Seção D - Diagramas dos Sistemas

Conteúdo da Seção

Página
Diagrama de Fluxo do Sistema de Admissão de Ar D-11
Vistas do Motor D-11
Diagrama de Fluxo do Sistema de Ar Comprimido D-13
Vistas do Motor D-13
Diagrama de Fluxo do Sistema de Arrefecimento D-7
Vistas do Motor D-7
Diagrama de Fluxo do Sistema de Combustível D-2
Informações Gerais D-2
Diagrama de Fluxo do Sistema de Escape D-12
Vistas do Motor D-12
Diagrama de Fluxo do Sistema de Óleo Lubrificante D-3
Vistas do Motor D-3
Diagramas dos Sistemas do Motor - Visão Geral D-1
Informações Gerais D-1

Página Intencionalmente Deixada em Branco

Diagramas dos Sistemas do Motor - Visão Geral

Informações Gerais

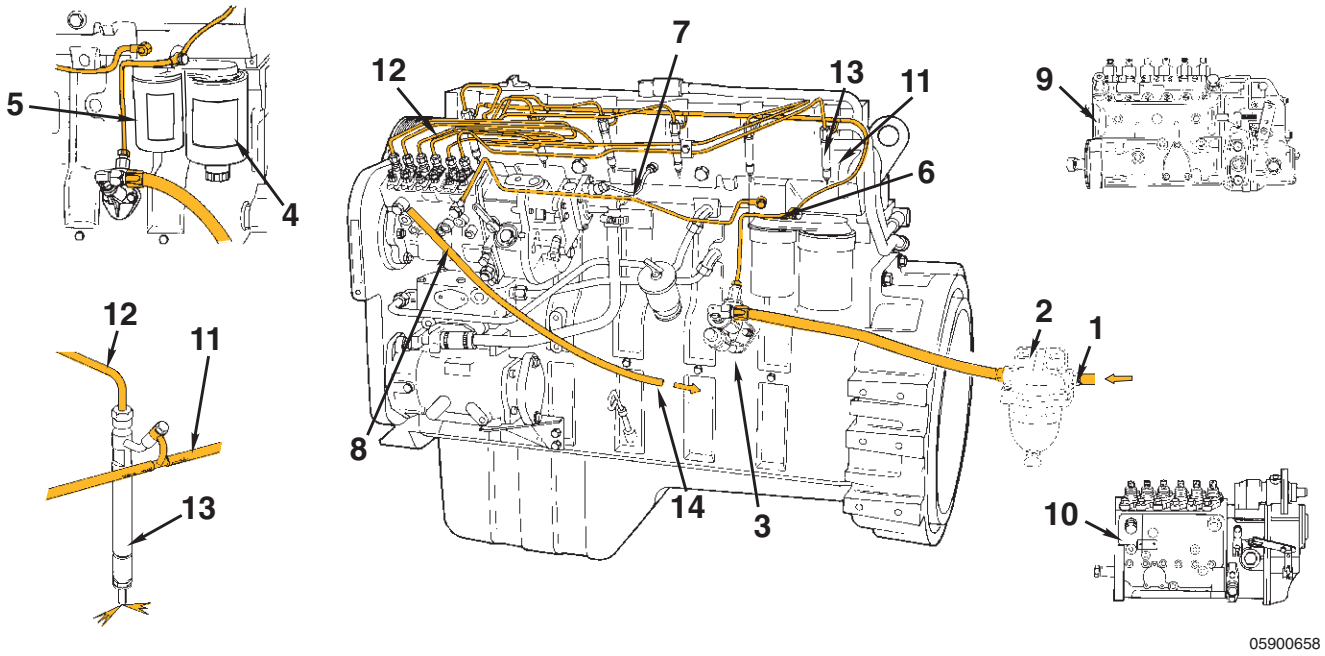
Os diagramas a seguir mostram o fluxo através dos sistemas do motor. Embora as peças possam ser diferentes para aplicações e instalações diferentes, o fluxo é o mesmo. Os sistemas mostrados são:

- Sistema de combustível
- Sistema de óleo lubrificante
- Sistema de arrefecimento
- Sistema de ar de admissão
- Sistema de escape
- Sistema de ar comprimido.

O conhecimento dos sistemas do motor pode ajudar no diagnóstico de falhas, serviços e manutenção geral do motor.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Combustível

Informações Gerais

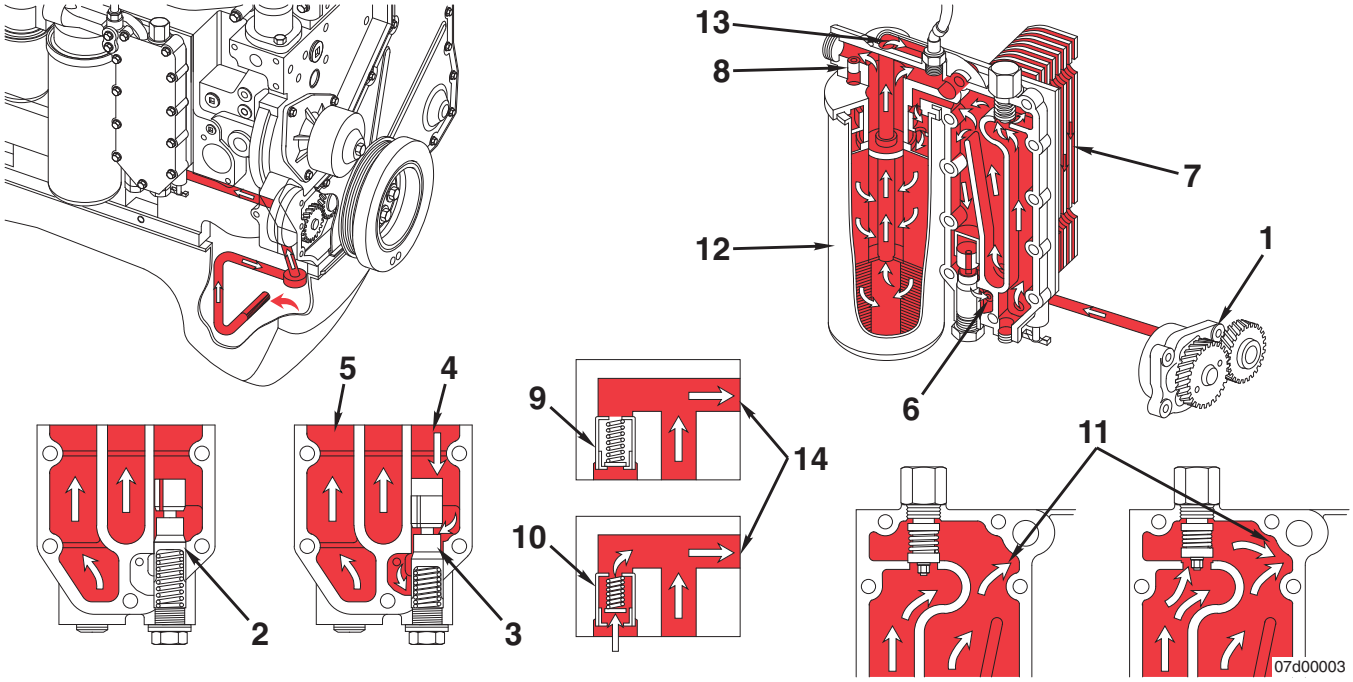


Informações Gerais

1. Combustível vindo do tanque de alimentação
2. Pré-filtro ou tela
3. Bomba de transferência de combustível
4. Separador de combustível/água
5. Filtro de combustível
6. Linha de alimentação de baixa pressão
7. Linha de controle da pressão de admissão do turbocompressor
8. Bomba injetora Bosch® PES.MW
9. Bomba injetora Bosch® PES.A
10. Bomba injetora Bosch® PES.P
11. Coletor de dreno de combustível
12. Linhas de combustível de alta pressão
13. Injetores com furos
14. Retorno de combustível para o tanque de alimentação.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Óleo Lubrificante

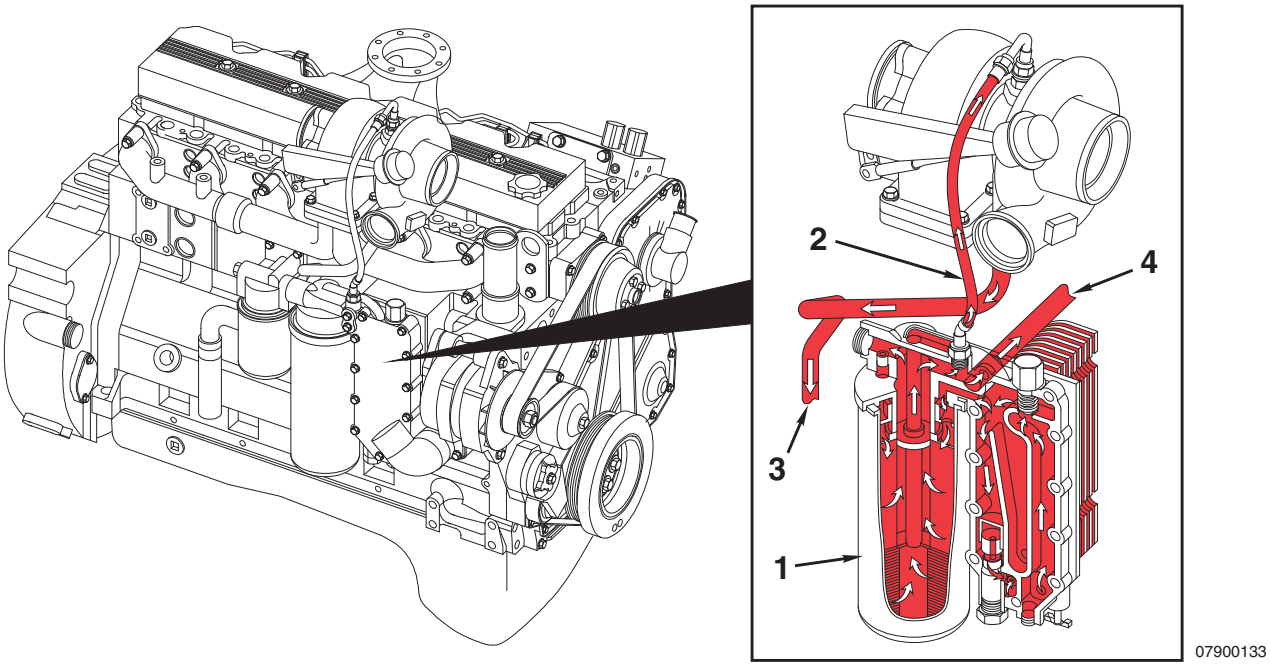
Vistas do Motor



1. Bomba Gerotor de óleo lubrificante
2. Válvula reguladora de pressão fechada
3. Válvula reguladora de pressão aberta
4. Da bomba de óleo lubrificante
5. Para o arrefecedor de óleo lubrificante
6. Para a bomba/cárter de óleo lubrificante
7. Arrefecedor do óleo lubrificante
8. Válvula de desvio do filtro
9. Válvula de desvio do filtro fechada
10. Válvula de desvio do filtro aberta
11. Para o filtro de óleo lubrificante
12. Filtro de óleo lubrificante de fluxo total
13. Do filtro de óleo lubrificante
14. Galeria principal de óleo lubrificante.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Óleo Lubrificante

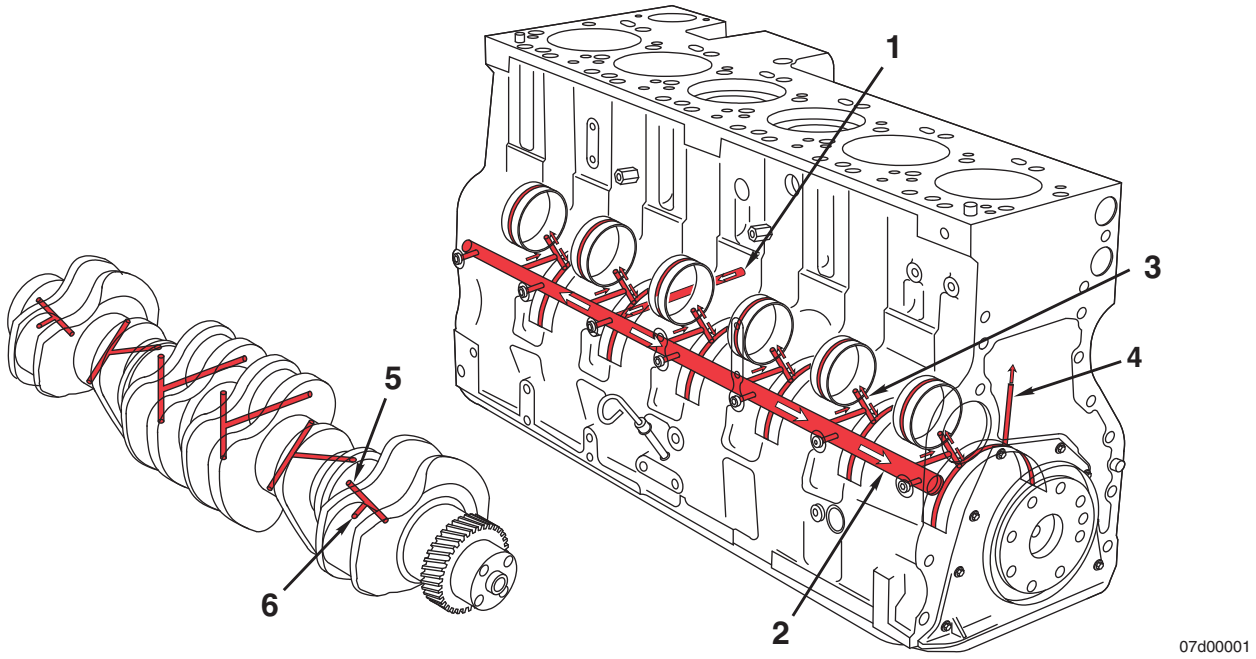
Vistas do Motor



1. Filtro de óleo lubrificante
2. Alimentação de óleo lubrificante do turbocompressor
3. Dreno de óleo lubrificante do turbocompressor
4. Para a galeria principal de óleo lubrificante.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Óleo Lubrificante

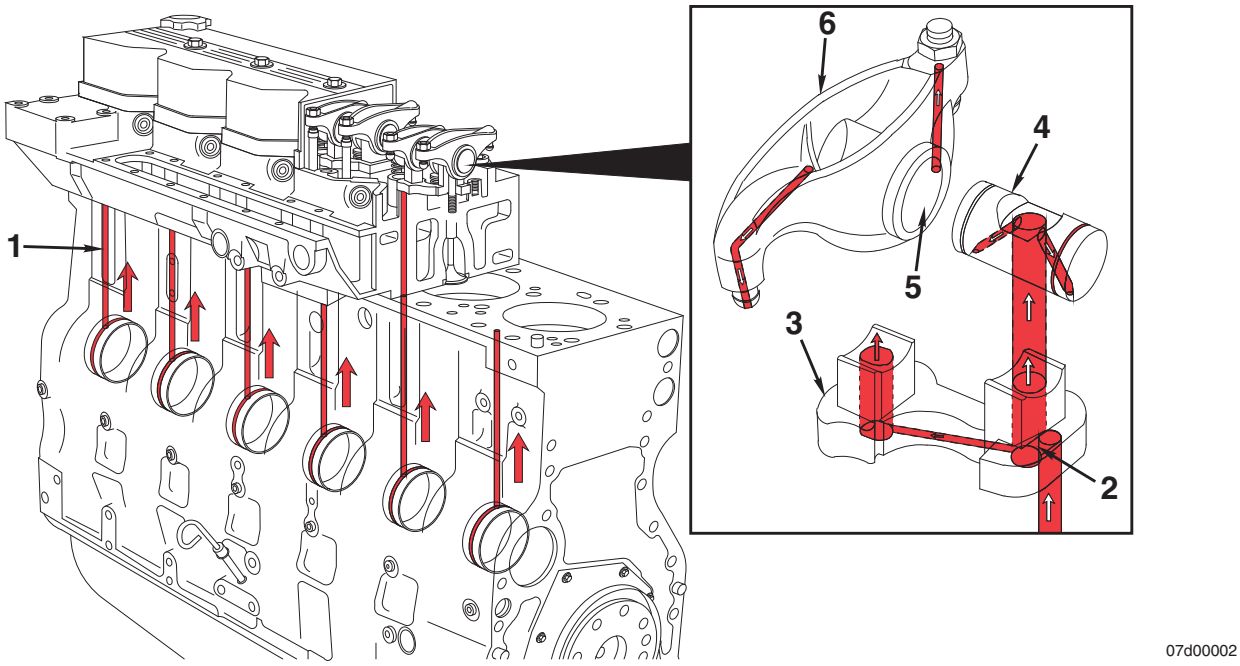
Vistas do Motor



1. Do arrefecedor de óleo lubrificante
2. Galeria principal de óleo lubrificante
3. Para o eixo comando de válvulas
4. Para o bico de arrefecimento do pistão
5. Procedente da galeria principal de óleo lubrificante
6. Para o casquilho da biela.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Óleo Lubrificante

Vistas do Motor

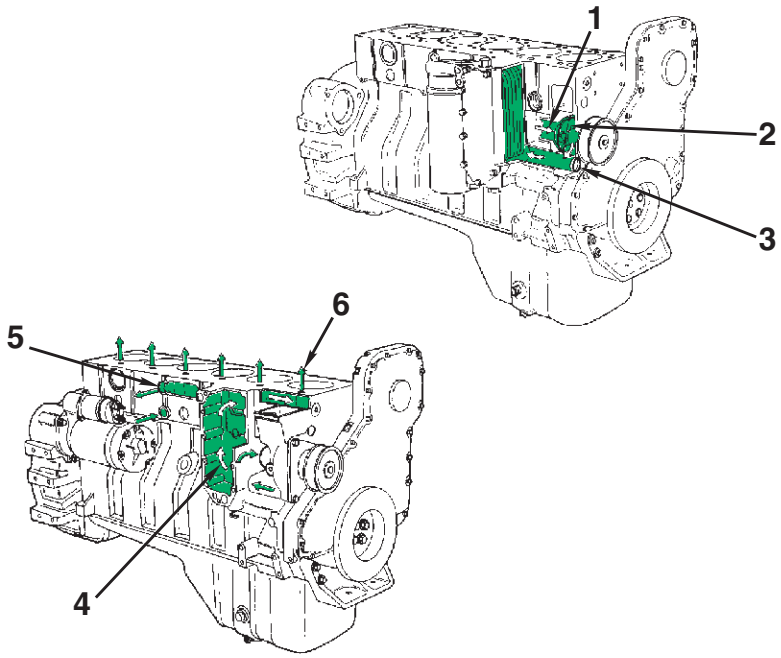


07d00002

1. Procedente das buchas do eixo comando de válvulas
2. Abertura de transferência
3. Suporte do balanceiro
4. Eixo do balanceiro
5. Furo do balanceiro
6. Balanceiro.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Arrefecimento

Vistas do Motor



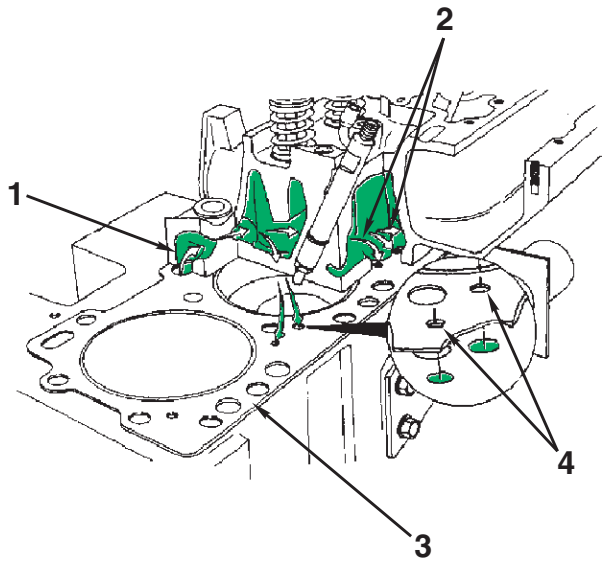
08900201

Bloco dos Cilindros

1. Entrada de líquido de arrefecimento
2. Rotor da bomba d'água
3. Fluxo do líquido de arrefecimento para o arrefecedor de óleo
4. Fluxo do líquido de arrefecimento do motor após o arrefecedor de óleo
5. Coletor superior de líquido de arrefecimento
6. Fluxo do líquido de arrefecimento do motor para o cabeçote dos cilindros.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Arrefecimento

Vistas do Motor



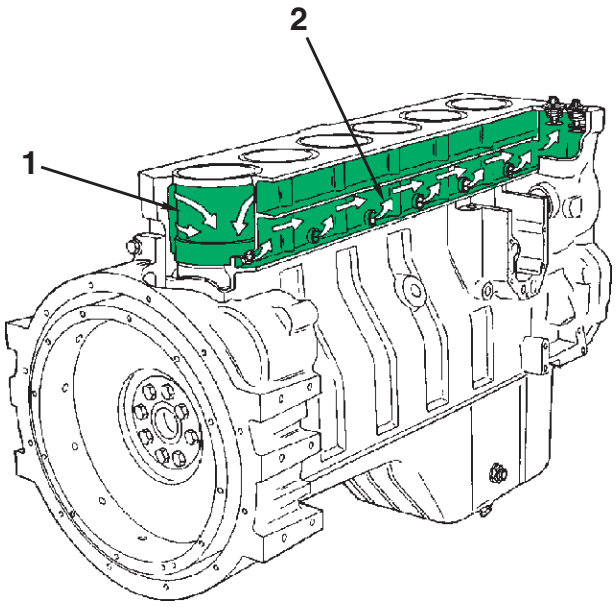
08900203

Cabeçote dos Cilindros

1. Fluxo vindo do coletor superior de líquido de arrefecimento
2. Fluxo para a cavidade da camisa
3. Junta do cabeçote dos cilindros
4. Orifício de fluxo de líquido de arrefecimento.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Arrefecimento

Vistas do Motor



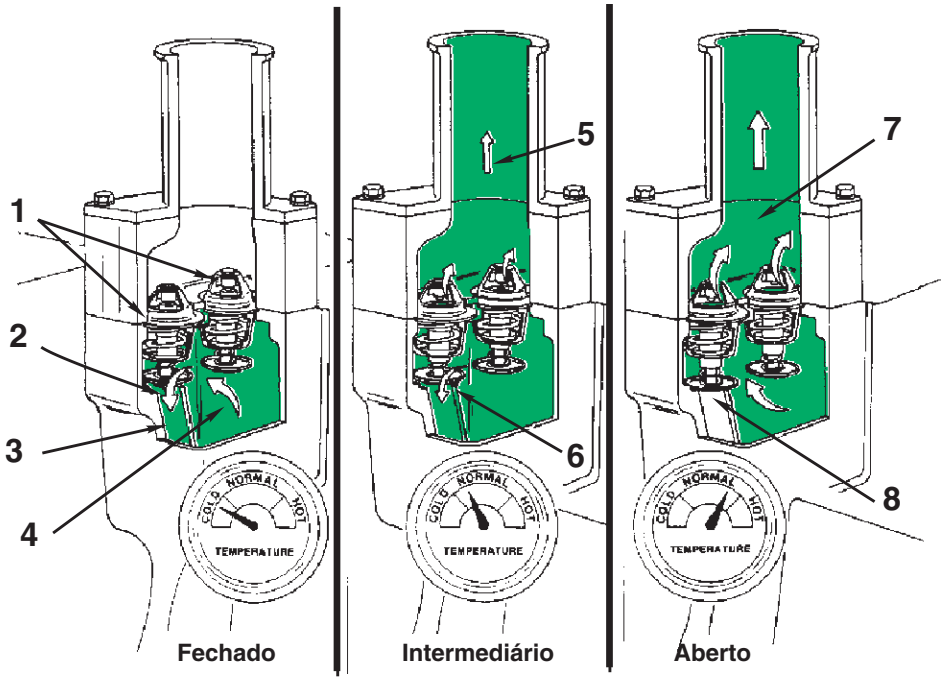
08900200

Bloco dos Cilindros

1. Fluxo após as camisas dos cilindros
2. Coletor inferior de líquido de arrefecimento.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Arrefecimento

Vistas do Motor

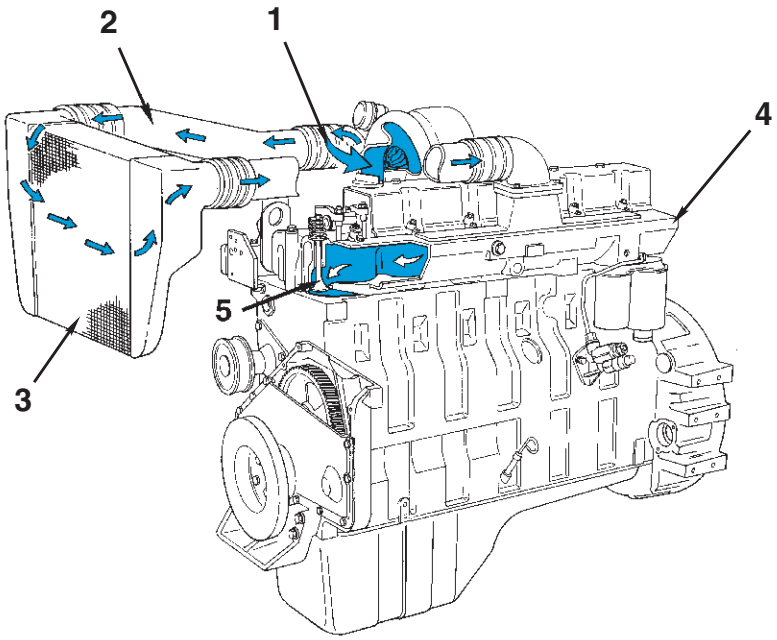


Termostato

1. Termostatos
2. Fluxo para a entrada da bomba d'água
3. Passagem de desvio aberta
4. Fluxo vindo do coletor inferior de líquido de arrefecimento
5. Fluxo parcial de líquido de arrefecimento para o radiador
6. Fluxo com restrição para o desvio
7. Fluxo para o radiador
8. Desvio fechado.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Admissão de Ar

Vistas do Motor

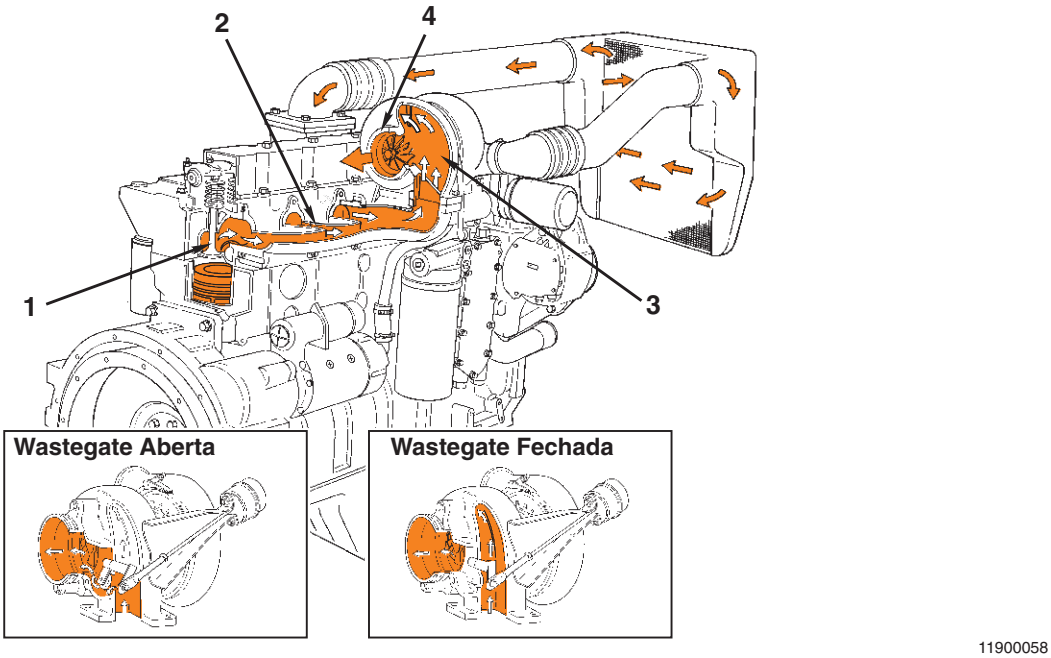


10900277

1. Entrada do ar de admissão para o turbocompressor
2. Ar do turbocompressor para o arrefecedor ar-ar
3. Arrefecedor ar-ar
4. Coletor de admissão - parte integral do cabeçote dos cilindros
5. Válvula de admissão.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Escape

Vistas do Motor

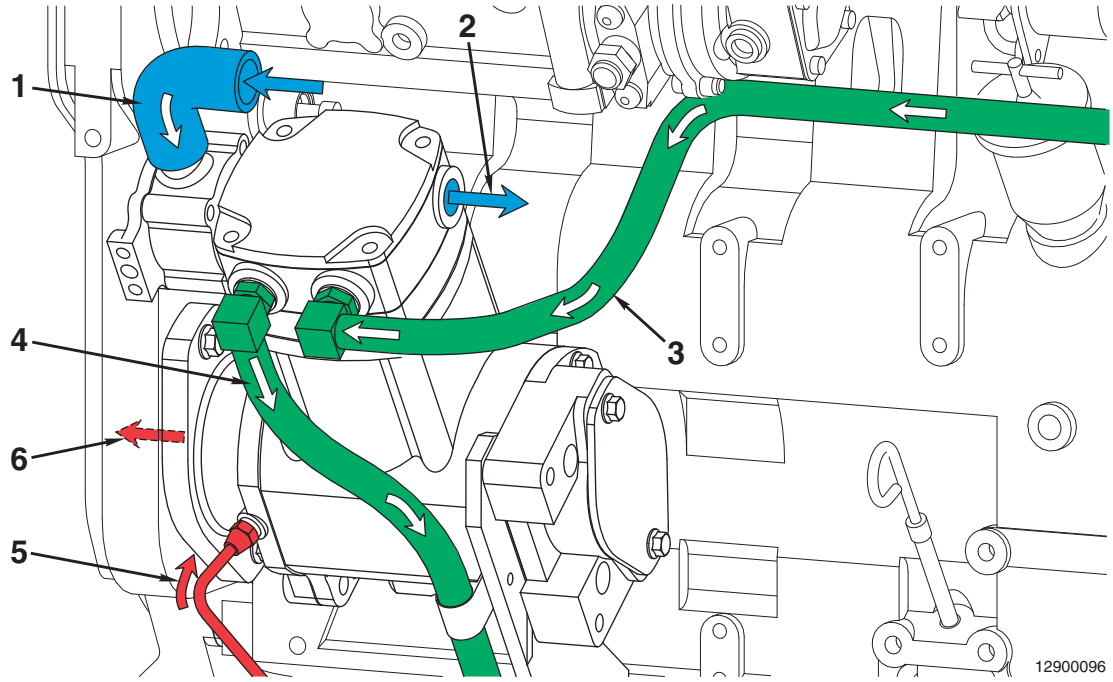


11900058

1. Válvula de escape
2. Coletor de escape - tipo 'pulsante'
3. Entrada dupla para o turbocompressor
4. Saída do escape do turbocompressor.

Diagrama de Fluxo do Sistema de Ar Comprimido

Vistas do Motor



1. Entrada de ar
2. Saída de ar
3. Entrada de líquido de arrefecimento
4. Saída de líquido de arrefecimento
5. Entrada de óleo lubrificante
6. Dreno de óleo lubrificante.

Anotações