

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Injeção Direta de Combustível

VW UP! TSI



Professor Scopino

- ✓ Bacharel em ADM de empresas;
- ✓ Técnico e Administrador da Auto Mecânica Scopino;
- ✓ Mecânico de Autos Profissional;
- ✓ Conferencista e Palestrante;
- ✓ Consultor e Colunista do Jornal Oficina Brasil.

LT024 – Lançamento Técnico UP! TSI

Motor 3 cilindros 1.0 flex



Motores Família EA211

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



**Motor 1,0 | MPI
ASPIRADO INDIRETA**



Motor 1,0 | TSI DIRETA



Motor TSI 1,4 | DIRETA



Motor 1,0 | TSI

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Construção Modular

Turbo compressor com atuador elétrico da
pressão de sobrealimentação

Carcaça do termostato
do líquido refrigerante

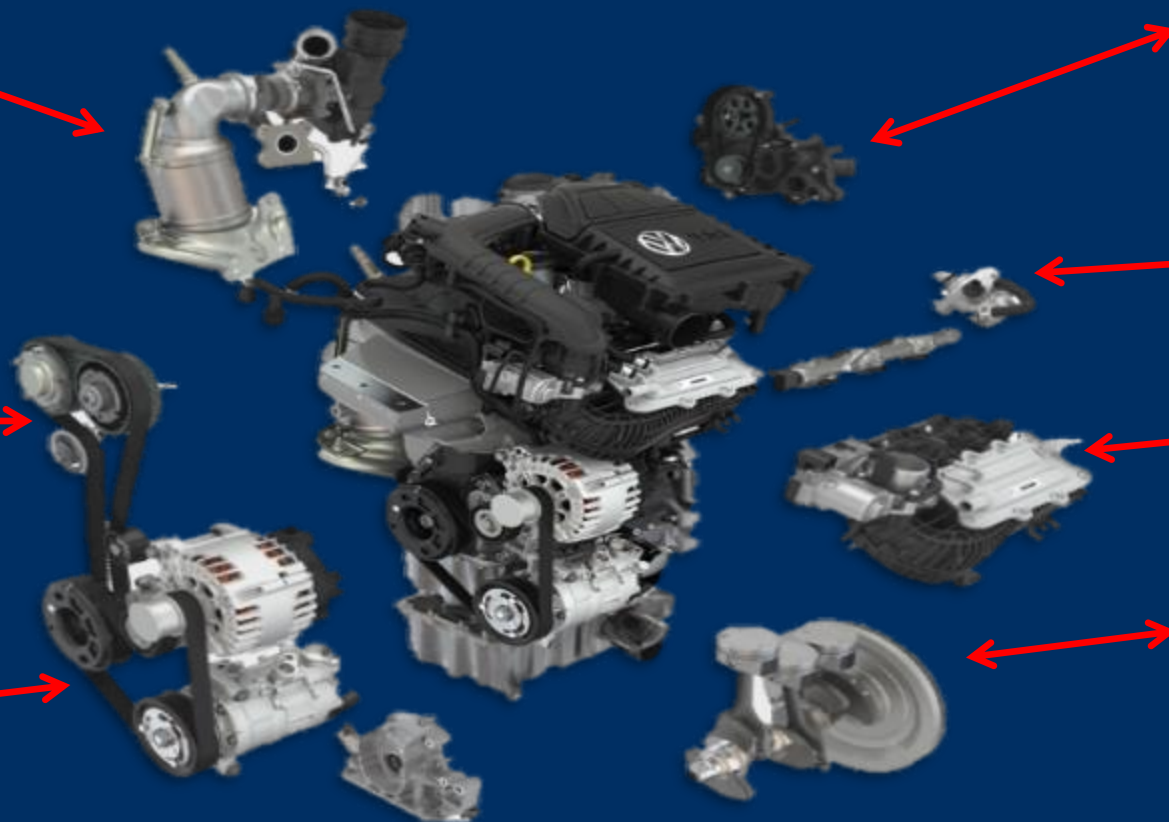
Acionamento da
correa dentada

Tubo distribuidor
de combustível

Coletor de admissão
com intercooler

Acionamento de
grupos mecânicos
auxiliares

Árvore de manivelas

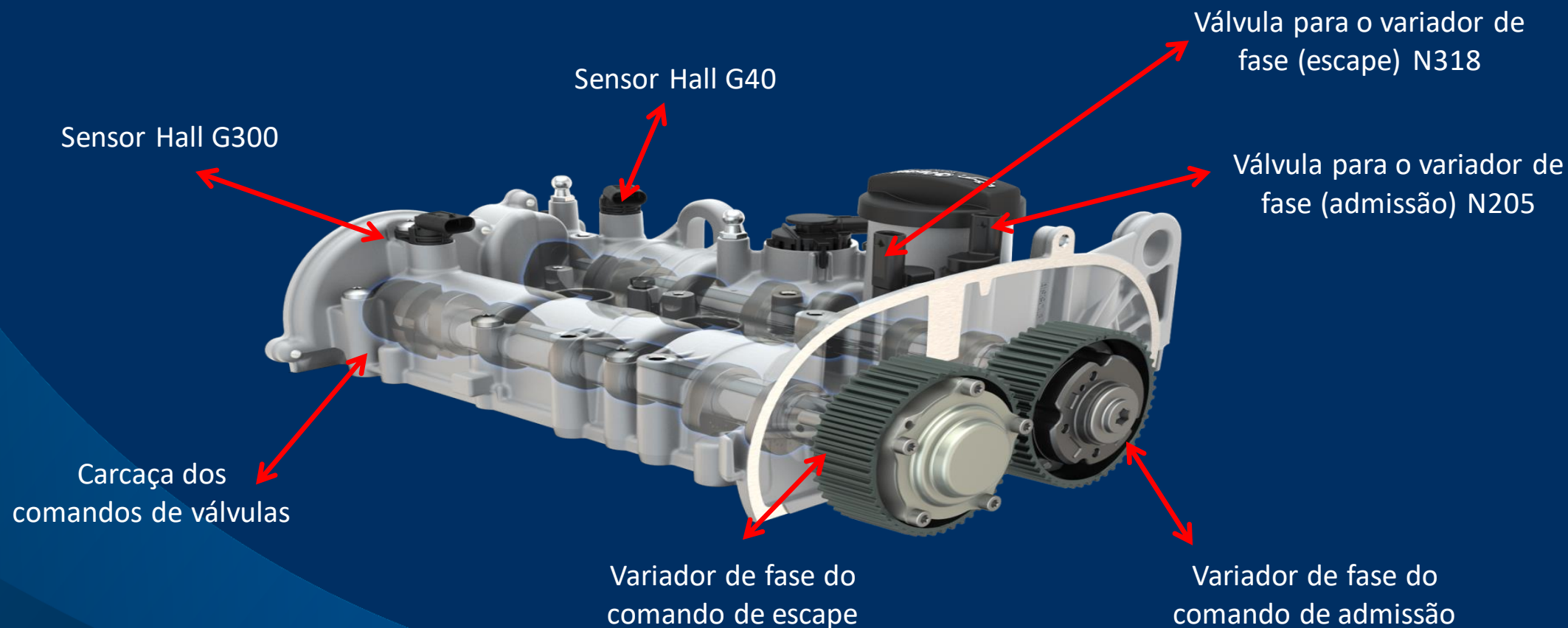


Motor 1,0 I TSI de 74/77 kW

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Carcaça dos Comandos de Válvulas



Motor 1,0 I TSI de 74/77 kW

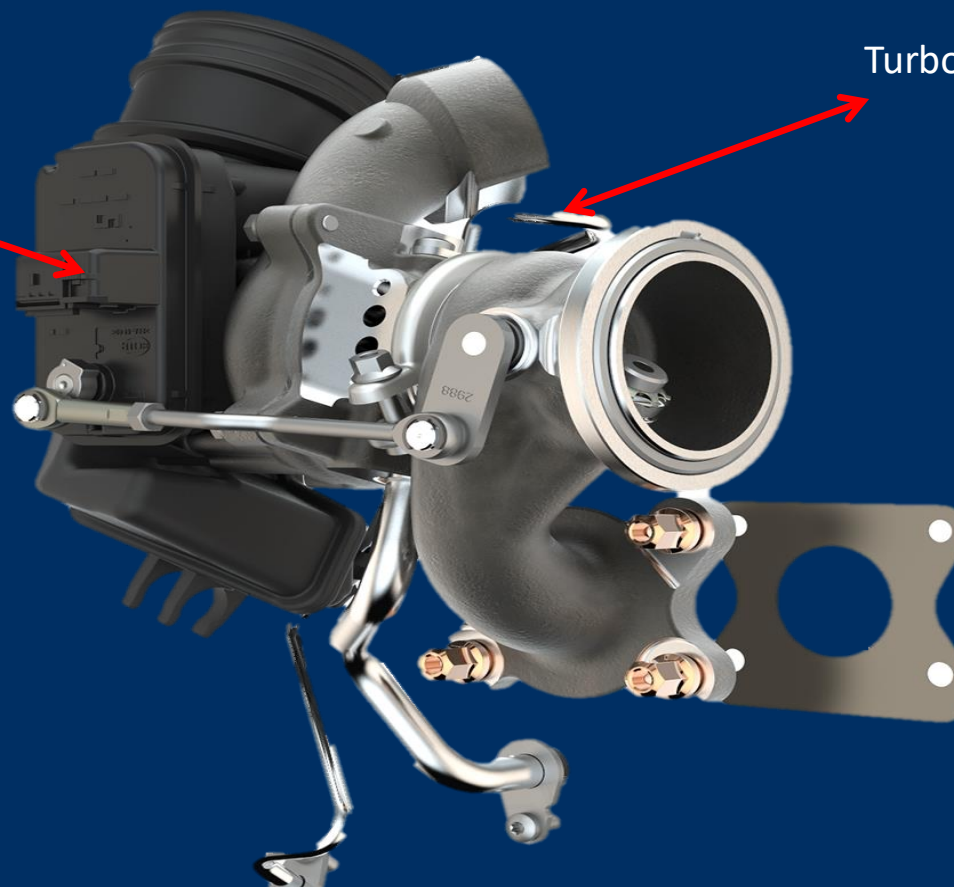
TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Turbocompressor

Atuador de pressão de
sobrealimentação V465

Turbocompressor



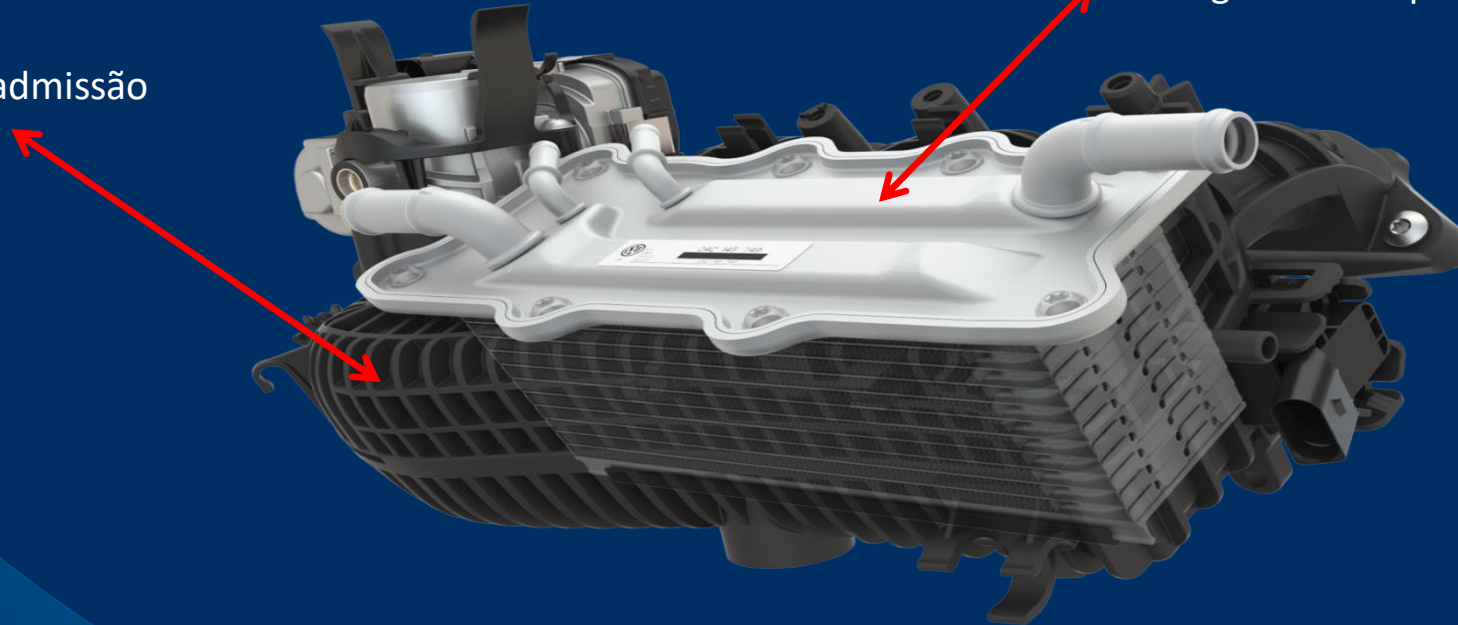
Motor 1,0 I TSI de 74/77 kW

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Módulo do coletor de admissão

Coletor de admissão



Intercooler integrado com canal de líquido refrigerante na placa de cobertura

Motor 1,0 I TSI de 74/77 kW

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



- Sistema de combustível de alta pressão

Bomba de combustível de alta pressão

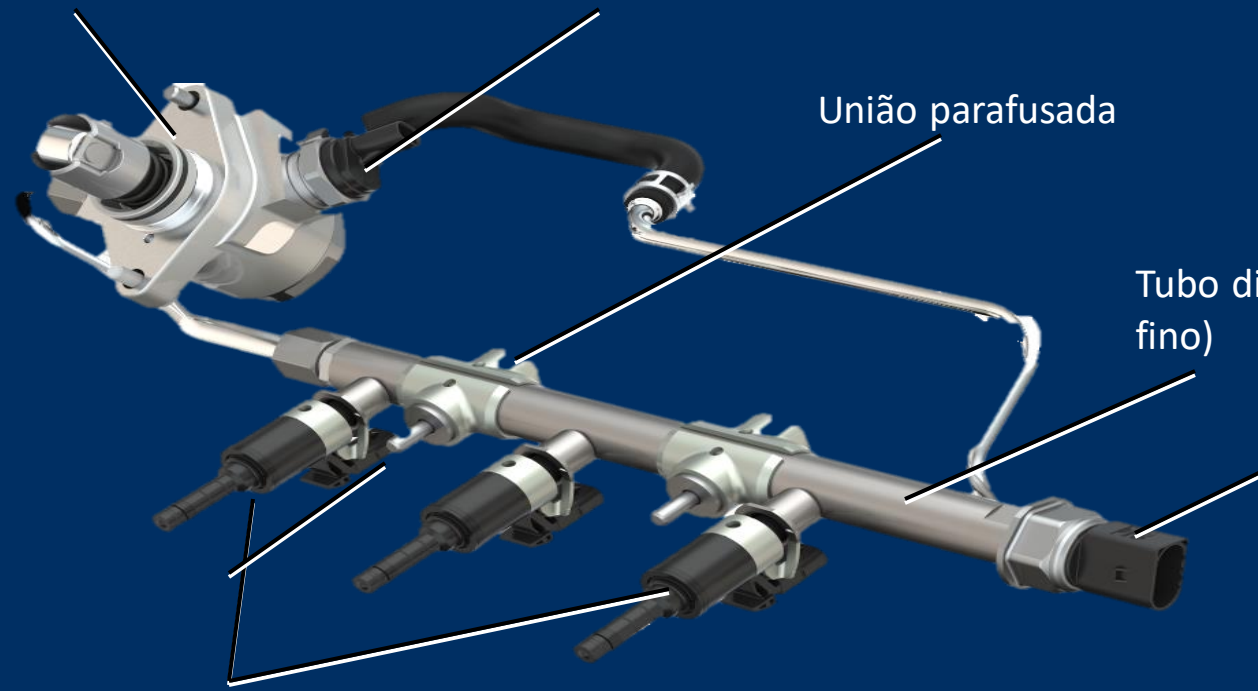
Válvula reguladora da pressão de combustível
N276

União parafusada

Tubo distribuidor de combustível (aço fino)

Sensor de pressão de combustível
G247

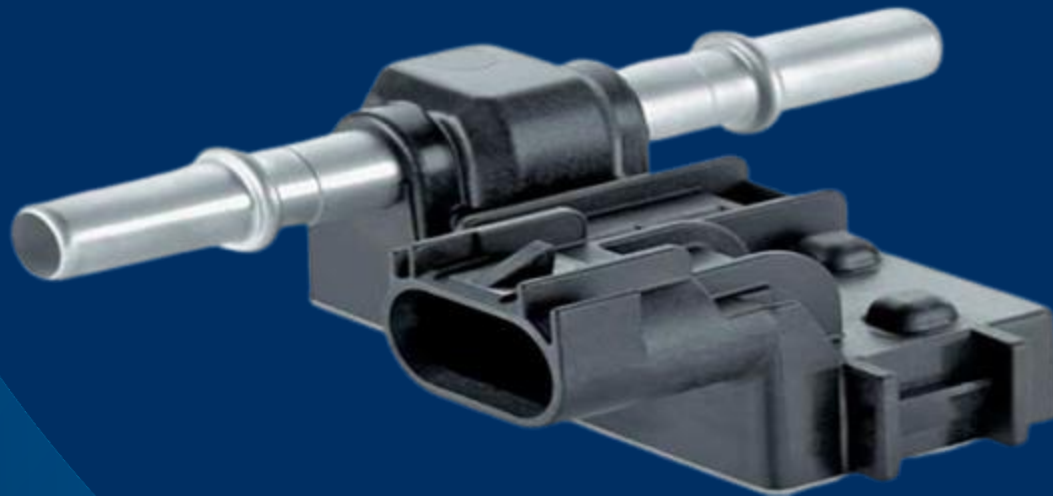
Injetores de alta pressão (5 furos)



Motor 1,0 I TSI de 74/77 kW

Sensor de Etanol

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Motor 1,0 I TSI de 74/77 kW

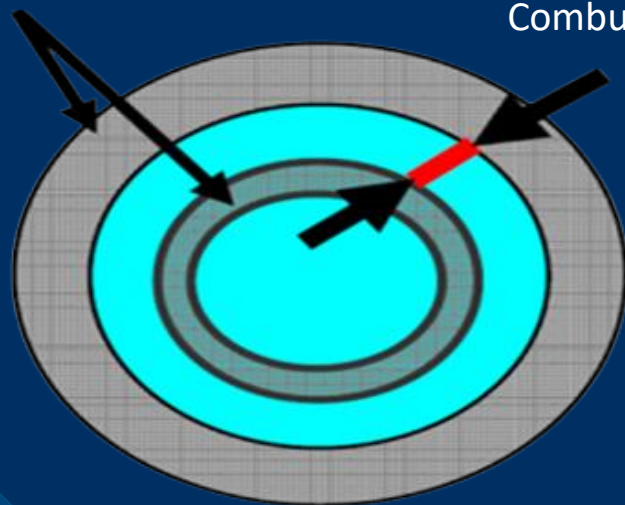
TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



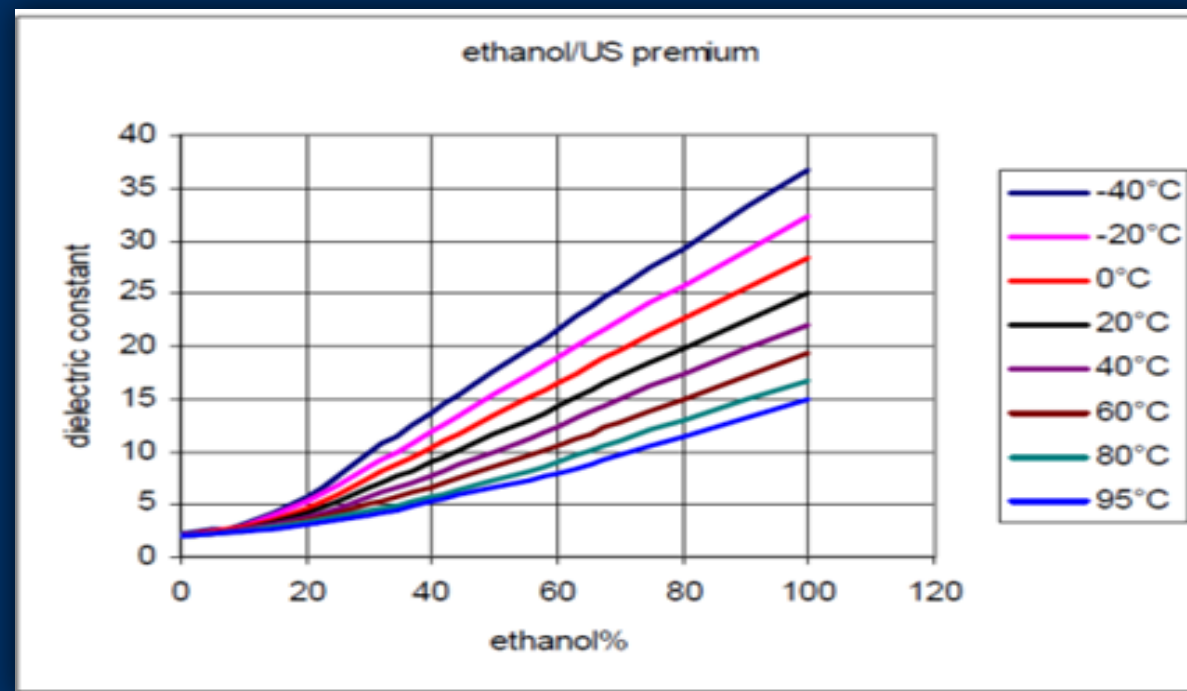
Sensor de Etanol

Eletrodos

Combustível



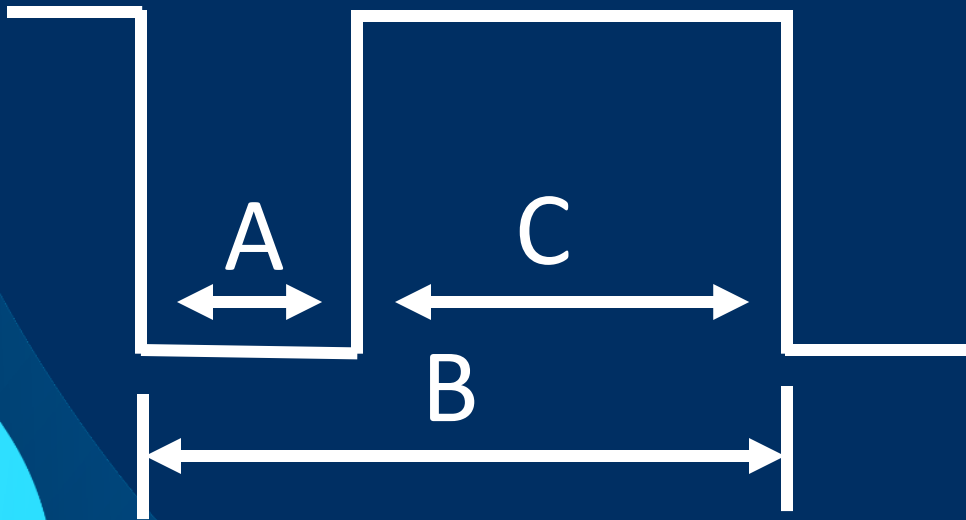
Célula de medição



Motor 1,0 I TSI de 74/77 kW

Sensor de Etanol

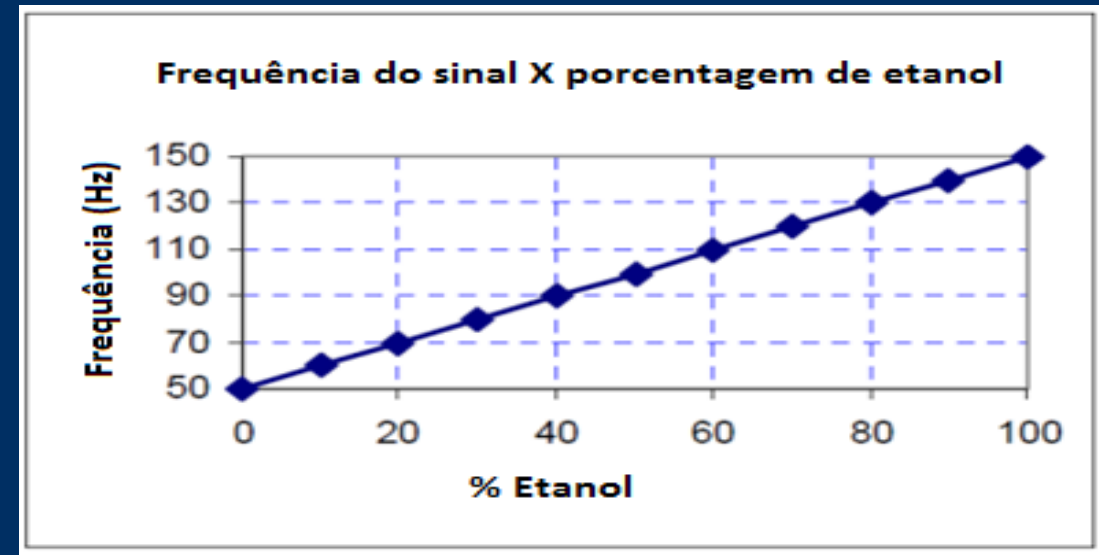
TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



A: Nível baixo (Proporcional a temperatura do combustível)

B: Período (Proporcional a porcentagem de etanol)

C: Nível alto (Proveniente da *pull-up* da unidade)



Motor 1,0 I TSI de 74/77 kW

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Motor Básico



Gerenciamento do Motor

Regulação lambda EA211

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Regime de marcha-lenta

Sinal com a regulação ativa



Gerenciamento do Motor

Regulação lambda EA211

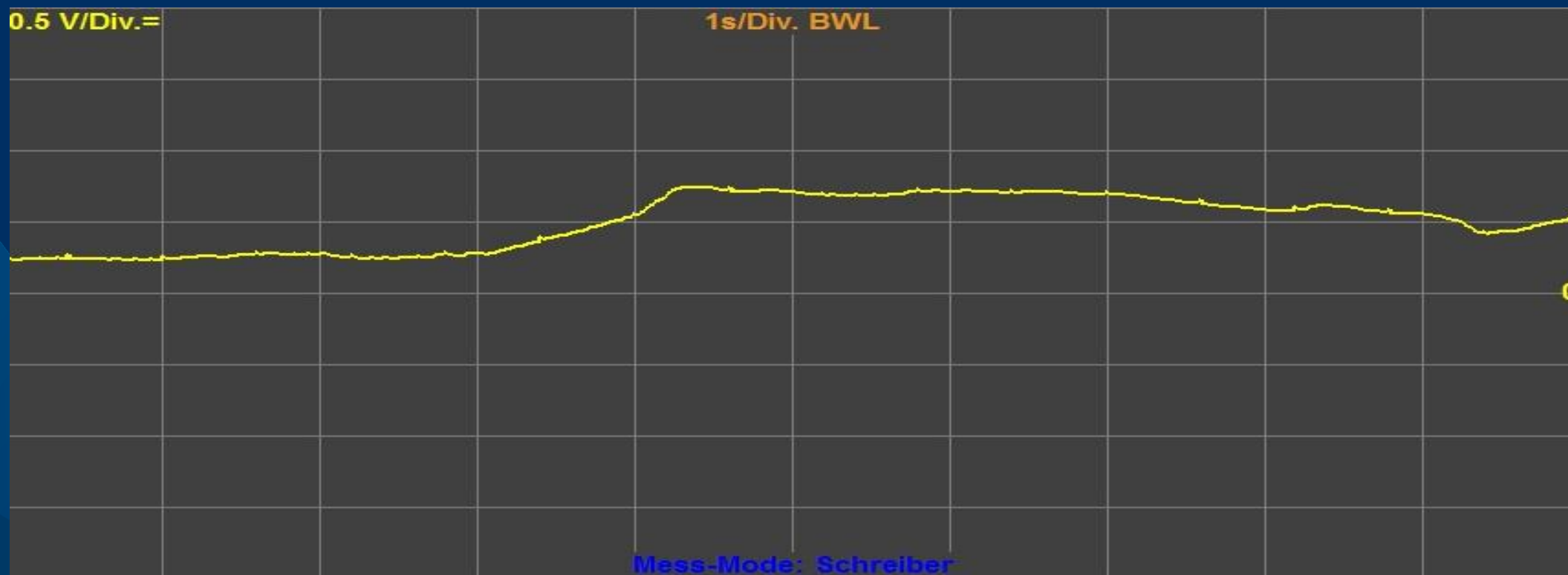
TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Regime de marcha-lenta

Sinal com a regulação ativa

Regime acelerado



Gerenciamento do Motor

Regulação lambda EA211

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



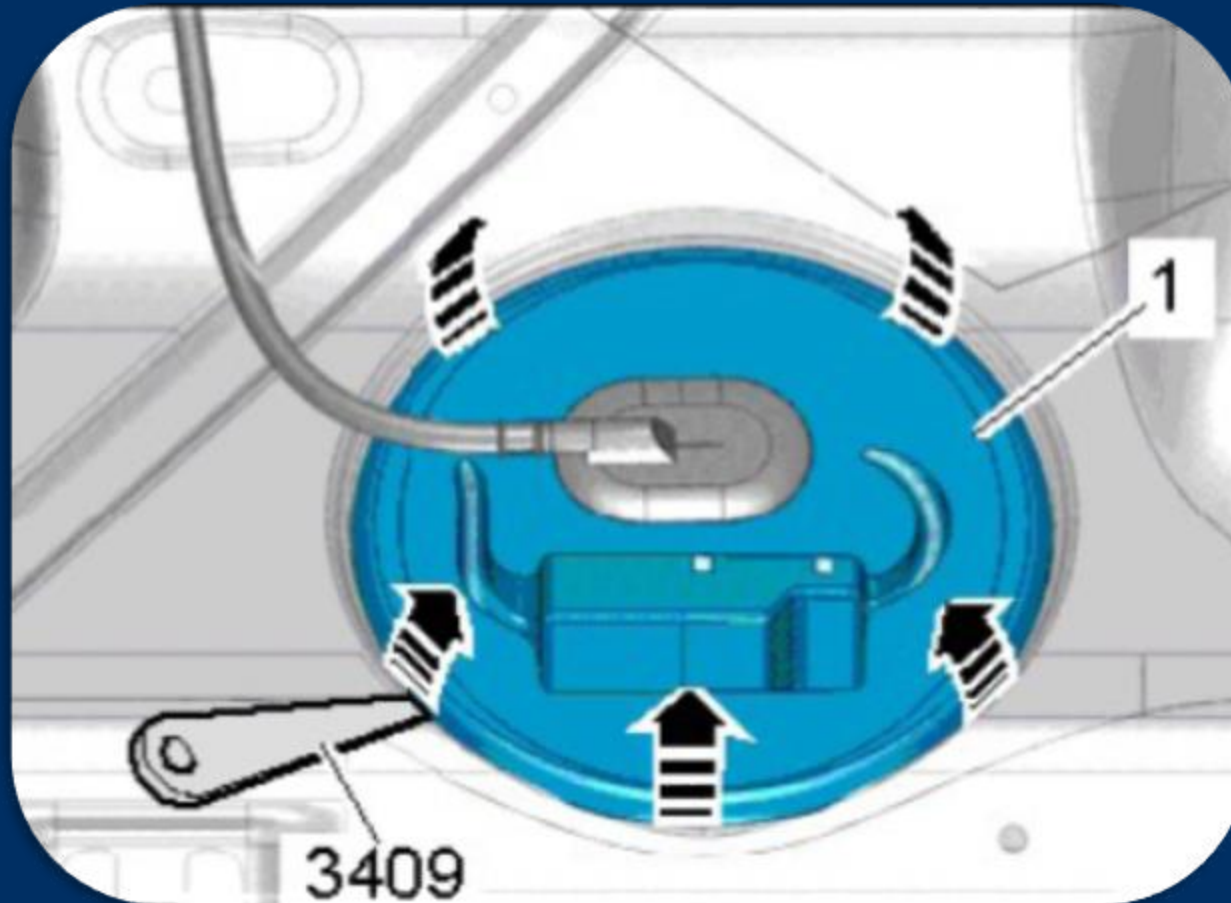
Regime acelerado

Sinal com a regulação ativa



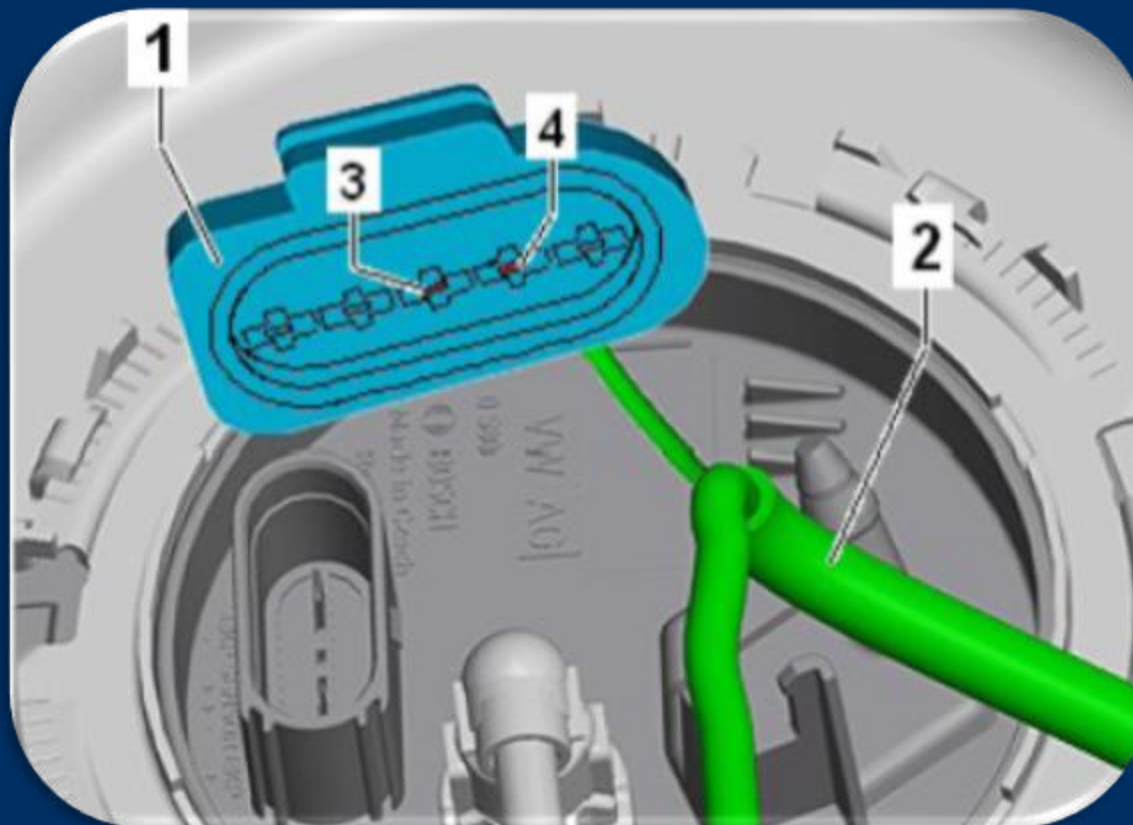
Remoção da tampa de acesso

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



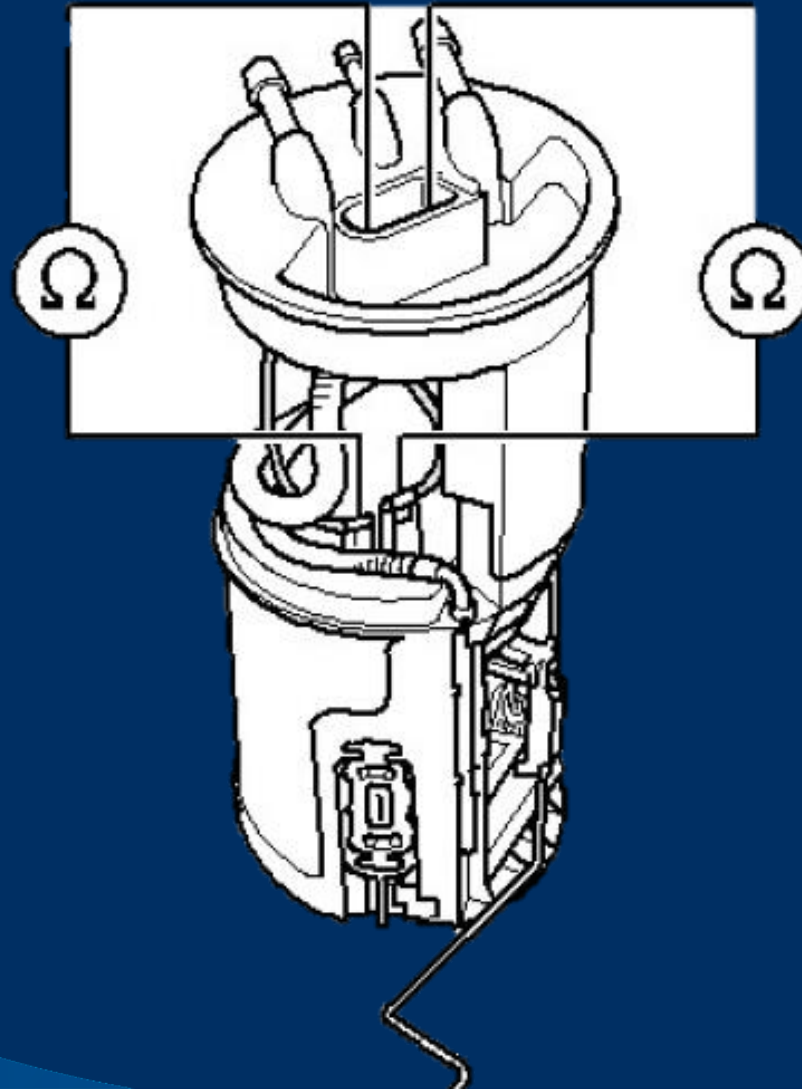
Teste de alimentação elétrica

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



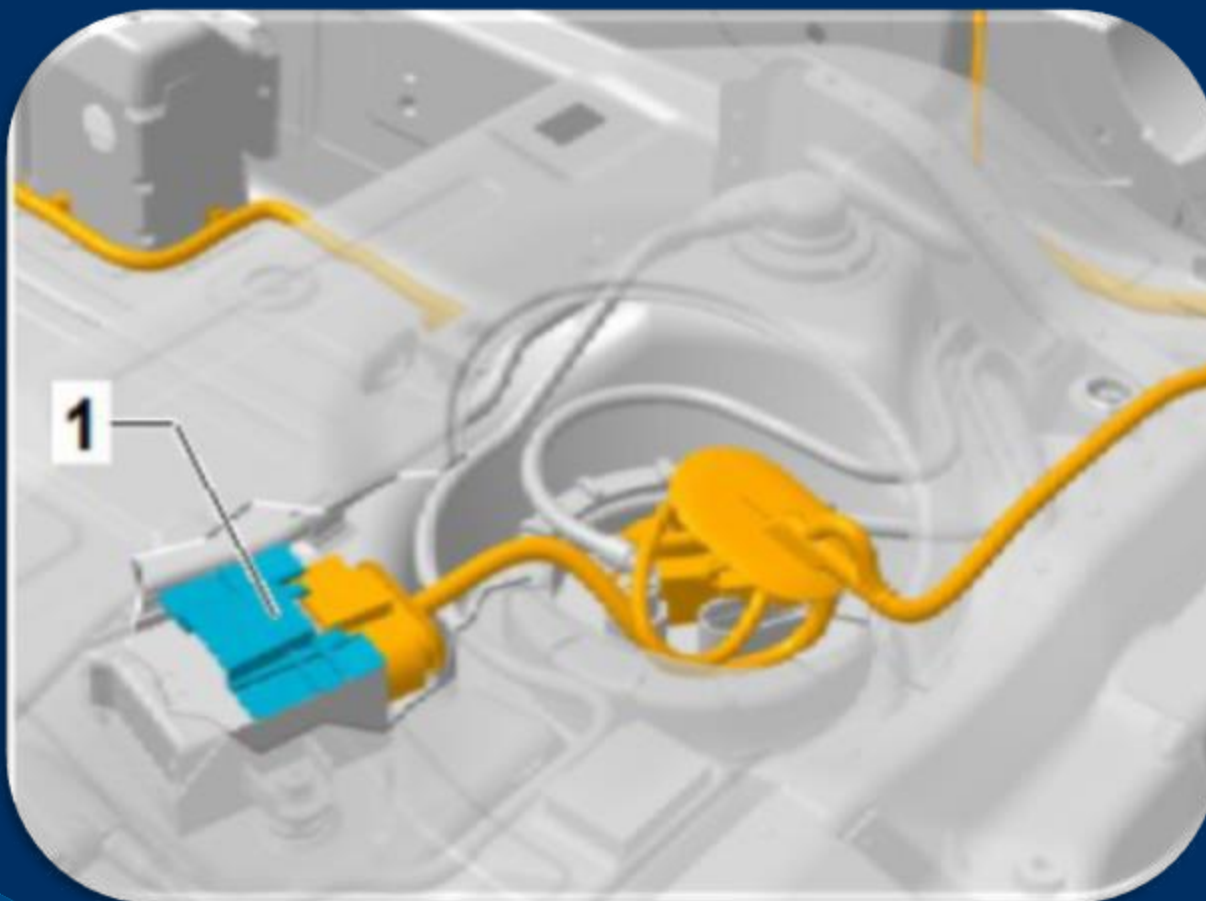
Teste de continuidade bomba e tampa

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



J538 Unidade de controle da bomba de baixa

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



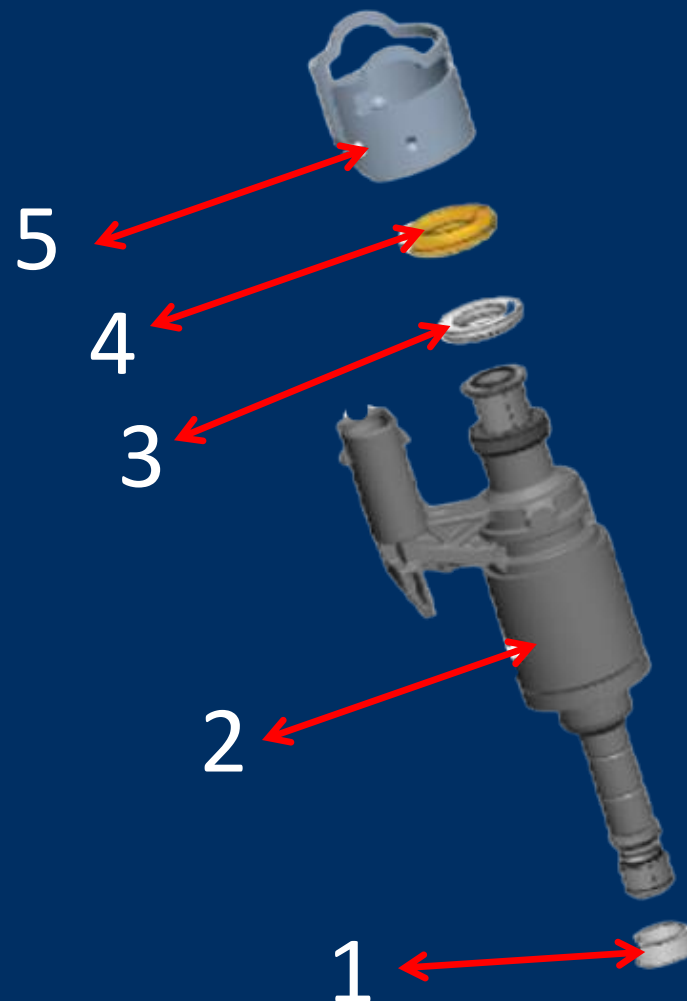
Remoção do injetor

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



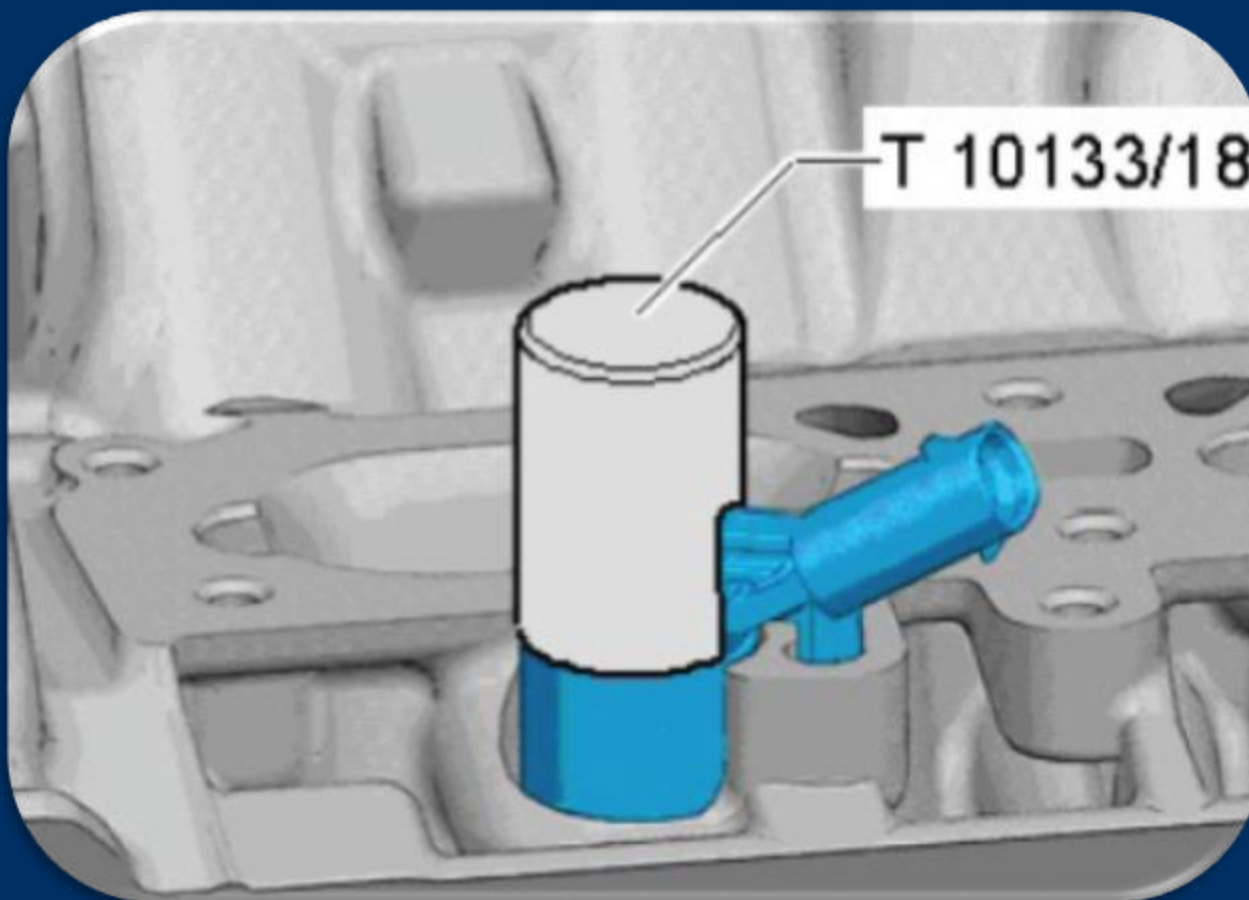
Injetor e seus anéis de vedação, distanciador e de apoio

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



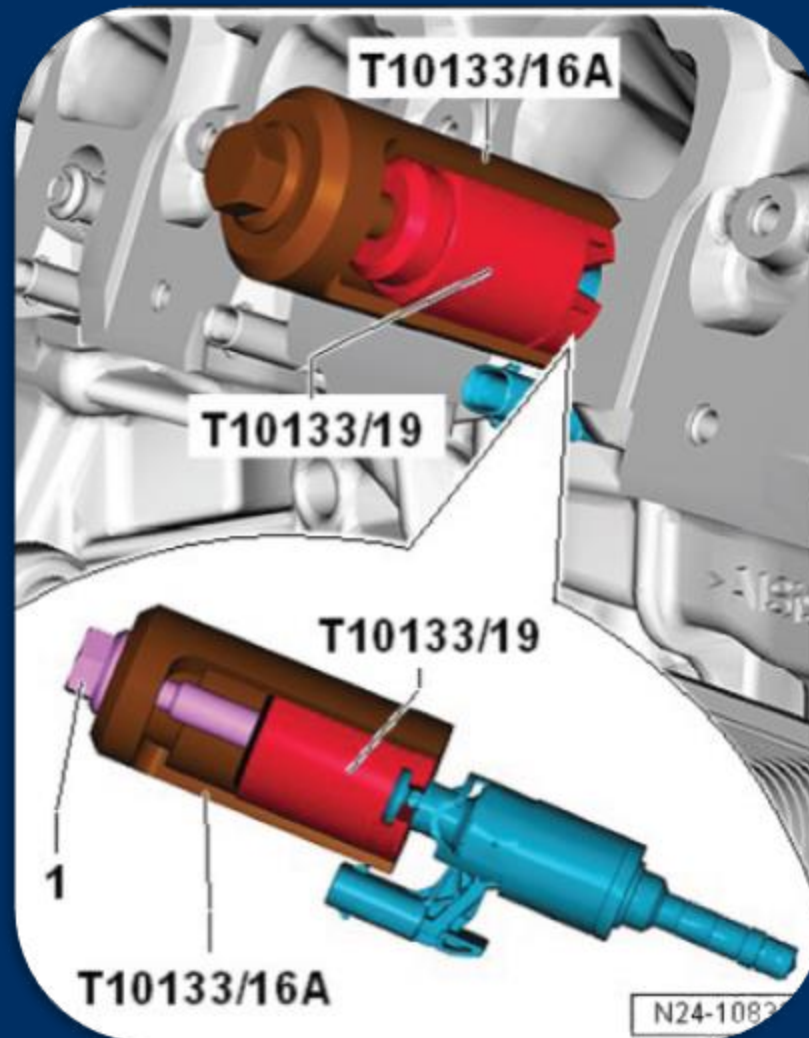
Antes da remoção bate levemente

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



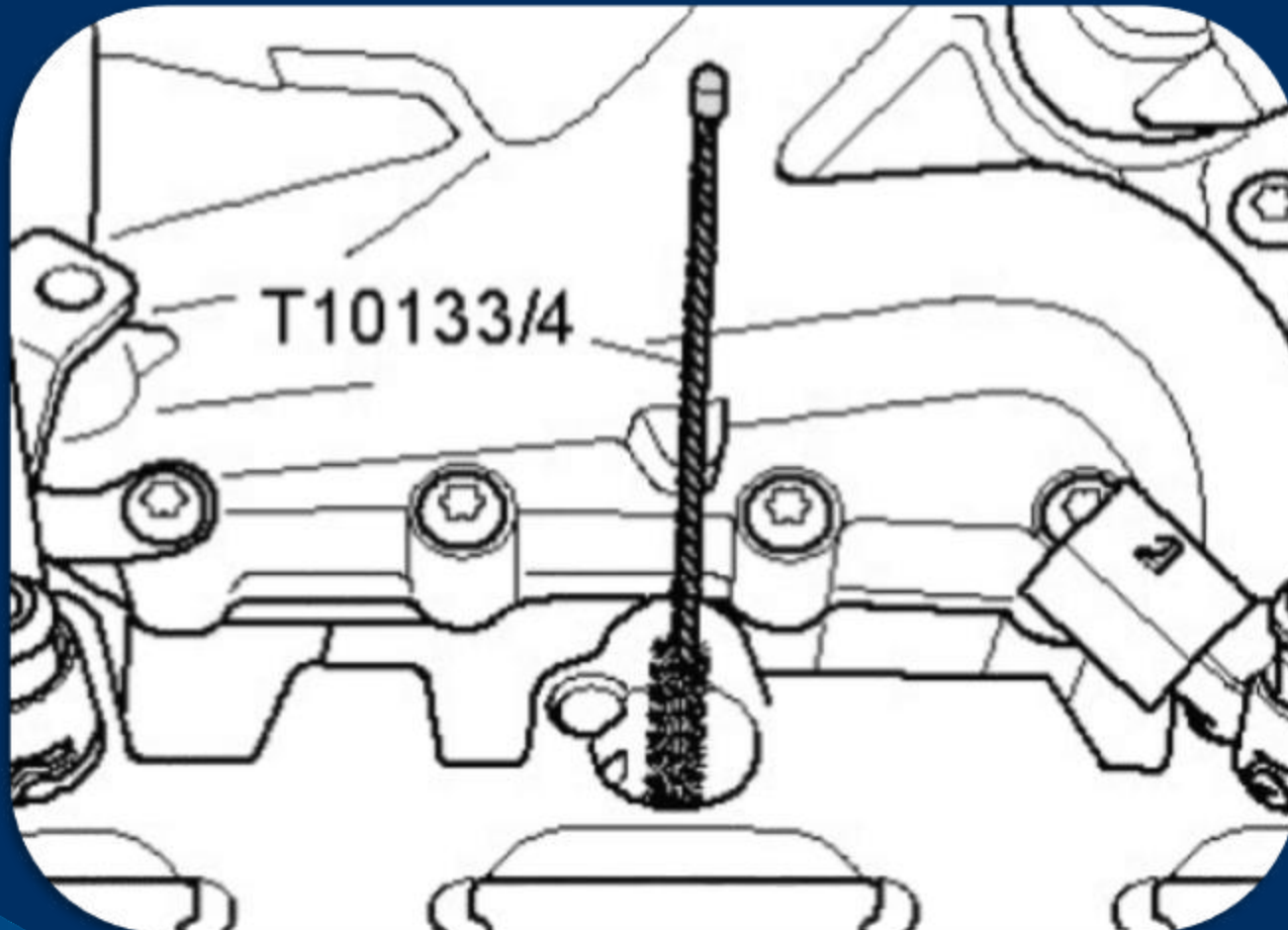
A remoção do injetor com extrator

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



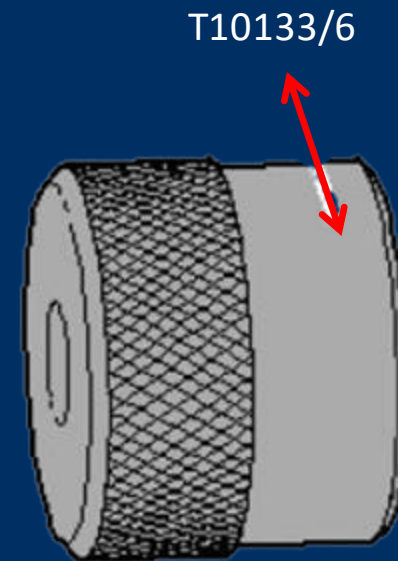
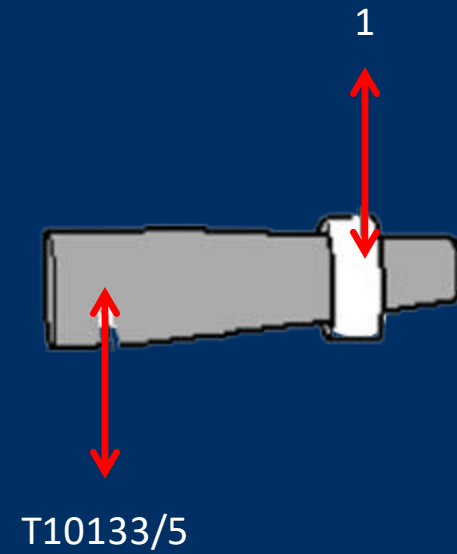
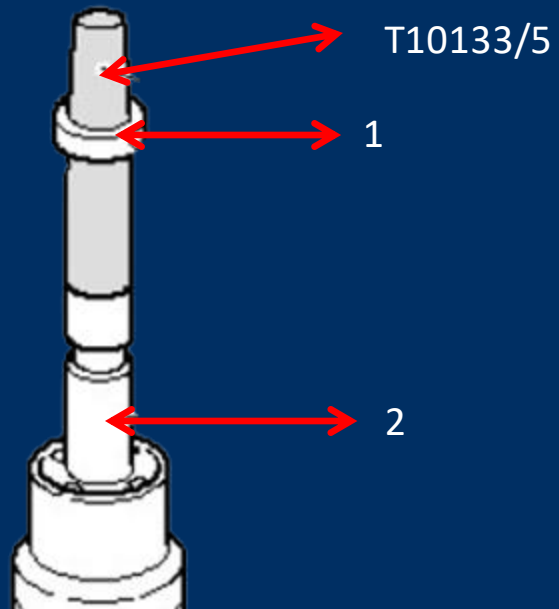
Limpeza do dutos no cabeçote

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



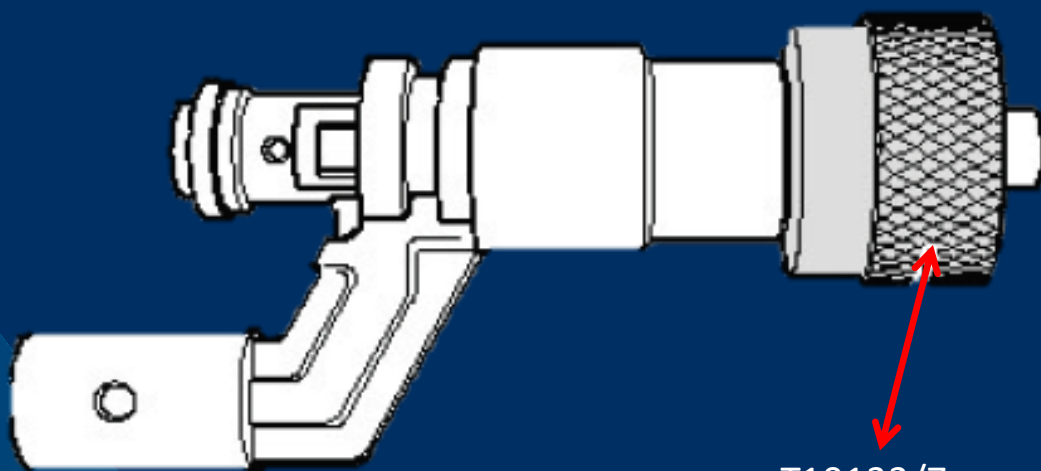
Troca dos anéis

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA

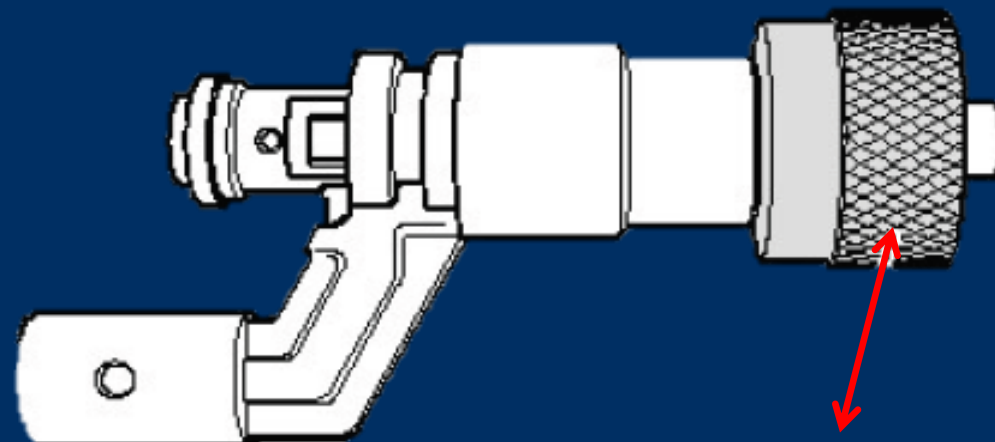


Moldando o anel de vedação

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



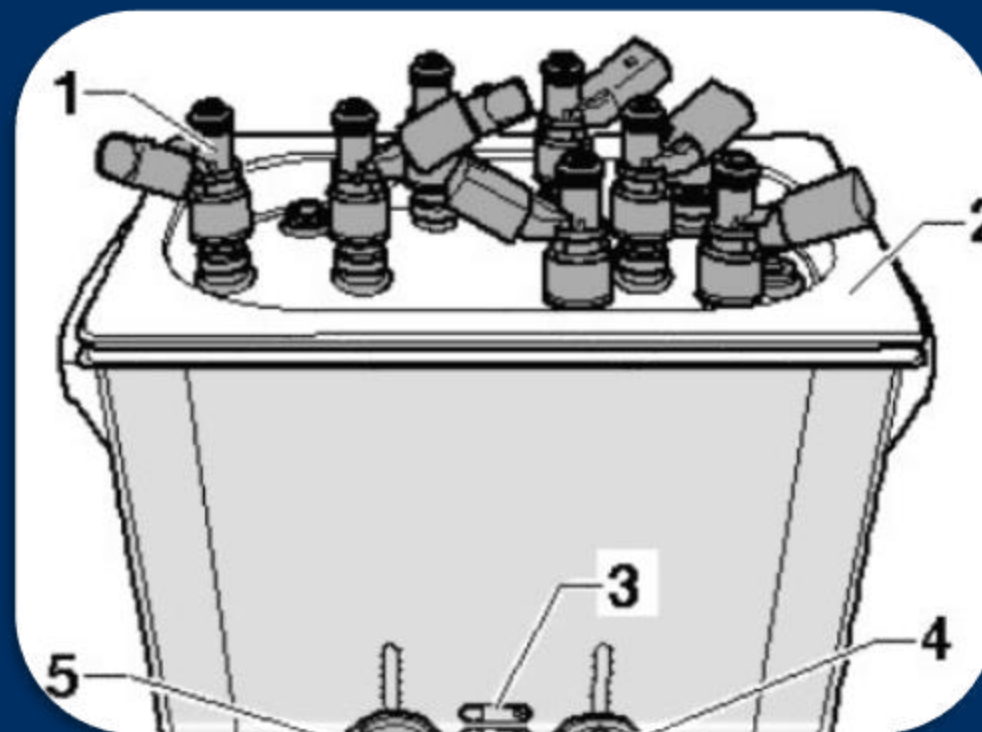
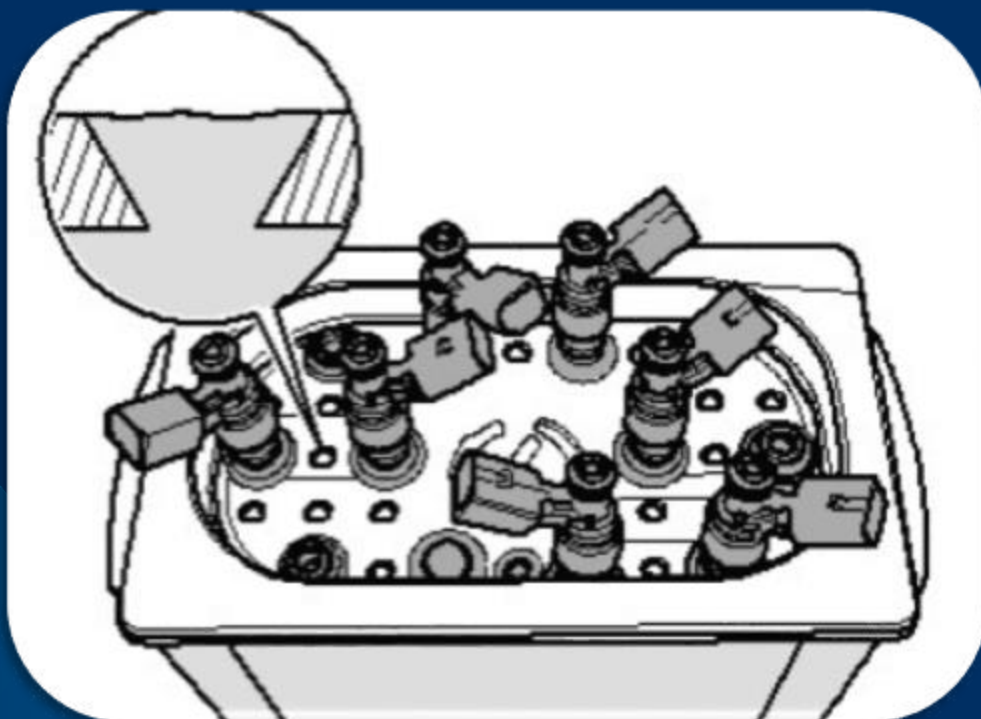
T10133/7



T10133/8

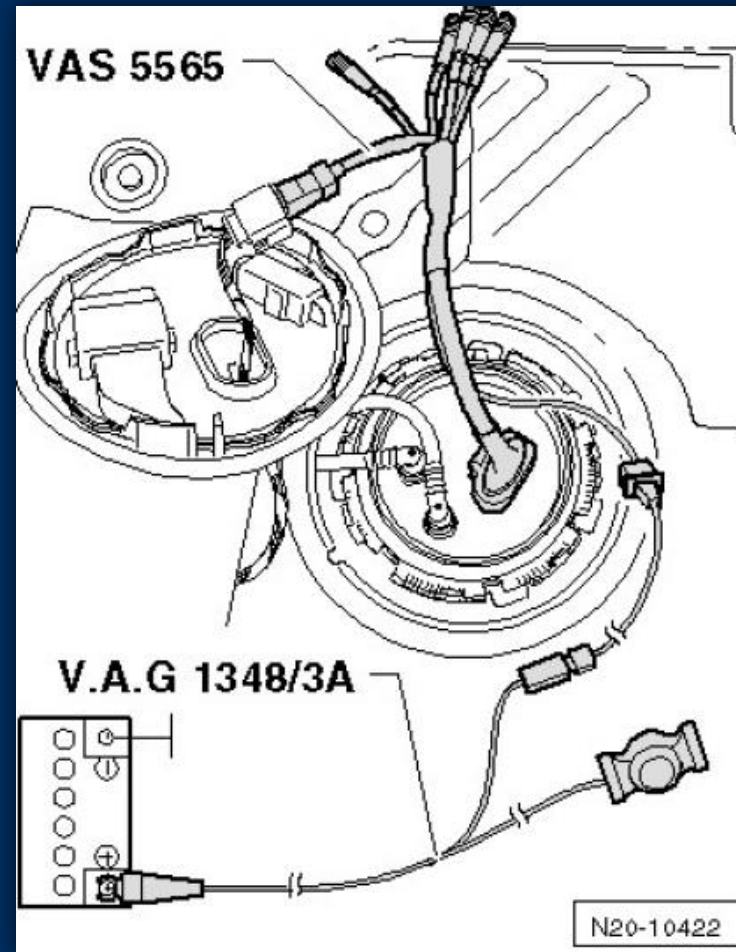
Limpeza por ultrassom aquecido

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



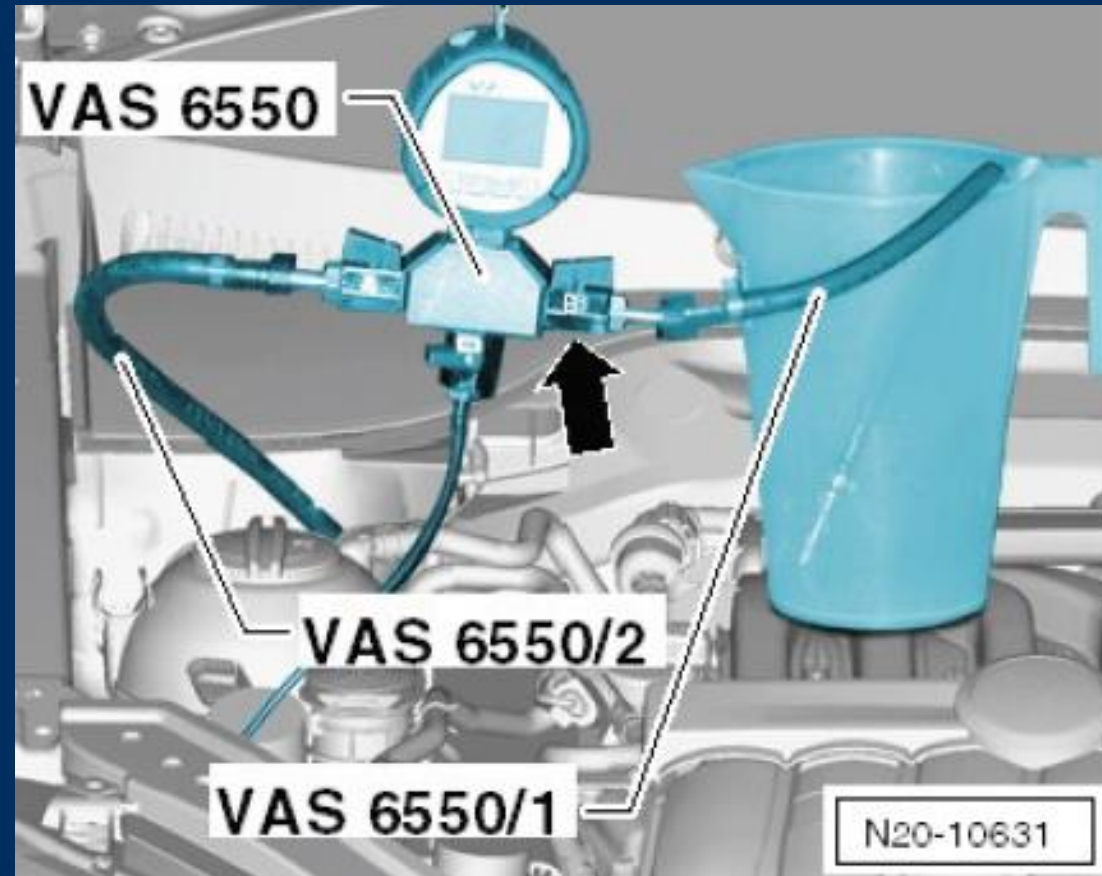
Preparação do teste da bomba

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



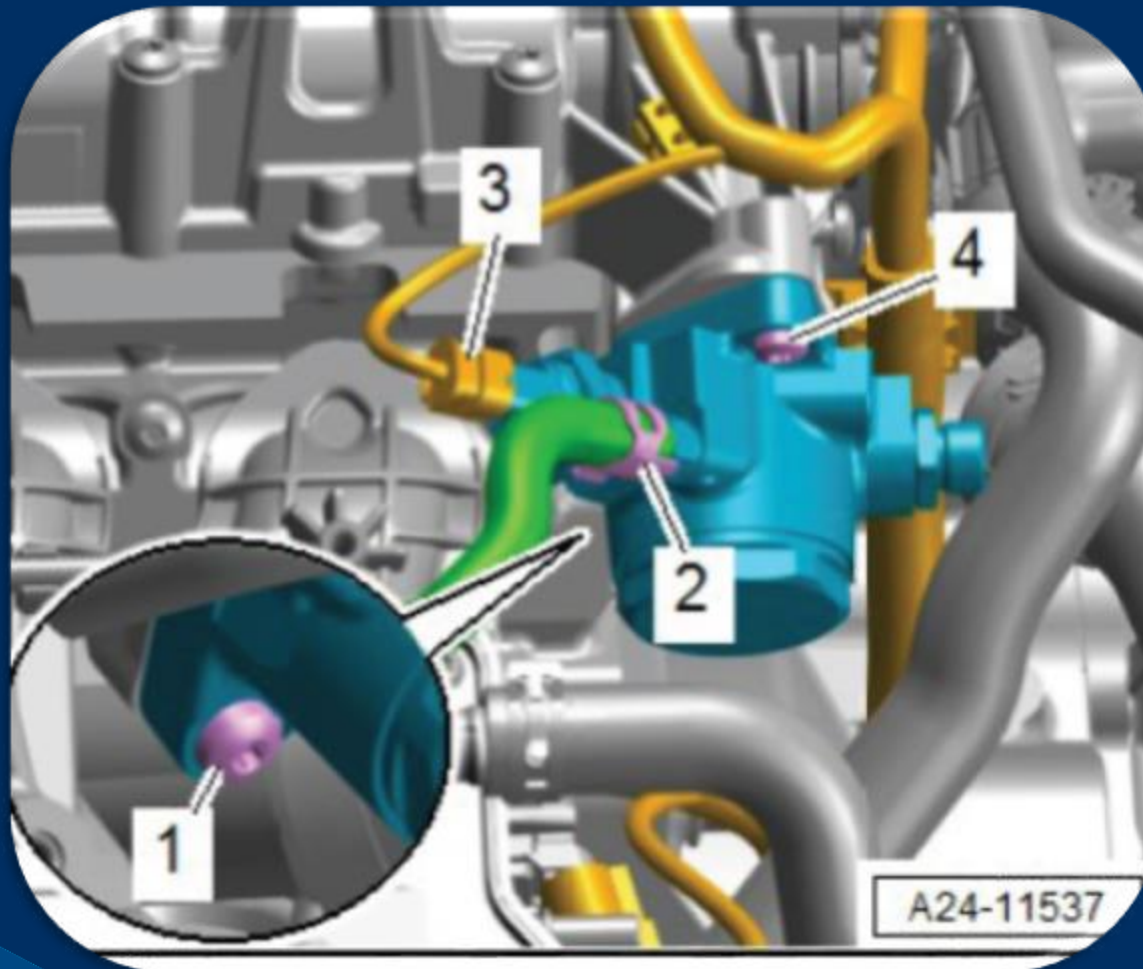
Medição de pressão e vazão de combustível

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



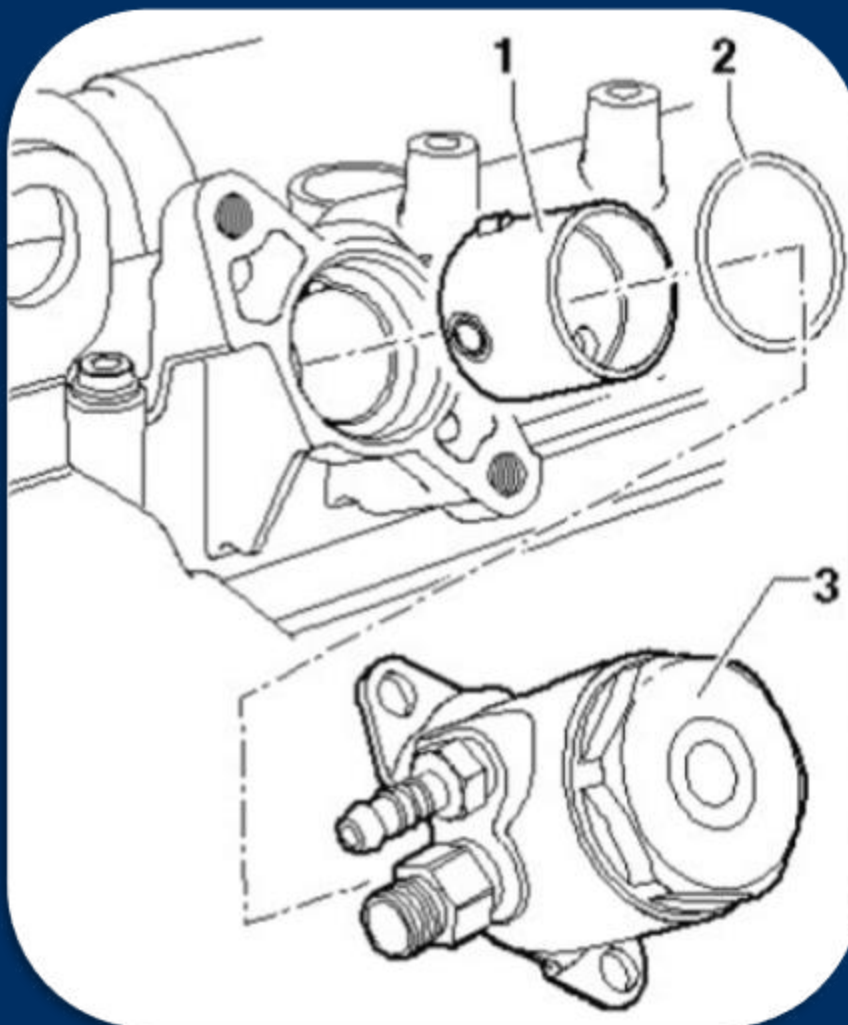
Bomba de alta pressão

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



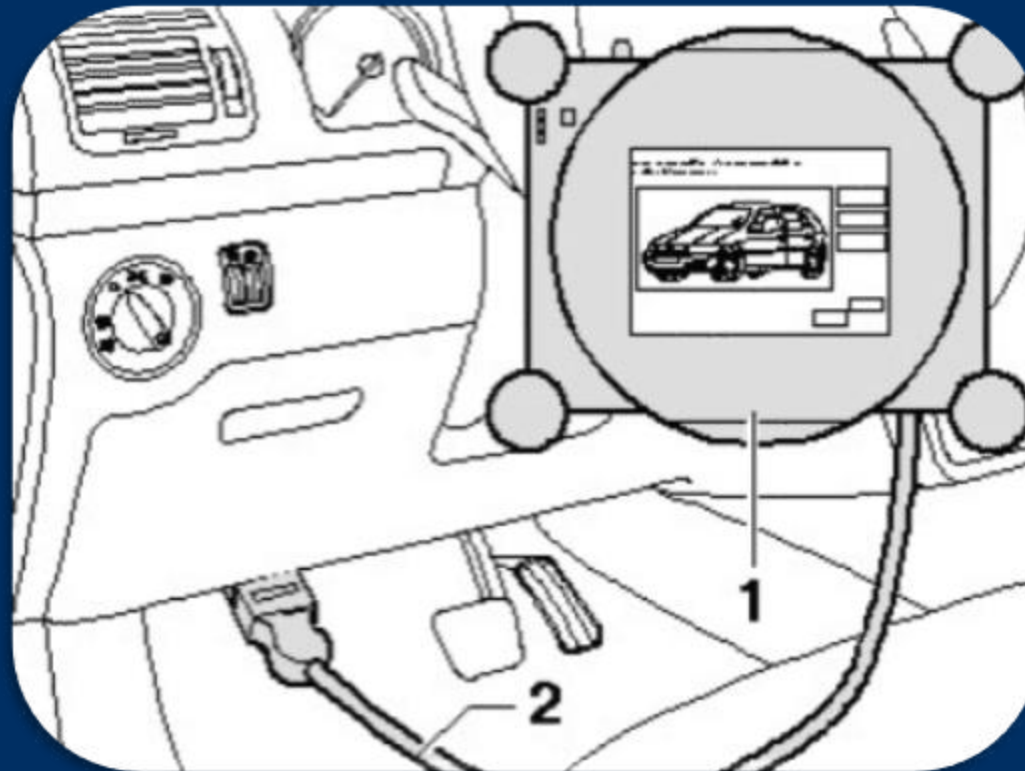
Atenção com o tucho de roletes

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



Análise dos valores via equipamento de diagnóstico

TV NOTÍCIAS DA
OFICINA



TV NOTÍCIAS DA
OFICINA

