Em seguida, remova a válvula de comporta do sobrealimentador soltando os 2 parafusos.



Remoção - Válvula de comporta do sobrealimentador, motores de 13 litros



Trabalhos preparatórios

1.

ATENÇÃO!

Sempre bascule a cabina por completo. Quando estiver trabalhando sob a cabina, ela deverá ser fixada em conformidade com as precauções de segurança.

Incline a cabina.

Consulte *18-65 Basculamento da cabina > Sistema de basculamento da cabina.*

2. Lave o lado direito do motor.

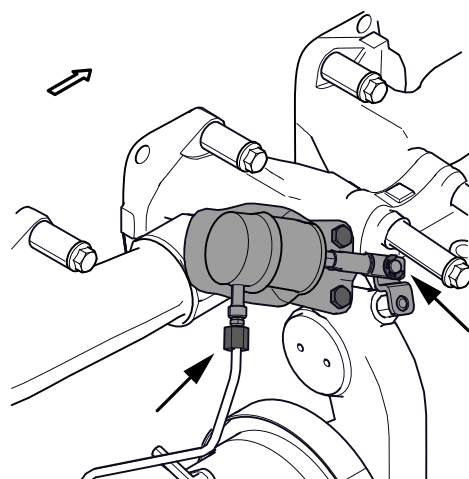
Consulte *01-00 Motor, conjunto > Lavagem do motor > Limpeza – Lado direito, motores de 13 litros.*

Remoção

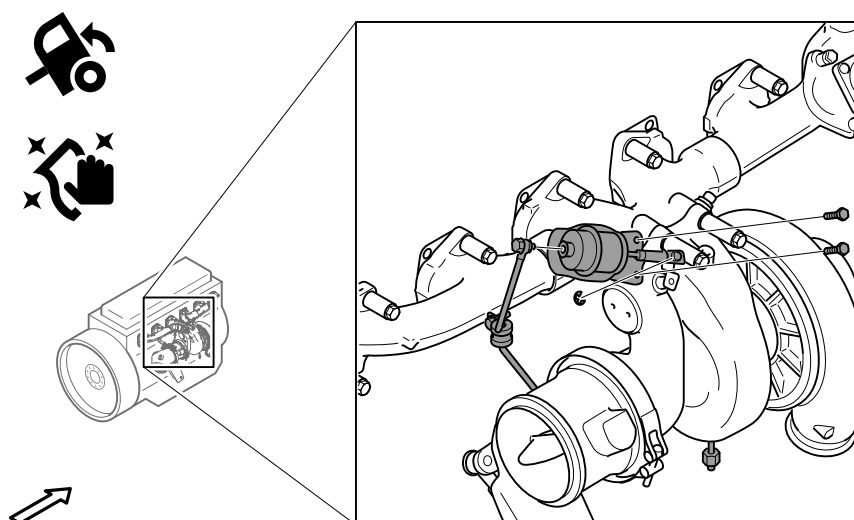
1. Remova a válvula de comporta do sobrealimentador.

Remova a mangueira de vácuo e o grampo em C da alavanca.

Em seguida, remova a válvula de comporta do sobrealimentador soltando os 2 parafusos.



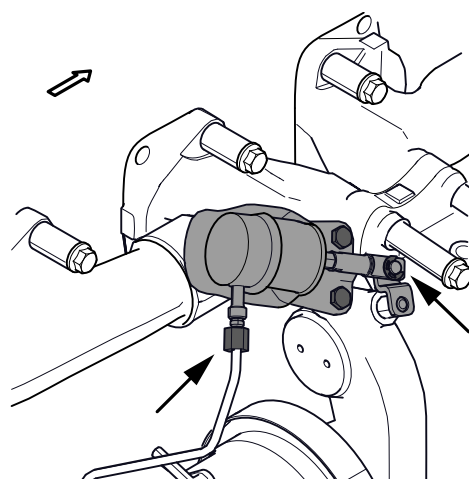
Instalação - Válvula de comporta do sobrealimentador, motores de 13 litros



Instalação

1. Instale a válvula de comporta do sobrealimentador.

Em primeiro lugar, coloque os 2 parafusos na válvula de comporta do sobrealimentador, então instale o clipe em C da alavanca e a união da tubulação de vácuo.



2. Ao renovar a válvula de comporta do sobrealimentador, faça uma verificação e ajuste.

Consulte *01-30 Turbocompressor > Válvula de comporta do sobrealimentador > Ajuste, Função da válvula de comporta do sobrealimentador.*

Consulte *01-30 Turbocompressor > Válvula de comporta do sobrealimentador > Especificação – Pressão ao testar o atuador da válvula de comporta do sobrealimentador.*

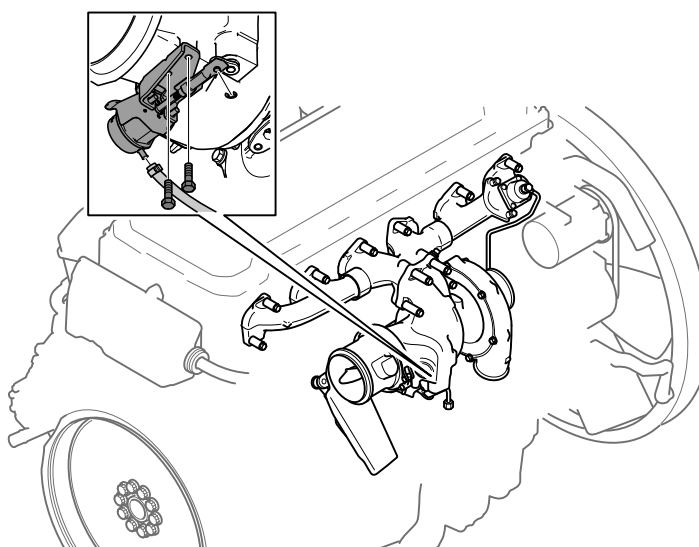
Trabalhos de acabamento

1. Limpe todos os códigos de falha.
2. Dê partida no motor e verifique se não apareceram códigos de falha novos.
3. Verifique se há vazamentos e ruídos.
4. Incline a cabina para trás de acordo com as precauções de segurança aplicáveis.

Consulte *18-65 Basculamento da cabina > Sistema de basculamento da cabina.*



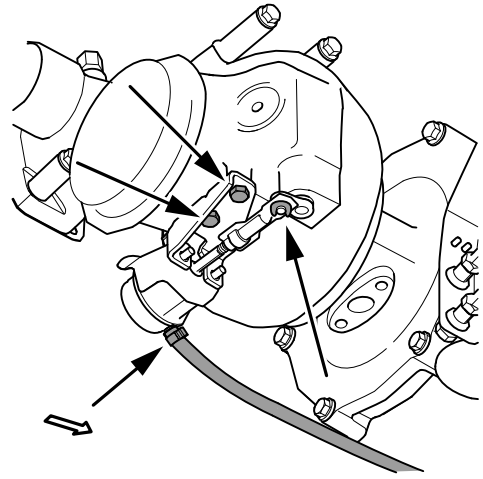
Instalação - Válvula de comporta do sobrealimentador, motores de 13 litros



Instalação

1. Instale a válvula de comporta do sobrealimentador.

Em primeiro lugar, coloque os 2 parafusos na válvula de comporta do sobrealimentador, então instale o clipe em C da alavanca e a união da tubulação de vácuo.

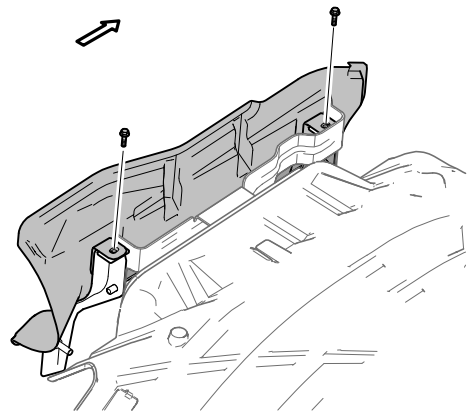


2. Ao renovar a válvula de comporta do sobrealimentador, faça uma verificação e ajuste.

Consulte *01-30 Turbocompressor > Válvula de comporta do sobrealimentador > Ajuste, Função da válvula de comporta do sobrealimentador.*

Consulte *01-30 Turbocompressor > Válvula de comporta do sobrealimentador > Especificação – Pressão ao testar o atuador da válvula de comporta do sobrealimentador.*

3. Reinstale a proteção acústica.



Trabalhos de acabamento

1. Limpe todos os códigos de falha.
2. Dê partida no motor e verifique se não apareceram códigos de falha novos.
3. Verifique se há vazamentos e ruídos.
4. Incline a cabina para trás de acordo com as precauções de segurança aplicáveis.

Consulte *18-65 Basculamento da cabina > Sistema de basculamento da cabina.*

