Seção 7 - Procedimentos de Manutenção com 77.000 Km [48.000 Milhas], 2000 Horas ou 2 Anos

Conteúdo da Seção

Página

Amortecedor de Vibrações, Membro de Borracha 7-1
Inspeção....7-1
Amortecedor de Vibrações Viscoso 7-2
Inspeção....7-2
Linhas de Descarga do Compressor de Ar 7-5
Informações Gerais....7-5
Verificação de Manutenção....7-5
Procedimentos de Manutenção - Visão Geral 7-1
Informações Gerais....7-1
Sistema de Arrefecimento 7-2
Abastecimento....7-4
Dreno....7-2
Lavagem....7-3

Página Intencionalmente Deixada em Branco

Procedimentos de Manutenção - Visão Geral

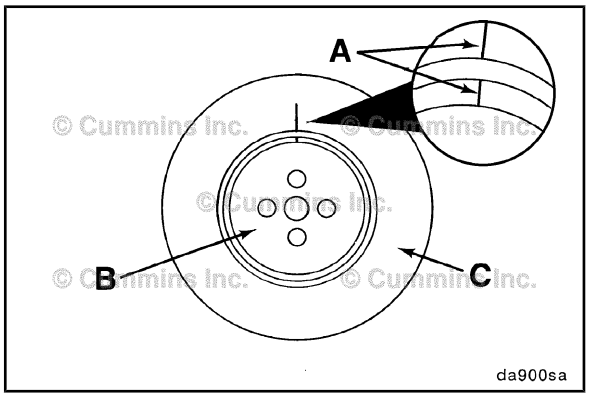
Informações Gerais

Todas as verificações e inspeções de manutenção relacionadas nos intervalos de manutenção anteriores **devem** também ser realizadas nesta verificação, além daquelas relacionadas neste intervalo de manutenção.

Amortecedor de Vibrações, Membro de Borracha

Inspeção

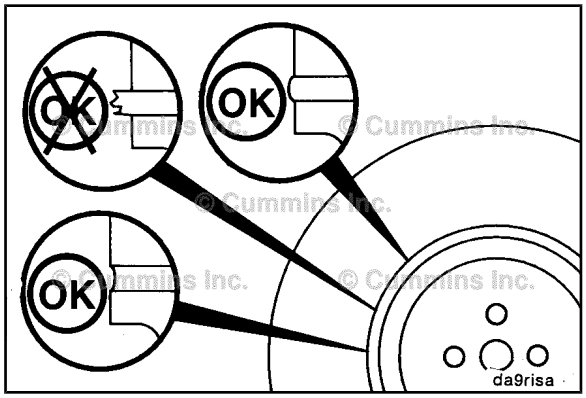
Verifique as linhas de índice (A) no cubo do amortecedor de vibrações (B) e o membro de inércia (C). Se o desalinhamento das linhas for maior que 1,59 mm [1/16 pol], substitua o amortecedor de vibrações.

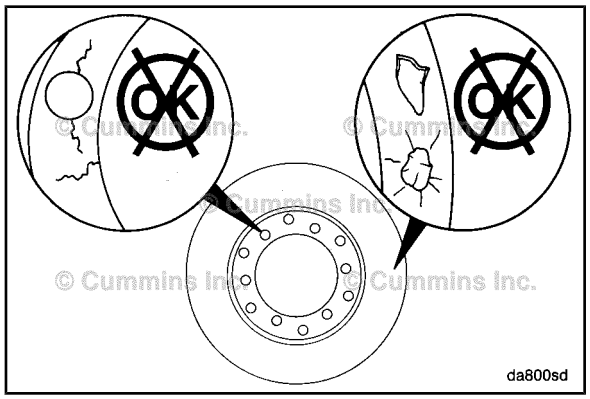


Verifique se há deterioração do membro elástico. Se estiverem faltando partes de borracha ou se o membro elástico estiver a mais de 3,18 mm [1/8 pol] abaixo da superfície de metal, substitua o amortecedor de vibrações.

Verifique se há movimento para a frente no anel de amortecimento do cubo. Substitua o amortecedor de vibrações se for detectado qualquer movimento.

Para localizar o amortecedor de vibrações, consulte o tópico Identificação do Motor em Diagramas do Motor (Seção E).





Amortecedor de Vibrações Viscoso

Inspeção

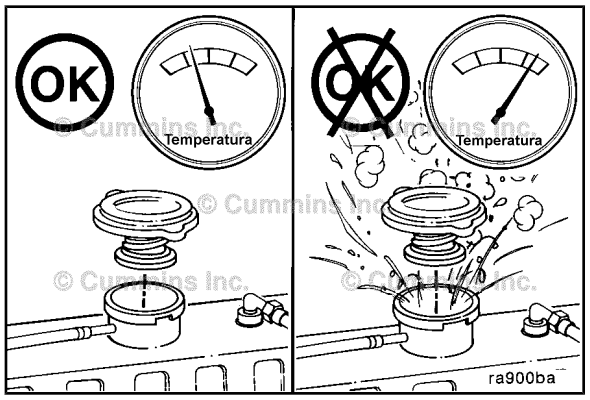
⚠PRECAUÇÃO⚠

O fluido de silicone no amortecedor de vibrações se solidificará após o uso prolongado e tornará o amortecedor ineficaz. Um amortecedor de vibrações inoperante pode causar falhas graves de funcionamento do motor ou do trem de força.

Verifique o amortecedor de vibrações quanto á evidência de perda de fluido, amassaduras e oscilações. Inspecione a espessura do amortecedor de vibrações quanto à deformação ou elevação na placa da tampa do amortecedor.

Se qualquer uma dessas condições for observada, entre em contato com um Posto Autorizado de Serviços Cummins para substituir o amortecedor de vibrações.

Consulte os Diagramas do Motor em Identificação do Motor (Seção E) para obter a localização do amortecedor de vibrações.

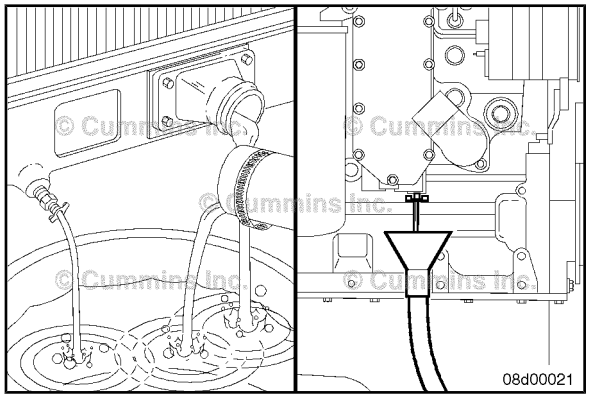


Sistema de Arrefecimento

Dreno

⚠ADVERTÊNCIA⚠

Não remova a tampa de pressão do radiador de um motor quente. Aguarde até que a temperatura do líquido de arrefecimento do motor esteja abaixo de 50°C [120°F] antes de remover a tampa de pressão do radiador. Os borrifos ou o vapor de líquido de arrefecimento quente podem causar graves acidentes pessoais.



⚠ADVERTÊNCIA⚠

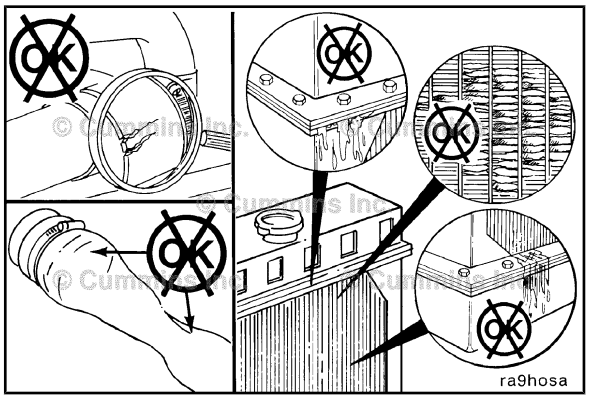
O líquido de arrefecimento do motor é tóxico. Mantenha-o longe do alcance de crianças e de animais. Se não for reutilizado, descarte-o de acordo com as normas locais de proteção ambiental.

Drene o sistema de arrefecimento abrindo a válvula de dreno do radiador e removendo o bujão na parte inferior da mangueira de entrada de água. Um recipiente de dreno com capacidade de 19 litros [5 galões] é adequado para a maioria das aplicações.

Verifique se há mangueiras danificadas e braçadeiras soltas ou danificadas. Substitua conforme necessário.

Verifique se o radiador apresenta vazamentos, danos e depósitos de sujeira.

Limpe e substitua conforme necessário.

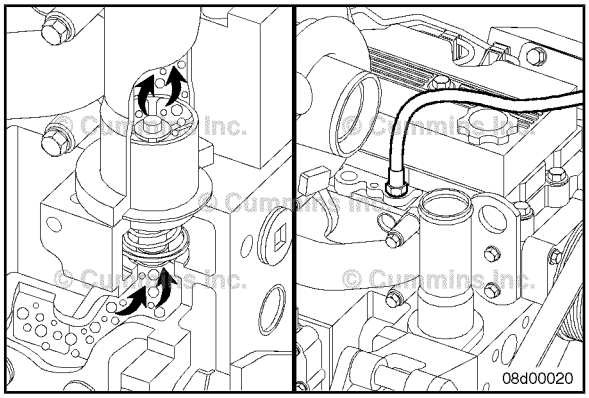


Lavagem

⚠PRECAUÇÃO⚠

O sistema deve ser abastecido corretamente para evitar a retenção de ar. Durante o abastecimento, o ar deve ser purgado das passagens de líquido de arrefecimento do motor. Para motores pós-arrefecidos, certifique-se de abrir a torneira de purga no pós-arrefecedor. Aguarde de 2 a 3 minutos para que o ar seja eliminado; em seguida, adicione a mistura até a marca superior do nível.

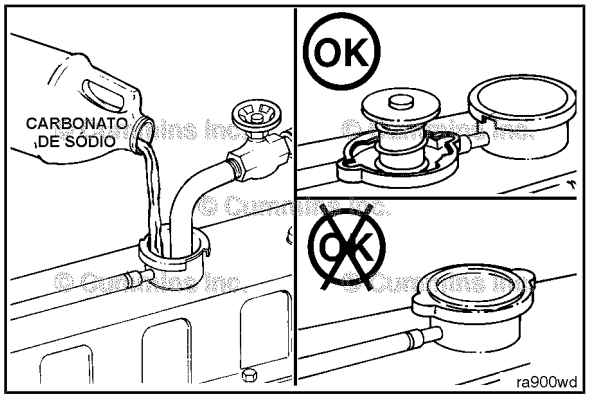
É fornecida ventilação adequada para uma taxa de abastecimento de 19 litros [5 galões] por minuto.



NOTA: Não instale a tampa do radiador. Para este processo, o motor deve funcionar sem a tampa do radiador.

Complete o sistema com uma mistura de carbonato de sódio e água (ou um produto equivalente disponível comercialmente).

Utilize 0,5 kg [1 lb] de carbonato de sódio para cada 23 litros [6 galões] de água.

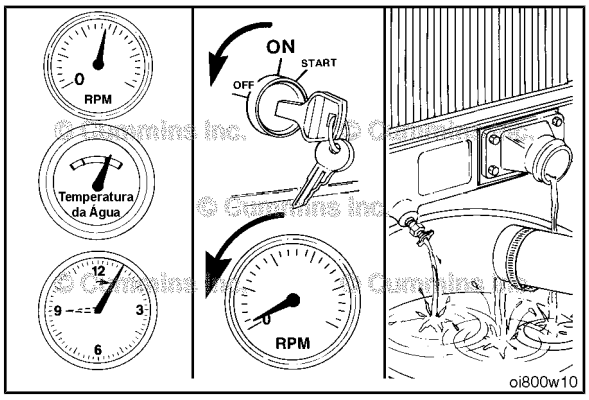


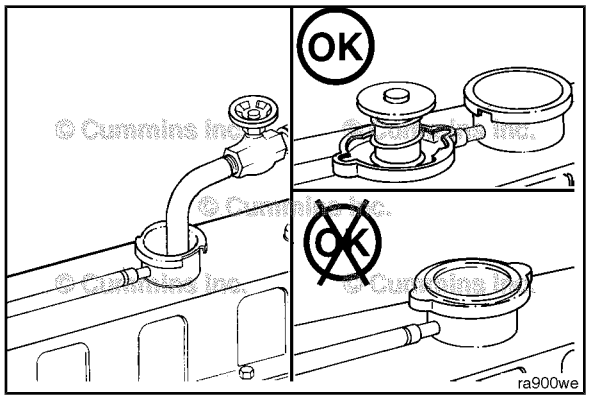
⚠ADVERTÊNCIA⚠

O líquido de arrefecimento do motor é tóxico. Mantenha-o longe do alcance de crianças e de animais. Se não for reutilizado, descarte-o de acordo com as normas locais de proteção ambiental.

Funcione o motor durante 5 minutos com a temperatura do líquido de arrefecimento acima de 80°C [176°F].

Desligue o motor e drene o sistema de arrefecimento.



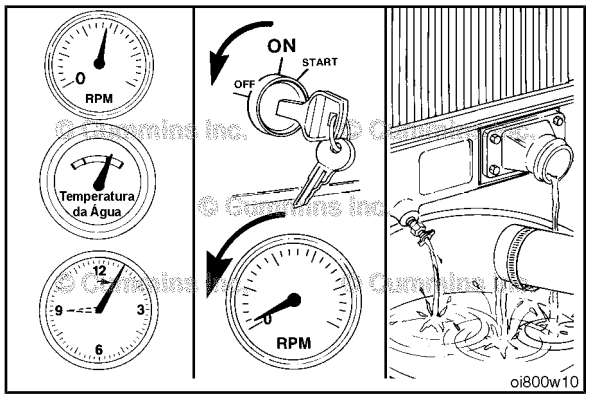


⚠PRECAUÇÃO⚠

O sistema deve ser abastecido corretamente para evitar a retenção de ar. Durante o abastecimento, o ar deve ser purgado das passagens de líquido de arrefecimento do motor. Para motores pós-arrefecidos, certifique-se de abrir a torneira de purga no pós-arrefecedor. Aguarde de 2 a 3 minutos para que o ar seja eliminado; em seguida, adicione água até a marca superior do nível.

Complete o sistema de arrefecimento com água pura.

Não instale a tampa do radiador ou o novo filtro de líquido de arrefecimento.



Funcione o motor durante 5 minutos com a temperatura do líquido de arrefecimento acima de 80°C [176°F].

Desligue o motor e drene o sistema de arrefecimento.

Se a água sendo drenada ainda estiver suja, o sistema **deve** ser limpo novamente até que a água esteja limpa.

Abastecimento

⚠PRECAUÇÃO⚠

O sistema deve ser abastecido corretamente para evitar a retenção de ar. Durante o abastecimento, o ar deve ser purgado das passagens de líquido de arrefecimento do motor. Para motores pós-arrefecidos, certifique-se de abrir a torneira de purga no pós-arrefecedor. Aguarde de 2 a 3 minutos para que o ar seja eliminado; em seguida, adicione a mistura até a marca superior do nível.

O sistema foi projetado para usar uma quantidade específica de líquido de arrefecimento. Se o nível de líquido de arrefecimento estiver baixo, o motor ficará quente.

A necessidade freqüente de adicionar líquido de arrefecimento é uma indicação de que há vazamentos no motor ou no sistema. Localize e repare o vazamento.

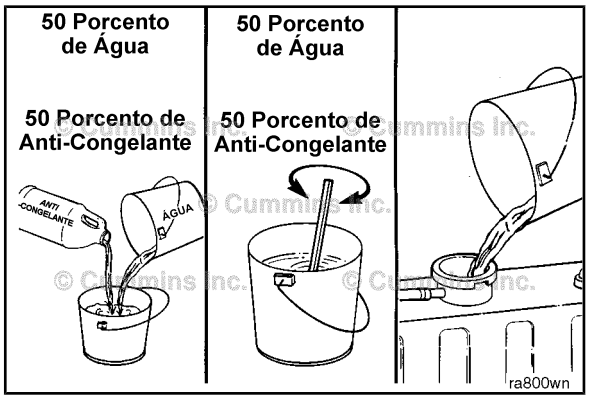
O sistema tem uma taxa de abastecimento projetada de 19 litros [5 galões] por minuto.

⚠PRECAUÇÃO⚠

Nunca use somente água como líquido de arrefecimento. Isto pode resultar em danos causados por corrosão.

Utilize uma mistura de 50% de água e 50% de anticongelante a base de etileno-glicol ou propileno-glicol para abastecer o sistema de arrefecimento.

Capacidade de Líquido de Arrefecimento (Somente Motor)			
	litros		galão EUA
Motor 6C 8.3	10.9	MÁXIMO	11.5

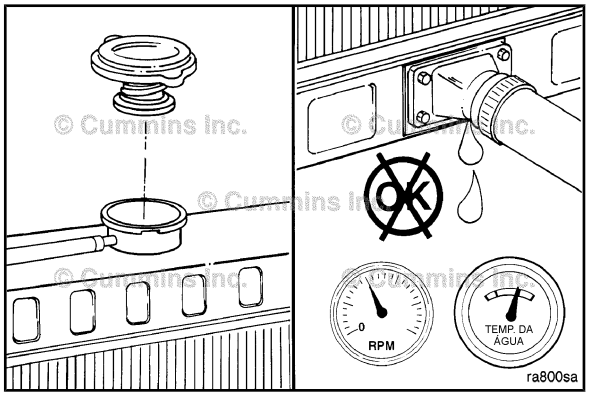


⚠ADVERTÊNCIA⚠

Não remova a tampa de pressão do radiador de um motor quente. Aguarde até que a temperatura do líquido de arrefecimento seja menor que 50° C [120° F] antes de remover a tampa de pressão. Os borrifos ou o vapor de líquido de arrefecimento quente podem causar graves acidentes pessoais.

Instale a tampa de pressão do radiador. Funcione o motor até que a temperatura do líquido de arrefecimento atinja 80°C [180°F] e verifique se há vazamentos de líquido.

Verifique novamente o nível do líquido de arrefecimento para certificar-se de que o sistema esteja cheio ou que o nível de líquido de arrefecimento subiu para o nível quente no reservatório de expansão do sistema, se equipado.



Linhas de Descarga do Compressor de Ar

Informações Gerais

Todos os compressores de ar têm uma pequena quantidade de 'derramamento' de óleo lubrificante que lubrifica os anéis do pistão e os componentes móveis. Quando exposto à temperatura normal de operação do compressor de ar com o tempo, esse óleo lubrificante formará verniz ou depósitos de carbono. Se a seguinte verificação de manutenção não for feita, os anéis do pistão do compressor de ar se desgastarão e não vedarão corretamente.

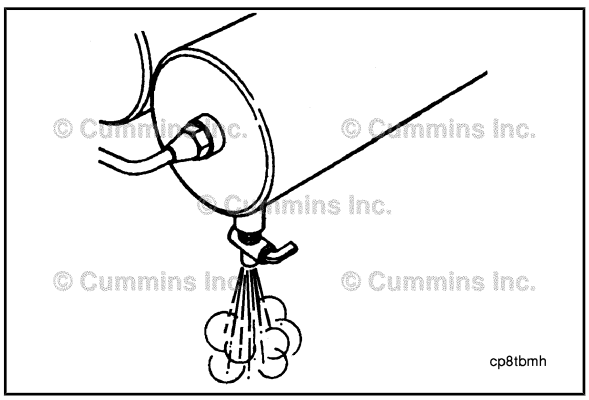
Verificação de Manutenção

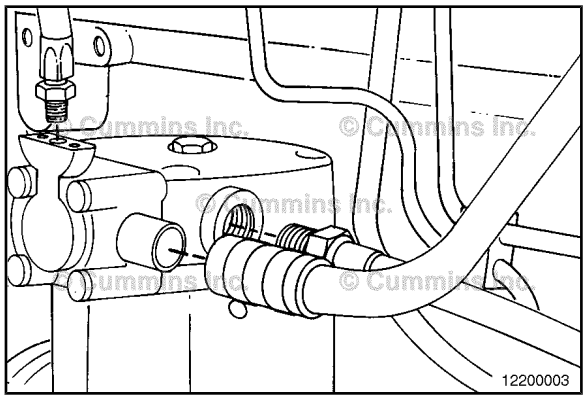
⚠ADVERTÊNCIA⚠

Utilize proteção apropriada para os olhos e para a face ao trabalhar com ar comprimido. Os resíduos e poeira lançados podem causar ferimentos.

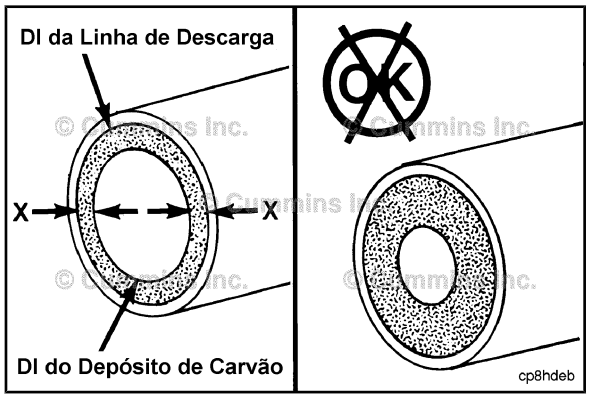
Desligue o motor.

Abra a torneira de dreno no tanque úmido para liberar a pressão de ar do sistema.

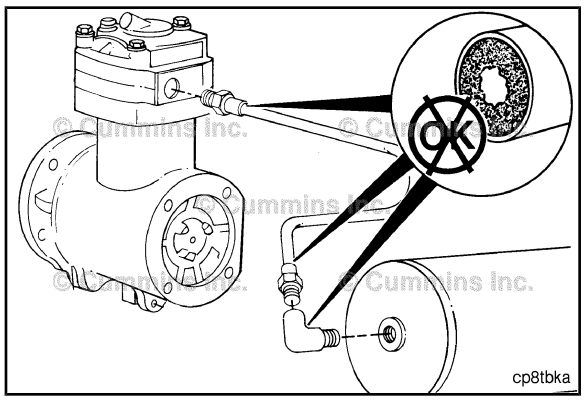




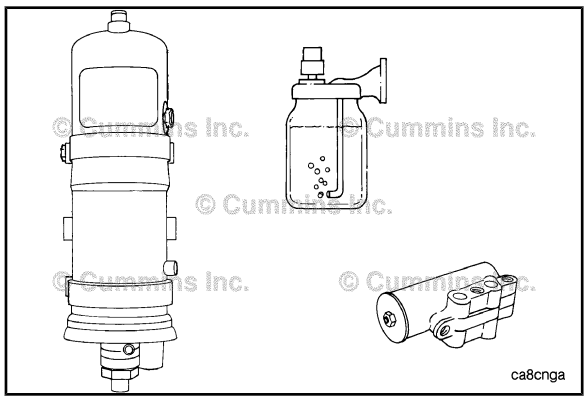
Remova a linha de descarga do compressor de ar. Consulte o Diagrama de Fluxo do Sistema de Ar Comprimido na Seção D, Diagramas dos Sistemas do Motor para obter a localização da linha de descarga do compressor de ar.



Meça a espessura total dos depósitos de carbono no interior da linha de descarga de ar, como mostrado. Se a espessura total dos depósitos de carbono (X + X) exceder 2 mm [1/16 pol], limpe e inspecione o cabeçote do cilindro, o conjunto da válvula e a linha de descarga. Substitua se necessário. Consulte um Posto Autorizado de Serviços Cummins para obter os procedimentos.



Se a espessura total dos depósitos de carbono exceder às especificações, continue a verificar as conexões da linha de descarga até o primeiro tanque e localizar uma espessura total dos depósitos de carbono menor que 2 mm [1/16 pol]. Limpe ou substitua quaisquer linhas ou conexões que excederem a essa especificação.



Inspecione quaisquer secadores de ar, válvulas de dreno, válvulas de alívio de pressão e injetores de álcool quanto a depósitos de carbono ou componentes defeituosos. Inspecione quanto a vazamentos de ar. Faça a manutenção e repare os componentes de acordo com as especificações do fabricante.