

Diagnóstico baseado em DTCs**P2413-00- VÁLVULA DE RECIRCULAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE (EGR) - DESVIO DE PRESSÃO NEGATIVA - SINAL ABAIXO DO LIMITE INFERIOR****MODELO ENVOLVIDO: TORO****INFORMAÇÃO IMPORTANTE:**

Para mais detalhes de cabeamentos e chicotes, consultar o esquema elétrico e outras informações do sistema.

QUANDO O ERRO É MONITORADO:

- Se a ignição está ligada.

CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:

- A Central de Controle de Injeção (ECM) detecta que a válvula de recirculação dos gases de escape (EGR) está travada fechada ou aberta por um período prolongado de tempo.

Causas possíveis**VÁLVULA DE RECIRCULAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE (EGR) SUJA****VÁLVULA DE RECIRCULAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE (EGR)**

Sempre executar o procedimento PRÉ- DIAGNÓSTICO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

DESCRIÇÃO:**1. TESTE DE POSSÍVEL MAU CONTATO OU CONDIÇÕES INTERMITENTES.**

NOTA: Se há outros DTCs relacionados à válvula de recirculação dos gases de escape (EGR) presentes e ativos, reparar estes DTCs antes de seguir com o procedimento.

1. Ligar a ignição, dar partida no motor.
2. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM) e salvar os DTCs em um arquivo.
3. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).
4. Realizar teste no veículo nas condições que estabelecem o DTC.
5. Com o aparelho de diagnóstico, ler DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).

Diagnóstico baseado em DTCs

O aparelho de diagnóstico registrou o DTC?

- **SIM:** Ir para o passo 2.
- **NÃO:** Executar o procedimento DTC INTERMITENTE DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

2. REALIZAR LIMPEZA DA VÁLVULA DE RECIRCULAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE (EGR).

NOTA: A limpeza da válvula de recirculação dos gases de escape (EGR) é fundamental para garantir uma operação adequada. A falta de limpeza adequada da válvula de recirculação dos gases de escape (EGR) pode resultar em diagnósticos equivocados e substituições desnecessárias de componentes.

1. Remover e limpar a válvula de recirculação dos gases de escape (EGR) de acordo com o manual de reparações.
2. Instalar a válvula de recirculação dos gases de escape (EGR).
3. Ligar a ignição.
4. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).
5. Desligar a ignição por 75 segundos.
6. Realizar teste no veículo no veículo.
7. Com o aparelho de diagnóstico, ler DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).

O aparelho de diagnóstico registrou o P2413-00- VÁLVULA DE RECIRCULAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE (EGR) - DESVIO DE PRESSÃO NEGATIVA - SINAL ABAIXO DO LIMITE INFERIOR?

- **SIM:** Ir para o passo 3
- **NÃO:** Executar o procedimento TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - DIESEL - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

3. REALIZAR TESTE DA VÁLVULA DE RECIRCULAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE (EGR).

1. Substituir a válvula de recirculação dos gases de escape (EGR), por outra que não apresente defeito, de acordo com o manual de reparações (substituição para teste).
2. Ligar a ignição.
3. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).
4. Desligar a ignição por 75 segundos.
5. Realizar teste no veículo no veículo
6. Utilizar o aparelho de diagnóstico para monitorar os DTCs.
7. Com o aparelho de diagnóstico, ler DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).

O DTC retornou?

Diagnóstico baseado em DTCs

- **SIM:** Ir para o passo 4.
- **NÃO:** Teste finalizado. Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - DIESEL - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

4. VERIFICAR NO CHICOTE AS CONEXÕES RELACIONADAS À CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM).

1. Desconectar os conectores do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).
2. Desconectar todos os conectores in-line do chicote (se equipado).
3. Desconectar os conectores do chicote dos sistemas relacionados.
4. Inspeccionar os conectores do chicote, conectores dos componentes e terminais macho e fêmea para as condições abaixo:
 - a. Instalação apropriada nos conectores.
 - b. Conectores com aparência danificada.
 - c. Corrosão.
 - d. Sinais de contato com água.
 - e. Se a proteção contra intempéries está danificada (se equipado).
 - f. Terminais amassados.
 - g. Superaquecimento devido à má conexão (terminal deve estar descolorido devido ao calor excessivo).
 - h. Terminais que tenham sido empurrados para a cavidade do conector.
 - i. Verificar a resistência e a tensão dos terminais do conector.
5. Reparar qualquer dos danos encontrados no item 4.
6. Reconectar todos os conectores do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM). Conferir se os conectores estão bem encaixados.
7. Reconectar todos os conectores in-line no chicote (se equipado). Conferir se os conectores estão bem encaixados.
8. Reconectar todos os componentes relacionados ao chicote. Conferir se os conectores estão bem encaixados.
9. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs.
10. Operar o veículo de acordo com as condições em que o erro é monitorado.
11. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs.

TESTE COMPLETO. SE PERSISTIR O PROBLEMA PROCURAR O SUPORTE ESPECIALIZADO DA FCA.