Seção 5 - Procedimentos de Manutenção com 19.000 Km [12.000 Milhas], 500 Horas ou 6 Meses

Conteúdo da Seção

Página

Anticongelante do Líquido de Arrefecimento do Motor 5-6
Verificação de Manutenção....5-6
Filtro de Combustível (Tipo Roscado) 5-1
Dreno....5-1
Escorva....5-3
Informações Gerais....5-3
Instalação....5-2
Passos Finais....5-4
Passos Preparatórios....5-1
Remoção....5-1
Procedimentos de Manutenção - Visão Geral 5-1
Informações Gerais....5-1
Tensionador da Correia do Ventilador de Arrefecimento 5-5
Verificação de Manutenção....5-5

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.

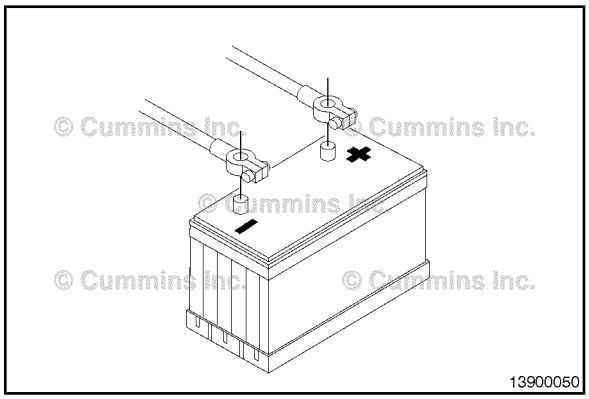
Filtro de Combustível (Tipo Roscado)

Passos Preparatórios

⚠ADVERTÊNCIA⚠

As baterias podem emitir gases explosivos. Para reduzir a possibilidade de ferimentos e danos materiais, providencie sempre ventilação adequada ao ambiente antes de trabalhar com baterias. Para reduzir a possibilidade de formação de faíscas, o cabo negativo (-) da bateria deve ser sempre o primeiro a ser desconectado e o último a ser conectado.

- Desconecte as baterias.

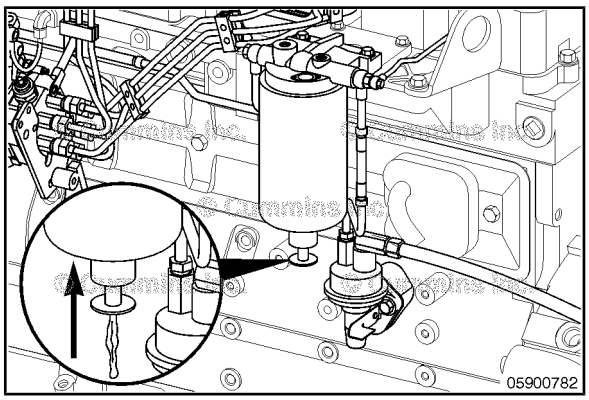


Dreno

⚠ADVERTÊNCIA⚠

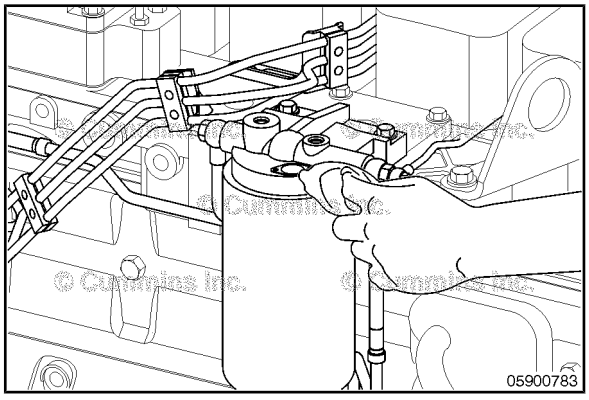
Drene o separador de água-combustível em um recipiente e descarte de acordo com as normas locais de proteção ambiental.

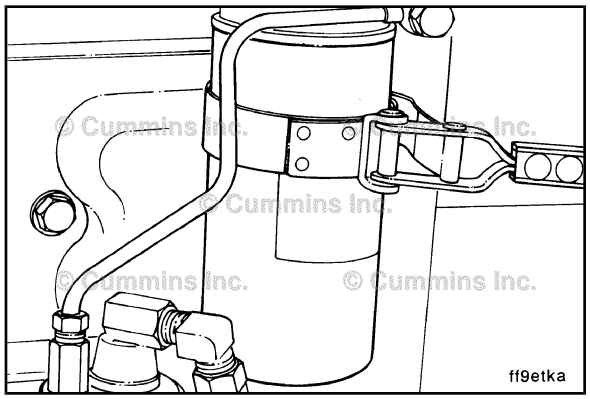
Se equipada, utilize a válvula de dreno do filtro para drenar o combustível para fora do filtro durante 5 segundos aproximadamente. Isso eliminará o combustível evitando que o mesmo escorra pela parte superior do filtro após a remoção.



Remoção

Limpe a área ao redor do cabeçote do filtro de combustível.



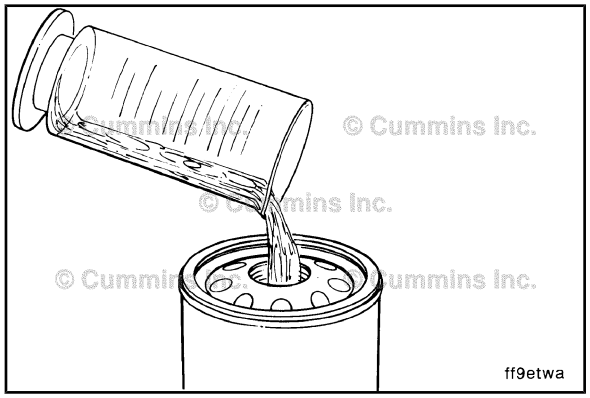


⚠ADVERTÊNCIA⚠

Combustível é inflamável. Mantenha cigarros, chamas, luzes-piloto, fontes de faíscas e interruptores fora da área de trabalho e das áreas que compartilham a ventilação para reduzir a possibilidade de ferimentos graves, ou até morte, ao trabalhar com o sistema de combustível.

Remova o filtro de combustível.

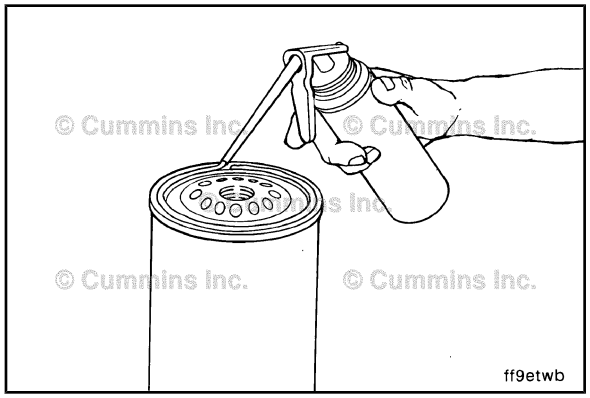
Instalação



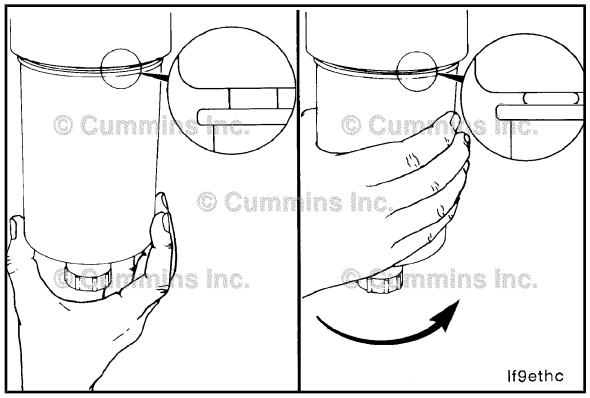
⚠ADVERTÊNCIA⚠

Combustível é inflamável. Mantenha cigarros, chamas, luzes-piloto, fontes de faíscas e interruptores fora da área de trabalho e das áreas que compartilham a ventilação para reduzir a possibilidade de ferimentos graves, ou até morte, ao trabalhar com o sistema de combustível.

Abasteça o(s) filtro(s) novo(s) com combustível diesel limpo.



Lubrifique a vedação com óleo lubrificante limpo de motor.



△PRECAUÇÃO△

O aperto mecânico excessivo pode entortar as roscas, bem como danificar a vedação do elemento do filtro ou a caneca do filtro.

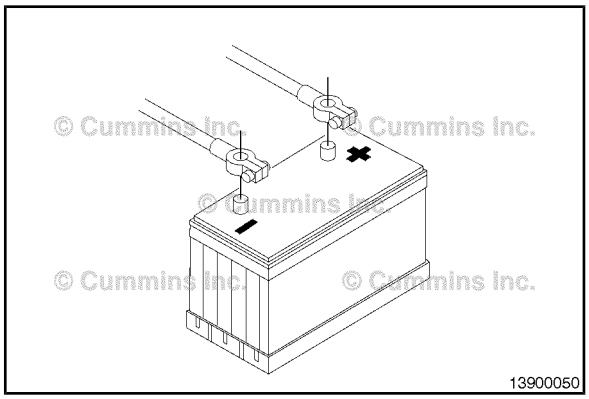
Instale o filtro de combustível no cabeçote do filtro. Rosqueie o filtro até que a junta encoste na superfície do cabeçote do filtro.

Aperte o filtro de combustível manualmente cerca de ½ a ¾ de volta adicional depois que a junta encostar na superfície do cabeçote do filtro, ou conforme especificado pelo fabricante do filtro.

⚠ADVERTÊNCIA⚠

As baterias podem emitir gases explosivos. Para reduzir a possibilidade de ferimentos e danos materiais, providencie sempre ventilação adequada ao ambiente antes de trabalhar com baterias. Para reduzir a possibilidade de formação de faíscas, o cabo negativo (-) da bateria deve ser sempre o primeiro a ser desconectado e o último a ser conectado.

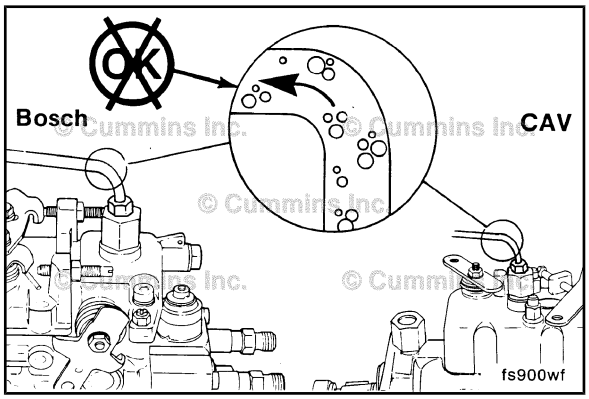
Conecte as baterias.



Escorva

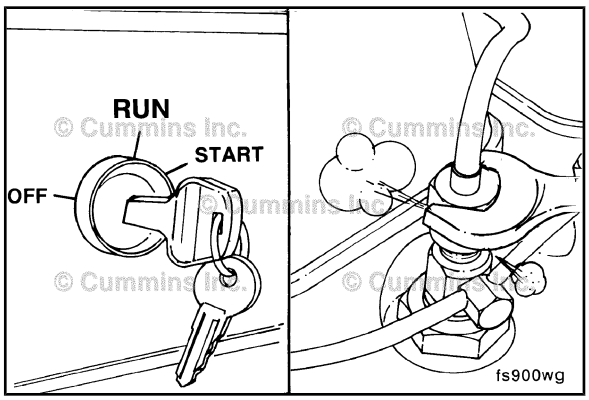
Informações Gerais

A desaeração controlada é proporcionada na bomba injetora através do coletor de dreno de combustível. As pequenas quantidades de ar introduzidas com a carga dos filtros ou das linhas de alimentação da bomba injetora serão desaeradas automaticamente se o filtro de combustível for trocado de acordo com as instruções.



Entretanto, a purga manual será necessária se (pelo menos uma das seguintes condições existir):

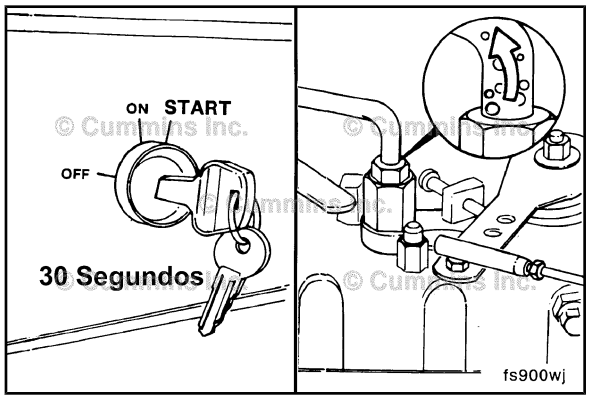
- O filtro e combustível **não** for abastecido antes da instalação
- A bomba injetora de combustível for substituída
- As conexões das linhas de combustível de alta pressão estiverem soltas ou se forem substituídas
- For uma partida inicial do motor ou uma partida após um período prolongado sem funcionamento do motor.



Consulte o Procedimento 006-015, Filtro de Combustível (Roscado), para informações sobre a desaeração correta do sistema de combustível, lado de baixa pressão.

Consulte o Procedimento 005-012, Bombas Injetoras Em-linha, ou o Procedimento 005-014, Bombas Injetoras Rotativas, para determinar se é necessária a desaeração da bomba de combustível.

Consulte o Procedimento 006-051, Linhas de Alimentação dos Injetores (Alta Pressão), para a desaeração do sistema de combustível, lado de alta pressão.



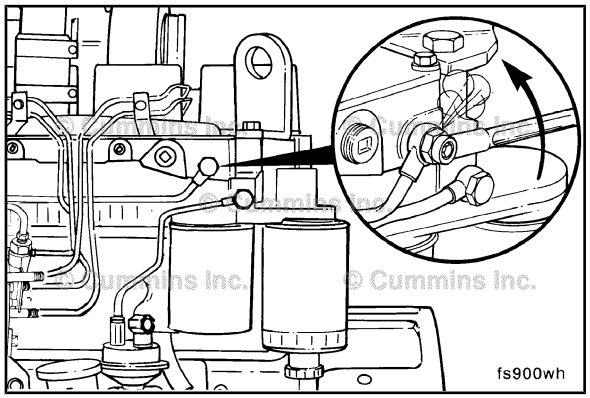
⚠PRECAUÇÃO⚠

É necessário ligar a chave de ignição (posição ON). Como é possível ocorrer partida do motor, certifique-se de seguir todas as precauções de segurança. Siga o procedimento normal de partida do motor.

⚠PRECAUÇÃO⚠

Ao utilizar o motor de partida para desaerar o sistema, não o acople durante mais de 30 segundos, ou o mesmo poderá ser danificado. Aguarde 2 minutos antes de tentar nova partida do motor.

O ar também pode ser purgado através da linha do coletor de dreno de combustível acionando-se o motor de partida.

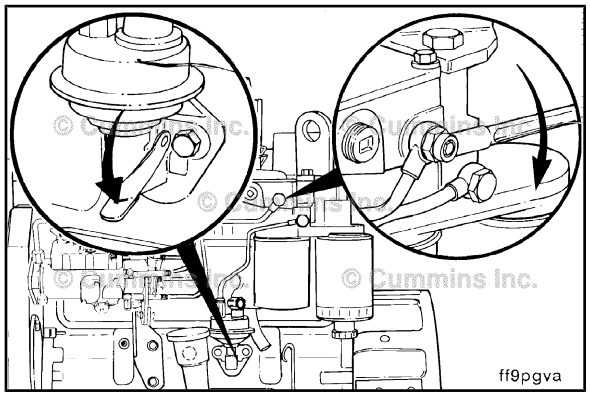


Linha(s) de Combustível de Baixa Pressão

NOTA: Nos motores equipados com bombas tipo Distribuidora equipadas com parafusos de purga.

Abra o parafuso de purga.

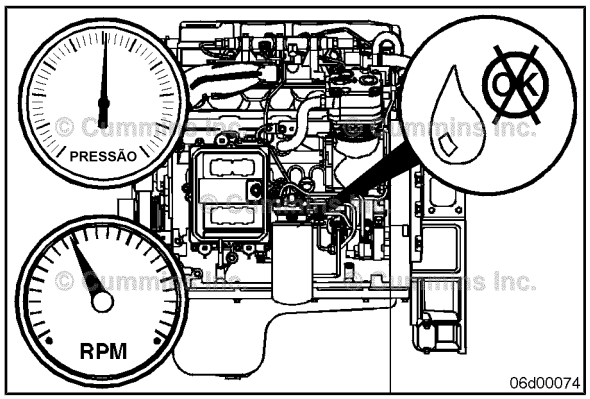
NOTA: Se o motor **não** estiver equipado com um parafuso de purga, solte a conexão entre a linha de alimentação de baixa pressão e a bomba injetora. Depois de terminada a escorva, reaperte a conexão com o valor de torque especificado.



Acione a alavanca manual até que o combustível que flui pela conexão esteja livre de ar.

Aperte o parafuso de purga.

Valor de Torque: 9 N•m [80 lb-pol]



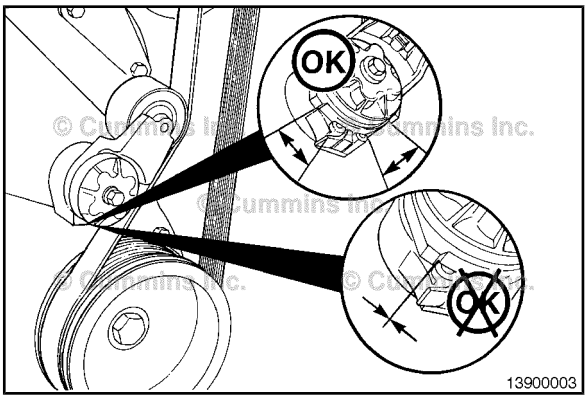
Passos Finais

- Funcione o motor e verifique se há vazamentos.

Tensionador da Correia do Ventilador de Arrefecimento

Verificação de Manutenção

Com o motor desligado, certifique-se de que os batentes superior e inferior do braço do tensionador não encostem no suporte fundido no corpo do tensionador. Se um dos batentes estiver em contato o suporte, a correia do alternador **deve** ser substituída. Certifique-se de utilizar a correia de número de peça correto se uma dessas condições existir.



⚠ ADVERTÊNCIA ⚠

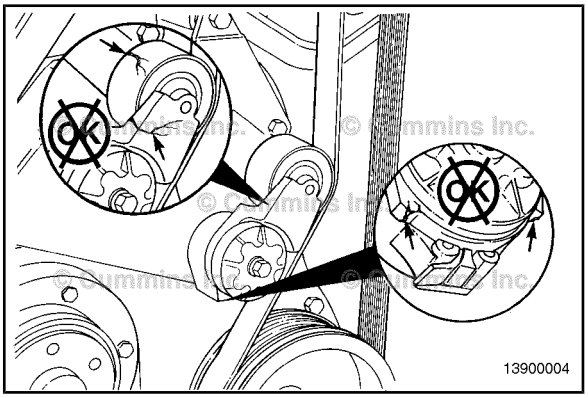
Ao trabalhar com um limpador a vapor, utilize óculos de segurança ou máscara e roupas de proteção. O vapor quente pode causar ferimentos graves.

⚠ ADVERTÊNCIA ⚠

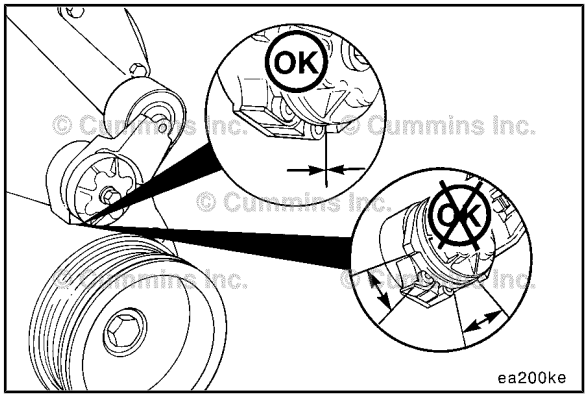
Utilize óculos de segurança ou máscara, além de roupas de proteção, para evitar acidentes pessoais quando utilizar um limpador a vapor ou água sob alta pressão.

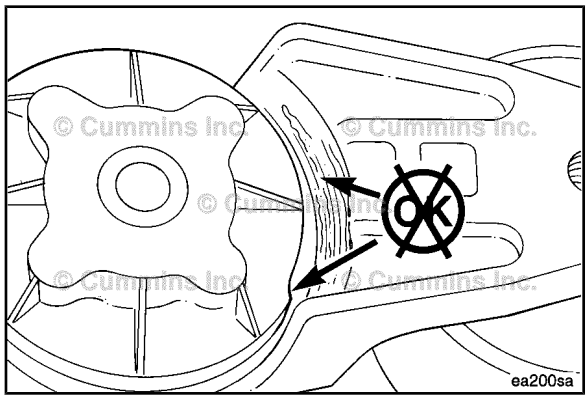
Inspecione a polia e o corpo do tensionador quanto a trincas. Se existirem trincas, o tensionador **deve** ser substituído. Entre em contato com um Posto Autorizado de Serviços Cummins®.

Verifique o tensionador quanto ao acúmulo de sujeira. Se esta condição existir, o tensionador **deve** ser removido e lavado com vapor.

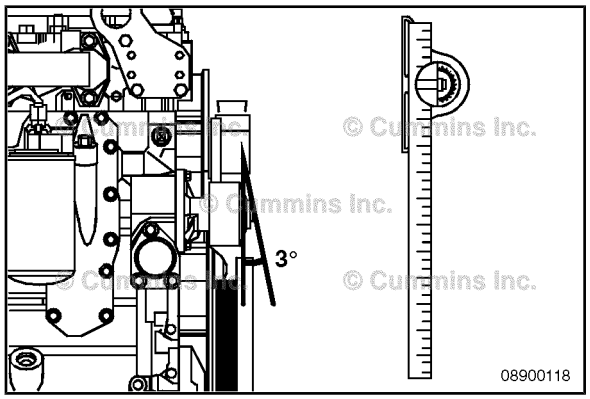


Com a correia do ventilador de arrefecimento removida, certifique-se de que o batente inferior do braço do tensionador esteja em contato com o suporte do batente inferior do braço do tensionador no corpo do tensionador. Se os dois batentes **não** estiverem em contato, o tensionador **deve** ser substituído.





Inspecione o tensionador e verifique se há evidência de que o braço do tensionador pivotante esteja em contato com a base circular estacionária. Se houver evidência de que as duas áreas estejam em contato, a bucha do tubo-pivô está defeituosa e o tensionador **deve** ser substituído.

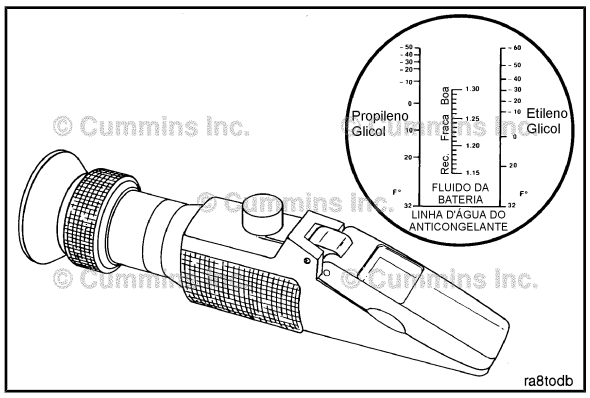


O tensionador desgastado com folga ou uma correia que "sai" da polia indicam um possível desalinhamento da polia.

NOTA: O desalinhamento máximo da polia é de 3 graus.

Essa medição pode ser feita com uma régua de aço e um medidor de inclinação.

Instale a correia.



Anticongelante do Líquido de Arrefecimento do Motor

Verificação de Manutenção

⚠PRECAUÇÃO⚠

A superconcentração de anticongelante ou o uso de anticongelante com alto teor de silicatos pode danificar o motor.

Verifique a concentração de anticongelante. Utilize uma mistura de 50% de água e 50% de anticongelante a base de etileno-glicol ou propileno-glicol para proteger o motor o ano todo em temperaturas de -32°C [-25°F].

O refratômetro Fleetguard®, No. C2800, permite uma medição confiável, fácil de ler e precisa da proteção do ponto de congelamento e da concentração de glicol (anticongelante).

O uso de anticongelante é essencial em qualquer tipo de clima.

Amplia a faixa de temperatura de operação reduzindo o ponto de congelamento do líquido de arrefecimento e aumentando seu ponto de ebulição.

Os inibidores de corrosão também protegem os componentes do sistema de arrefecimento contra a corrosão e prolongam a vida útil dos componentes.