

## Resfriador de Óleo Lubrificante Nissan Frontier

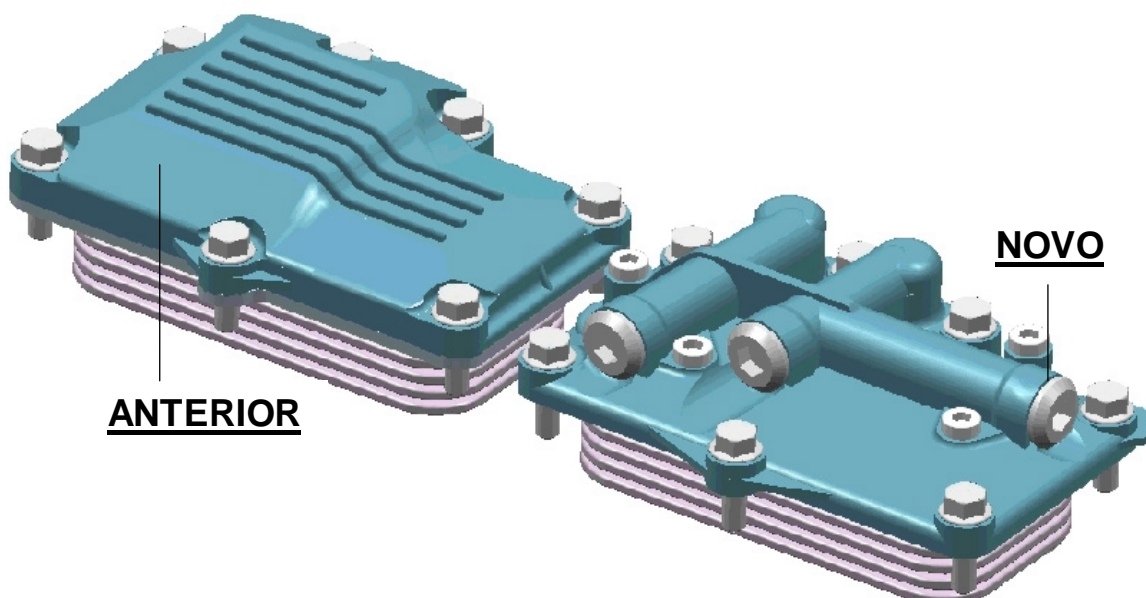
### Objetivos

1. Informar sobre procedimento de montagem do novo resfriador de óleo lubrificante de modo a **EVITAR** ocorrências de passagem de óleo para o sistema de arrefecimento (água).
2. Informar sobre procedimento de **REPARO** de motores que tenham apresentado passagem de óleo lubrificante para o sistema de arrefecimento (água).

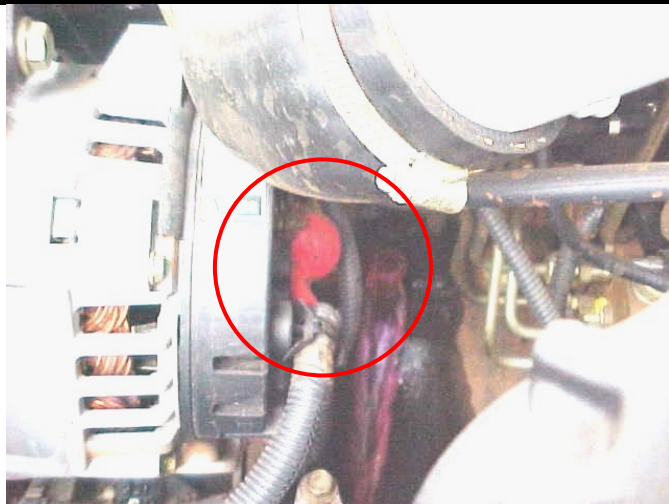
Em algumas condições de operação, os veículos Nissan Frontier equipados com motores MWM 2.8L podem apresentar pequena passagem de óleo lubrificante para o sistema de arrefecimento, ocasionando contaminação da água, verificado pelo reservatório de água (tanque de expansão), e aumento gradativo da temperatura da água, verificado pelos instrumentos do painel.

De modo a agir preventivamente, para os veículos **número de série do motor até 407.04-102193**, que derem entrada nos concessionários Nissan, deverá ser efetuada a troca do conjunto resfriador de óleo, juntamente com o tubo e mangueira de retorno de óleo do turbocompressor através do **kit MWM Nº 9.407.8.019.013.8**

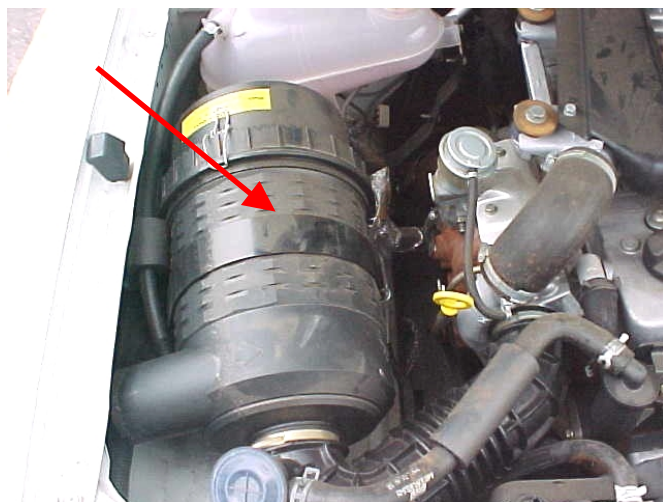
A identificação visual dos resfriadores de óleo antigo e novo deverá ser efetuada conforme figura abaixo:



1. Remover toda a água do radiador pelo bужão do bloco ao lado da bomba injetora (Chave Allen 8mm).



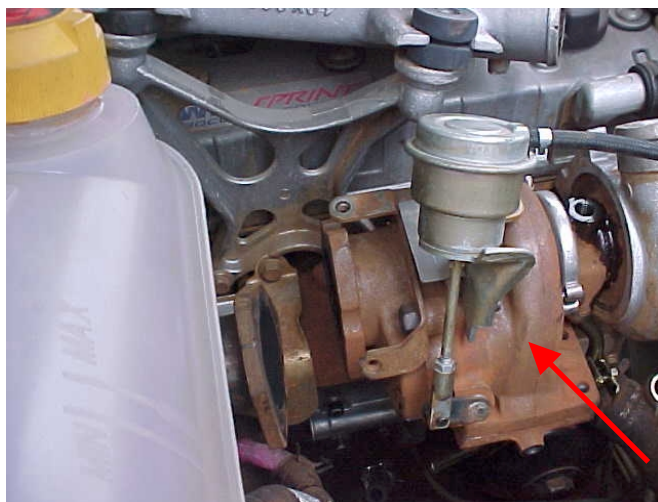
2. Remover filtro de ar;



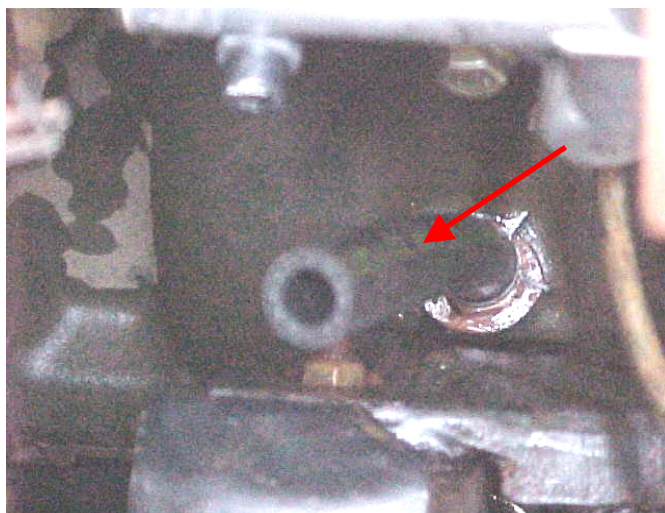
3. Remover o tubo de entrada de óleo do turbo, soltando tanto o parafuso fixado ao bloco quanto o fixado ao turbo, atentando-se para as arruelas de vedação.

4. Remover o tubo de retorno de óleo do turbo desconectando a abraçadeira da mangueira (lado bloco) e os parafusos de fixação do flange ao turbo.

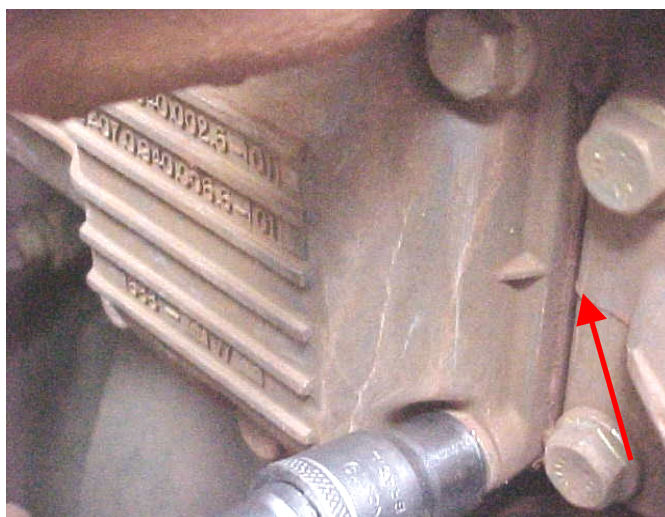
5. Remover o turbocompressor e efetuar a raspagem da junta do tubo de retorno.



6. Remover a mangueira de retorno óleo lubrificante que está fixada no niple do bloco;



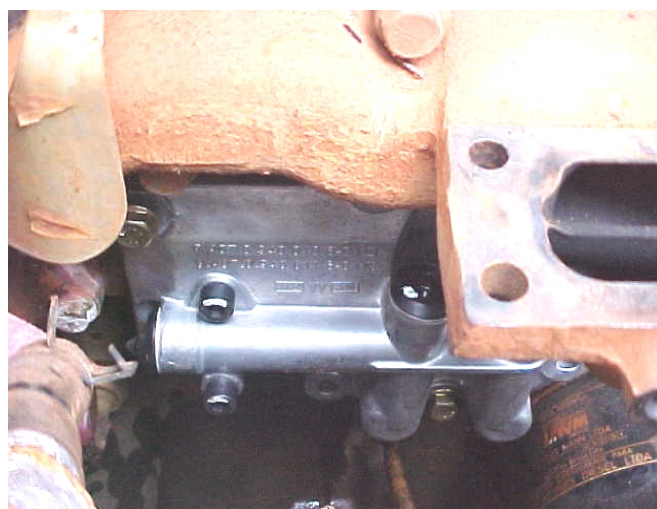
7. Remover o resfriador de óleo e, logo após, fazer a raspagem da junta;



8. Montar o novo resfriador de óleo com a nova junta, atentando-se para a devida limpeza da face de assentamento da mesma no bloco.

**OBS.:** Usar chave 13mm com torque de 15 Nm + 60°

9. Montar a nova mangueira de retorno óleo lubrificante no bloco fixando a abraçadeira inferior. As abraçadeiras serão as mesmas da montagem anterior.

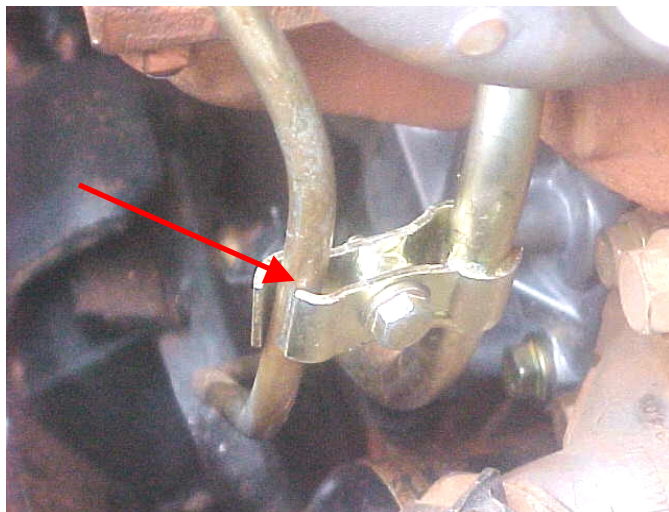


10. Montar o turbocompressor, atentando-se para a devida limpeza da região de assentamento no coletor de escape.

11. Montar o novo tubo de retorno de óleo lubrificante com a nova junta, atentando-se para a devida limpeza da região de assentamento no turbo. Posicionar o tubo na mangueira montada no bloco e fixar com abraçadeira.

12. Montar o tubo de entrada de óleo lubrificante no turbo, atentando-se para a presença das arruelas de vedação (2 por parafuso). Fixar tubo de entrada no bloco.

13. Verificar a correta fixação da abraçadeira montada entre o tubo de entrada e tubo de retorno de óleo (vide figura ao lado).



Abaixo os torques de montagem de cada peça:

- a) Parafuso 10mm – Torque  $8,5 \pm 1$  Nm (Tubo retorno óleo lubrificante);
- b) Parafuso 17mm – Torque  $25 \pm 5$  Nm (Tubo entrada óleo lubrificante);
- c) Parafuso 15mm – Torque  $70 \pm 10$  Nm (Fixação do turbocompressor no coletor de escape);
- d) Parafuso 13mm – Torque  $70 \pm 10$  Nm (Saída do turbocompressor no cano de escape).

14. Remontar filtro de ar.

15. Colocar água no motor com a devida proporção de aditivo conforme especificação do Manual do Veículo. Sangrar o sistema para eliminação de ar.

16. Verificar nível de óleo e água antes da partida e liberação do veículo.

Tempo Total para execução dos serviços: **3 horas**

O kit MWM nº 9.407.8.019.013.8 é composto das seguintes peças:

- Conjunto Resfriador de Óleo;
- Junta do Resfriador;
- Parafuso M8x25 (7x);
- Tubo de Retorno de Óleo do turbocompressor;
- Junta do Tubo de Retorno de Óleo;
- Mangueira de ligação – Tubo de retorno/Bloco;

## Para REPARO:

Em casos onde o veículo der entrada no concessionário com ocorrência de passagem de óleo lubrificante para o sistema de arrefecimento, detectado por:

- Contaminação excessiva da água, verificada pelo reservatório (tanque de expansão);
- Constante redução do nível de óleo do cárter, verificada pela haste de nível;
- Elevação do nível de temperatura, verificada pelo painel;
- Eventual engripamento de cilindro causado por superaquecimento.

Seguir o procedimento descrito anteriormente até o item de número 14, seguindo:

15. Montar e apertar o bujão do bloco ao lado da bomba injetora (Chave Allen 8mm);

16. Drenar o líquido contaminado do sistema de arrefecimento e inserir 800ml (4 frascos) de produto para limpeza de radiador (produto sugerido: Radiex R-9301) e completar com água. Fechar tampa do reservatório de água e desaerar o sistema.

17. Dar a partida no motor, levando-o até a temperatura normal de funcionamento (temperatura em que a válvula termostática esteja aberta => 80 à 85°C). Rodar o motor por mais 20 minutos para que o produto possa agir na limpeza das galerias internas do bloco, radiador e reservatório.

18. Repetir as etapas 16 e 17.

19. Drenar toda a mistura contaminada do sistema de arrefecimento e iniciar o processo de enxágüe, que consiste na introdução de água limpa no sistema de arrefecimento e posteriormente dar partida no motor. Deixar o motor ligado por 10 minutos após ter atingido a temperatura de trabalho.

20. Repetir a etapa 19

21. Drenar todo o sistema e retirar o reservatório de água e efetuar limpeza com água.

22. Montar o reservatório de água.

23. Abastecer o sistema de arrefecimento com água limpa e aditivo anticongelante / anticorrosivo na proporção indicada no manual do veículo.

**Nota: todas as etapas de partida do motor deverão ser efetuadas com o reservatório de água fechado e após correta desaeração do sistema.**

Caso o veículo já apresente a ocorrência de vazamento, acrescentar ao tempo Total para execução dos serviços: **2 horas (Total 5 horas)**.

**OBS.:** Após conclusão das atividades acima descritas, caso seja constatado alguma irregularidade funcional (redução de desempenho, ruído excessivo, fumaça excessiva), contatar imediatamente o Departamento de Serviços MWM através do telefone 0800110229 (ligação gratuita).

Solicitamos divulgar estas informações a todo pessoal envolvido.