TREINAMENTO

MESTRE AUTOMOTIVO

MOTORES THP:

TECNOLOGIA E DIAGNÓSTICO COM OSCILOSCÓPIO

SIMPLO

01

MOTOR THP
(TURBO HIGH PRESSURE)

SIMPLO

TREINAMENTO
MESTRE AUTOMOTIVO

APRESENTAÇÃO

**Símbolo do downsizing,
o THP (Turbo High Pressure)
da PSA Peugeot Citroën,
foi desenvolvido em parceria com a
BMW**

Identificação

O motor de quatro cilindros 1.6 (1.598 cm³) 16 válvulas turbo e injeção direta de combustível.

Nome Técnico

EP6CDT (156 cv) Sistema de injeção Bosch MED 17.4

EP6CDTM (165 cv) Sistema de injeção Bosch MED 17.4.2

EP6FDTM (173 cv com etanol) Sistema de injeção Bosch MED 17.4.4

O que muda?

A diferença entre as versões a gasolina é apenas o software que comanda a injeção, desenvolvido pela Bosch. Com a atualização, o sistema muda de nome: de MED 17.4 (156 cv) para MED 17.4.2 (165 cv), assim como o número regulamentar inscrito no chassi do veículo nos 6º, 7º e 8º caracteres, podendo ser 5FV (156 cv) ou 5FM (165 cv).

O motor flex com sistema MED 17.4.4 (173 cv) tem número regulamentar 5GV e recebe modificações na injeção para comportar o uso do etanol.

Obs: A PSA Peugeot Citroën conta os cilindros a partir do volante. Portanto, o 1º cilindro está ao lado do volante e o 4º, ao lado da sincronização.

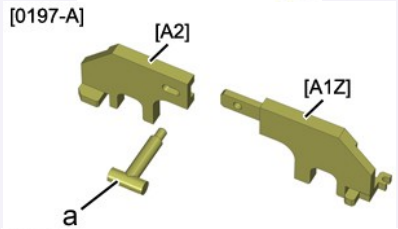
Particularidades

- Tecnologia de acionamento pilotado para diversos componentes
  - ✓ Válvula termostática
  - ✓ Alternador
  - ✓ Ar Condicionado
  - ✓ Bomba d’agua Elétrica e Mecânica
  - ✓ Bomba de óleo
  - ✓ Turbina
  - ✓ Bomba de alta pressão de Combustível

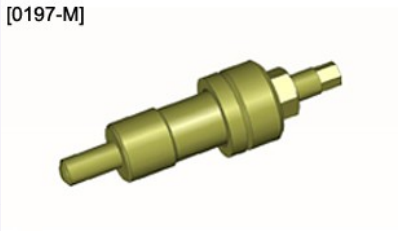
Com o objetivo de reduzir atrito no motor, resultando em economia de combustível e emissões de poluentes extremamente reduzidas.

FERRAMENTAS DE SINCRONISMO

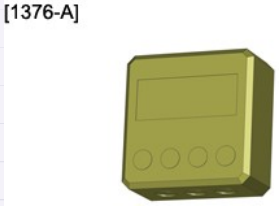
POSIÇÃO DO VIRABREQUIM



POSIÇÃO DOS COMANDOS DE VALVULAS

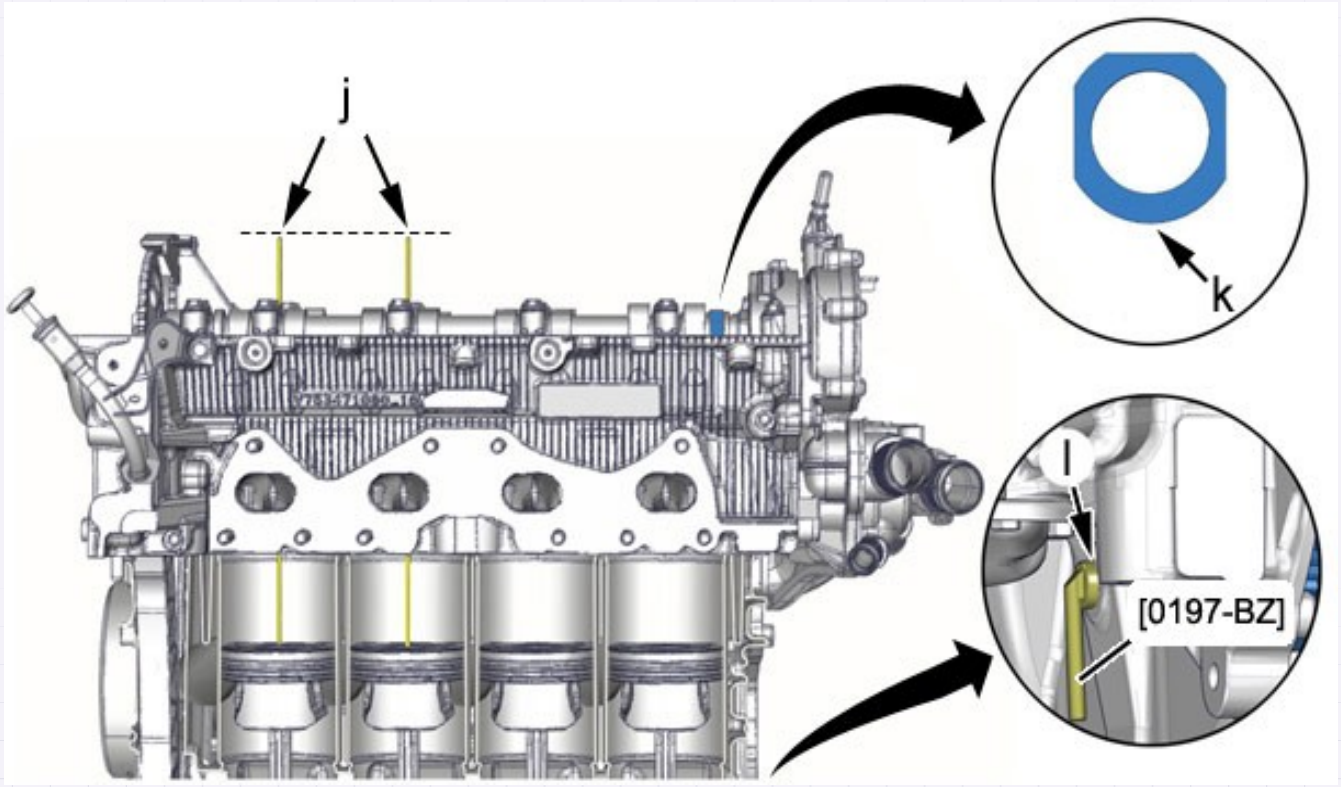


FALSO TENSOR

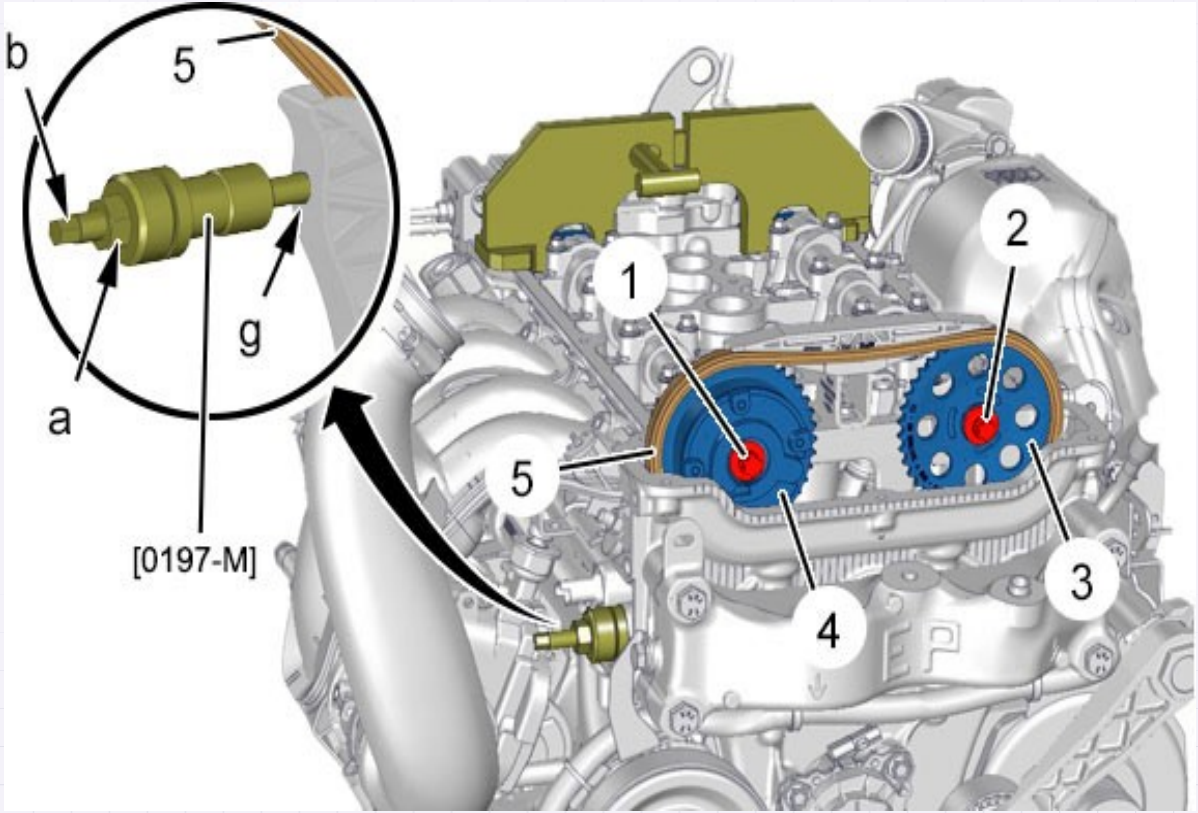


INCLINOMETRO

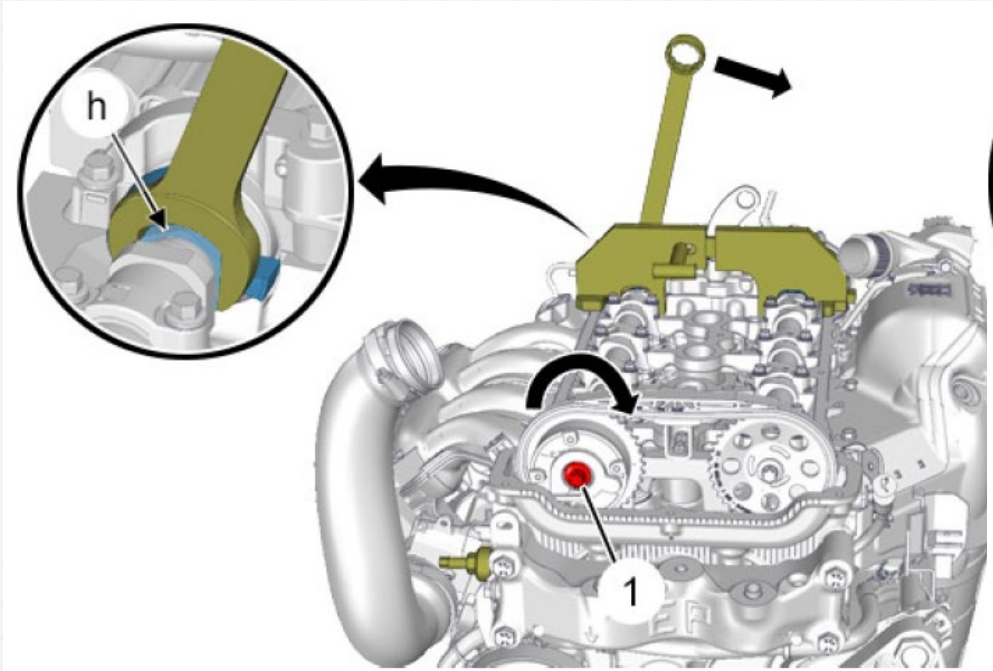
Posicionamentos

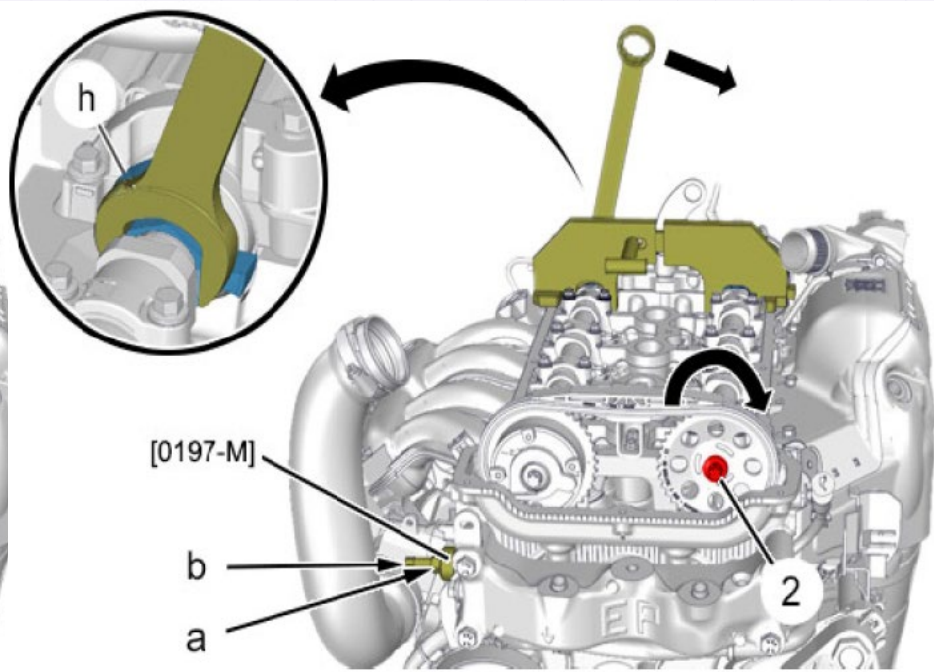


Posicionamentos

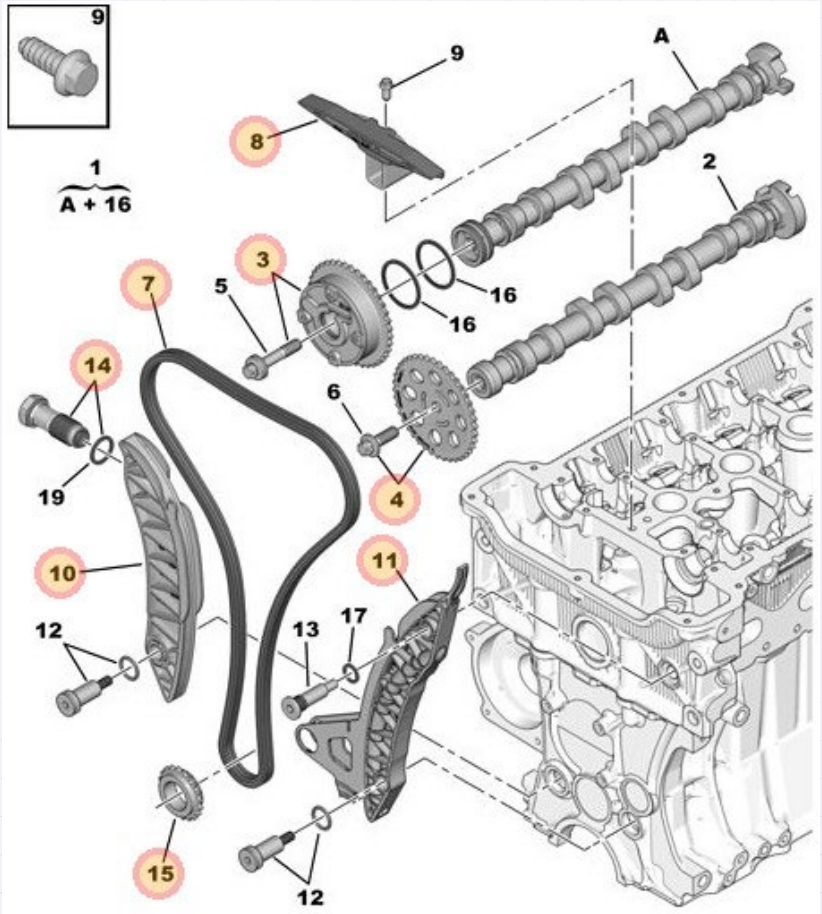


Procedimentos

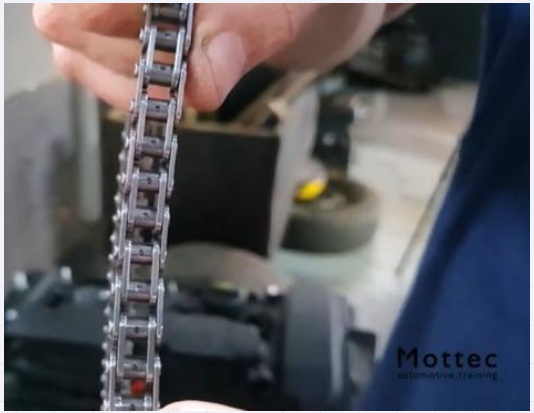




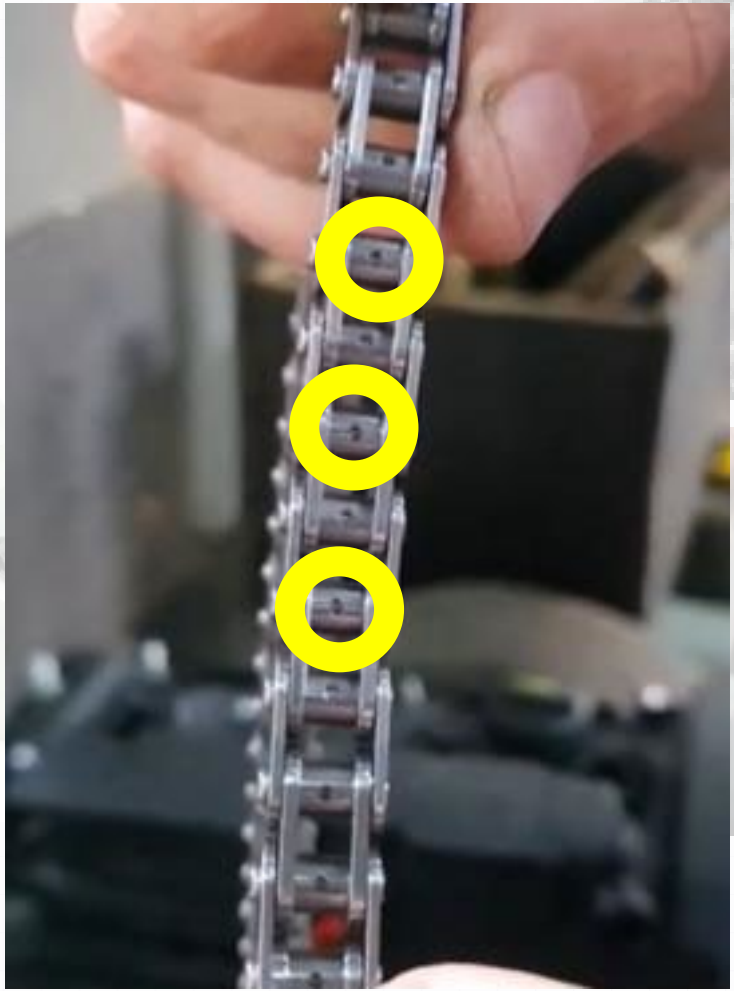
Substituir



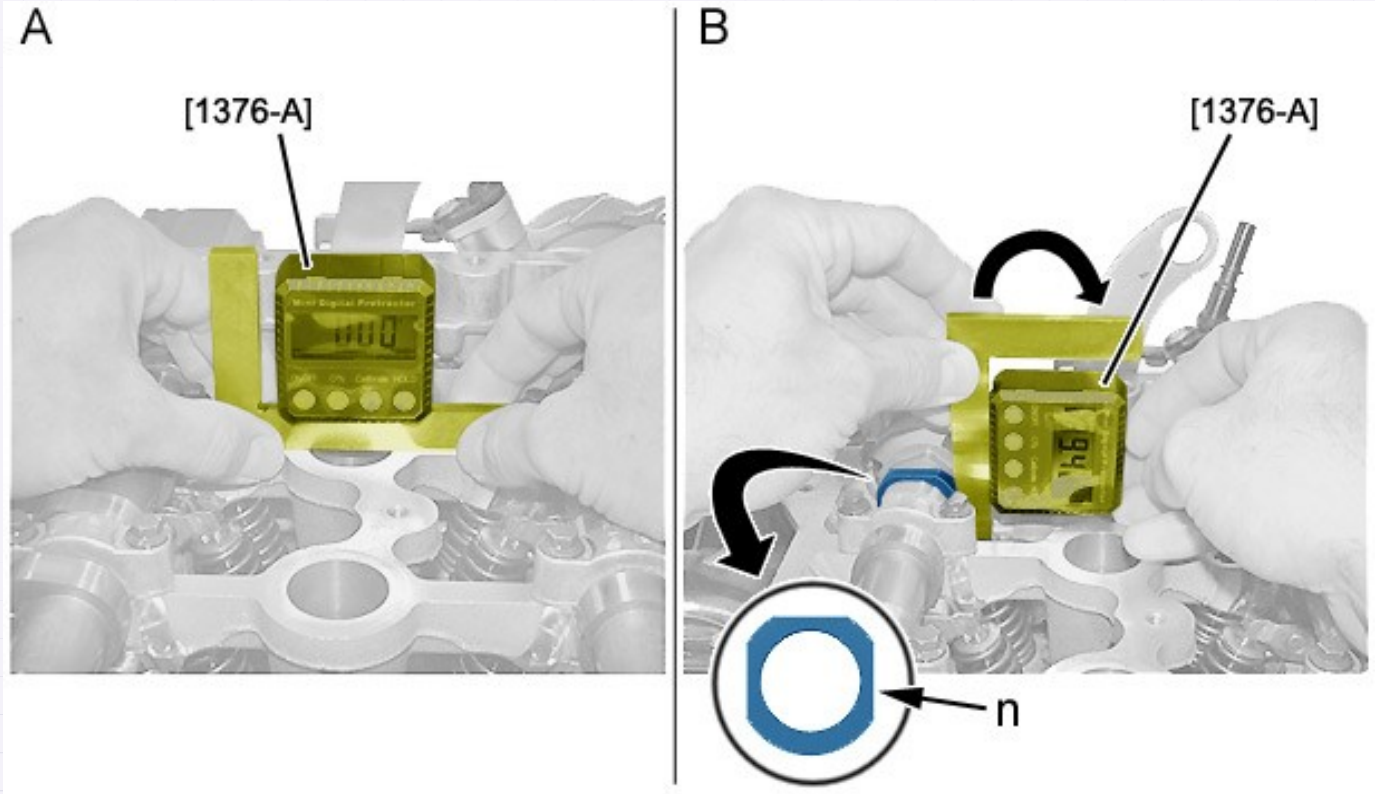
Kit Distribuição Atualizado



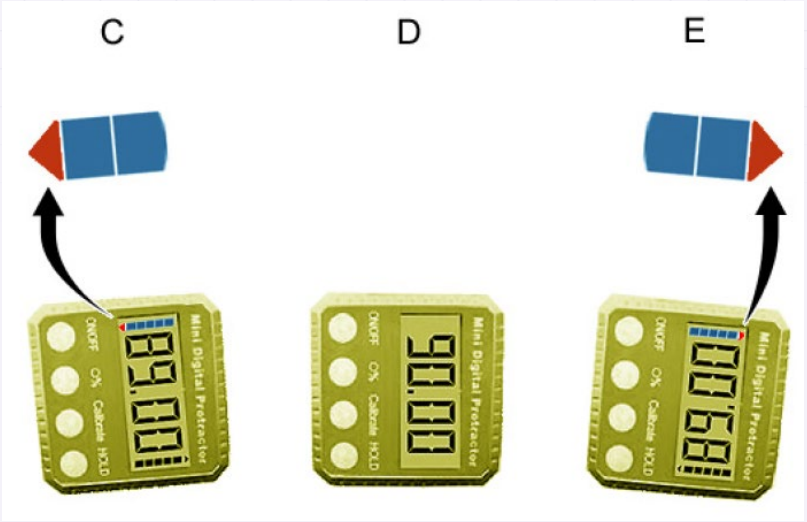
Kit Distribuição Atualizado



Procedimentos

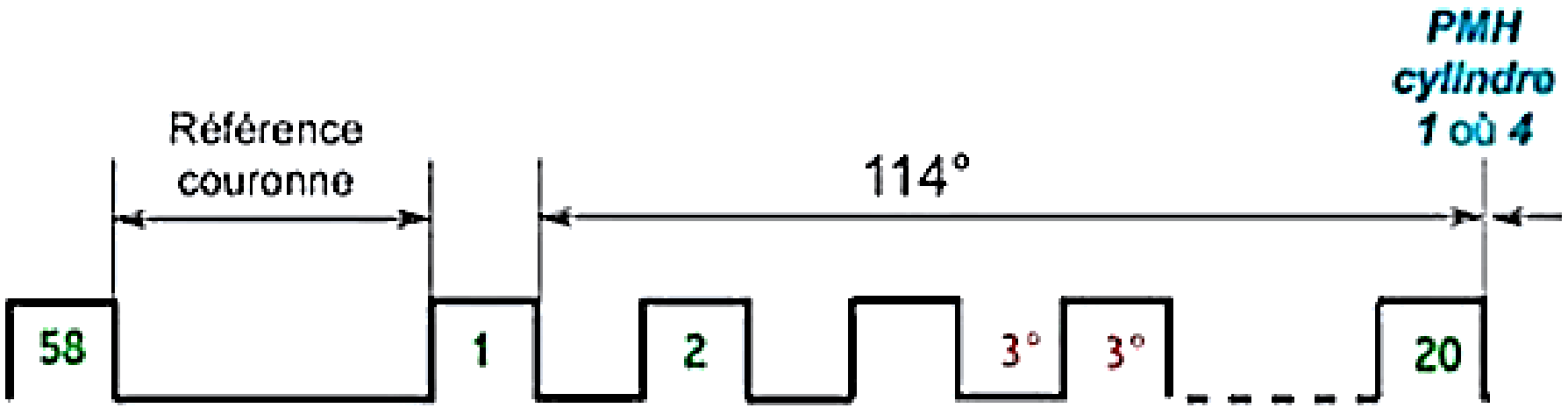


Atenção

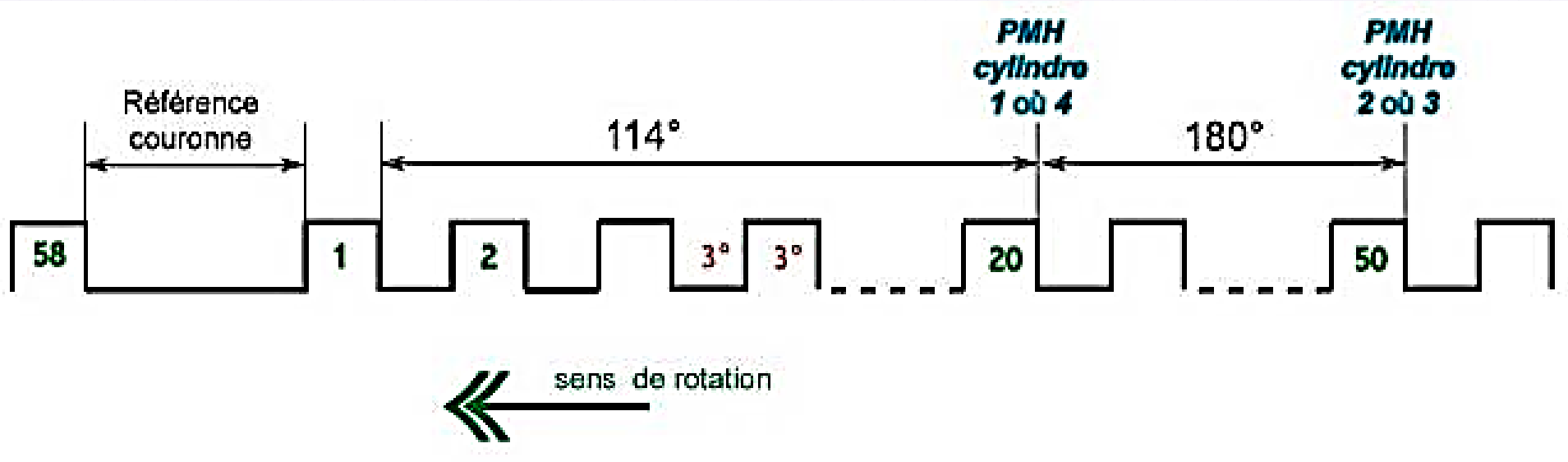


ATENÇÃO : O mostrador do inclinômetro não indica o valor superior a 90°.
"C" (Ângulo de avanço) : O valor lido no inclinômetro é igual ao ângulo real .
"D" (Ângulo perpendicular) : O valor lido no inclinômetro é igual ao ângulo real .
"E" (Ângulo incoerente) : O valor lido no inclinômetro não é igual ao ângulo real .
Em caso de exceder o ponto médio "D" :
O inclinômetro mostra o valor para baixo
O sentido de leitura do valor está invertido
A direção das flechas está invertida
Ângulo "E" real = 180° - Valor "E"° lido.
Exemplo : Ângulo "E" real = 180° - 89° = 91°.

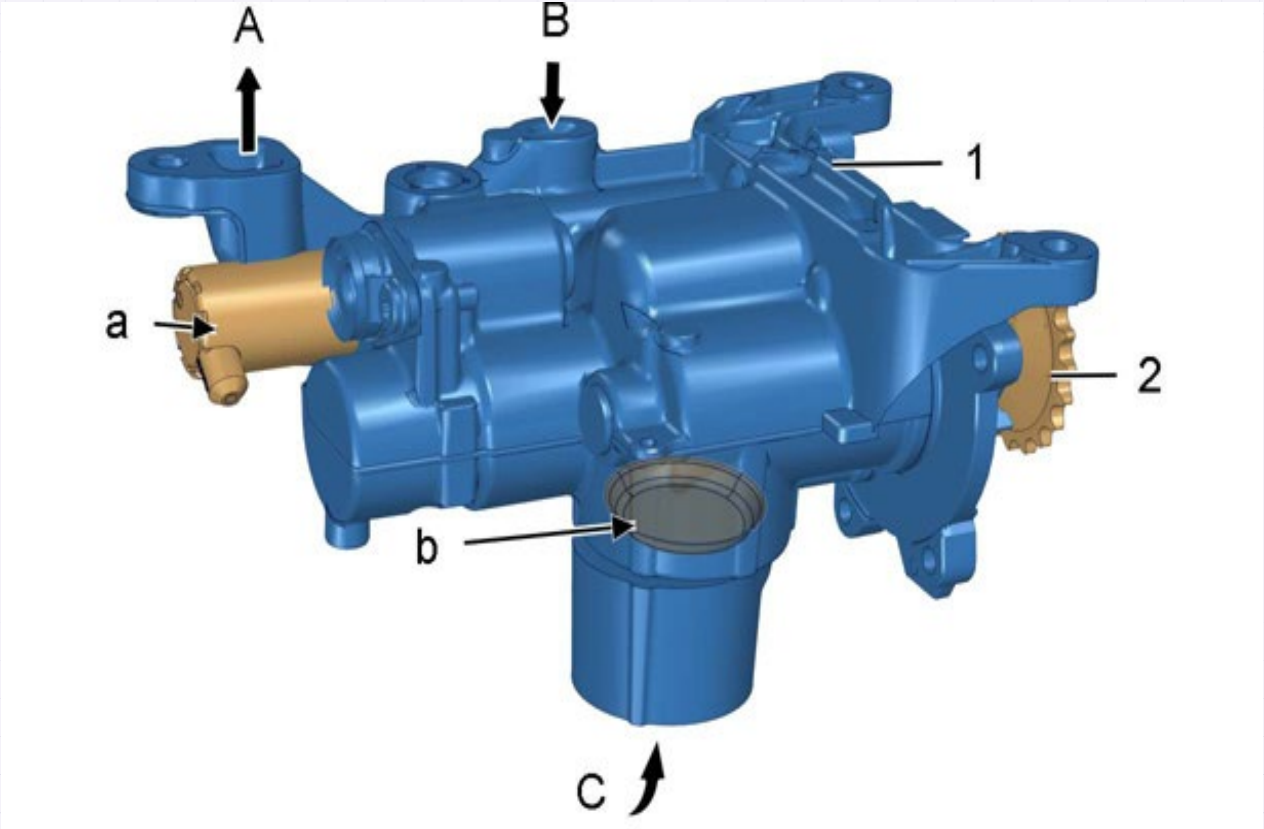
Referência



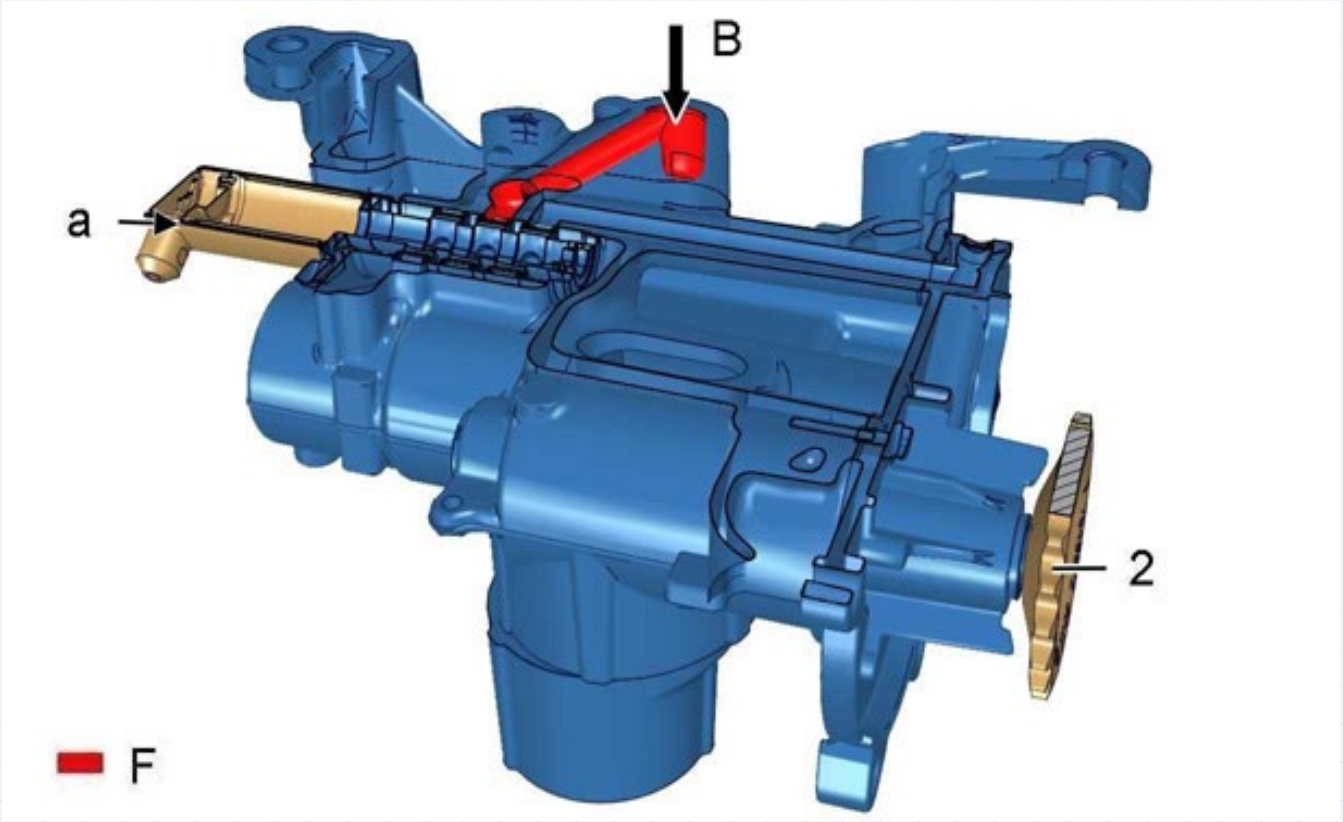
Referência


PMH
cylindre
1 où 4
PMH
cylindre
2 où 3
Référence
couronne
114°
180°
58
1
2
3°
3°
20
50
sens de rotation

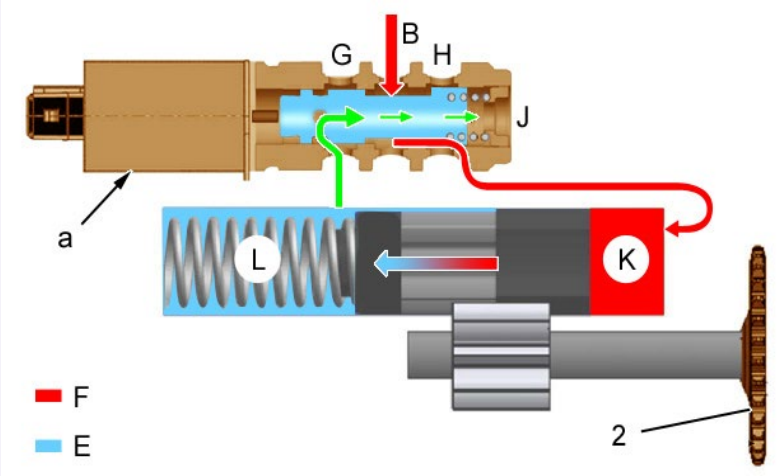
Bomba de Óleo Pilotada

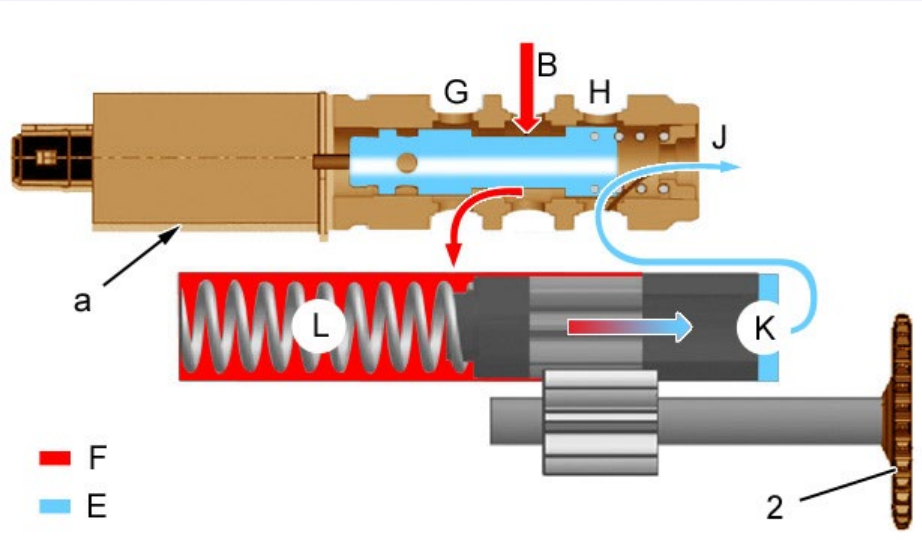


Válvula Reguladora

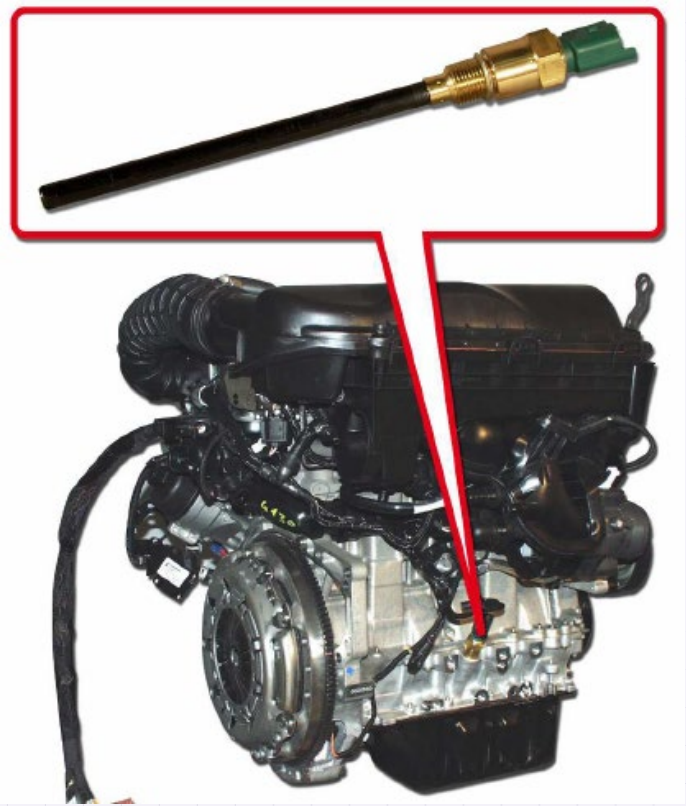


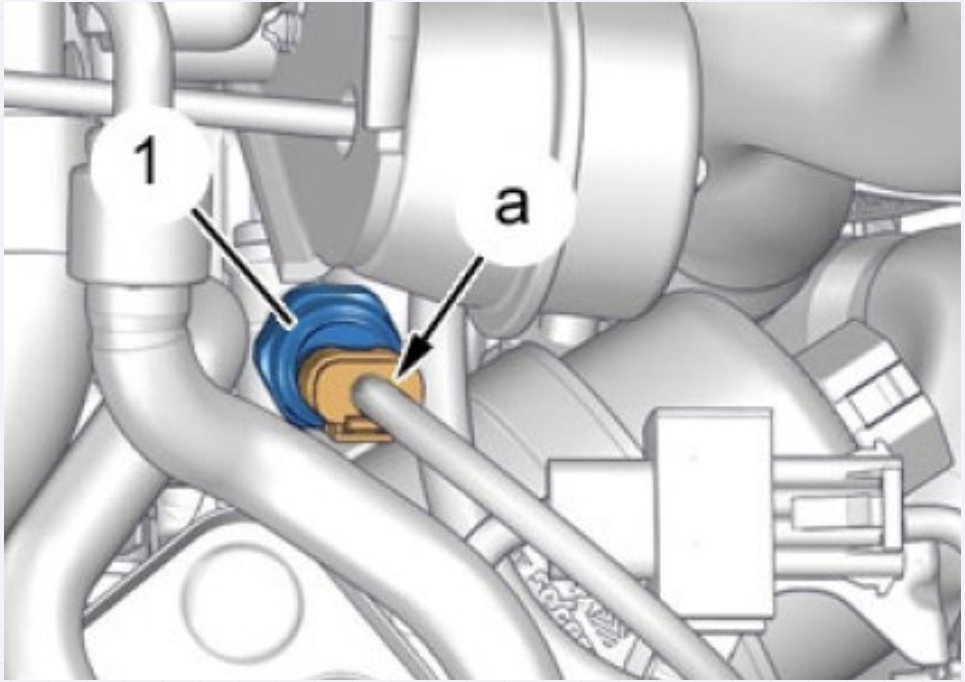
Funcionamento





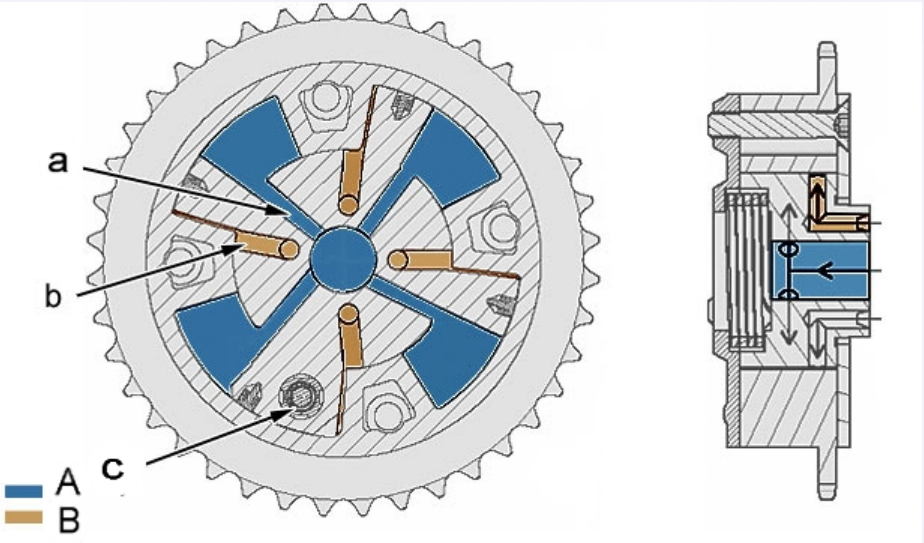
Sensores

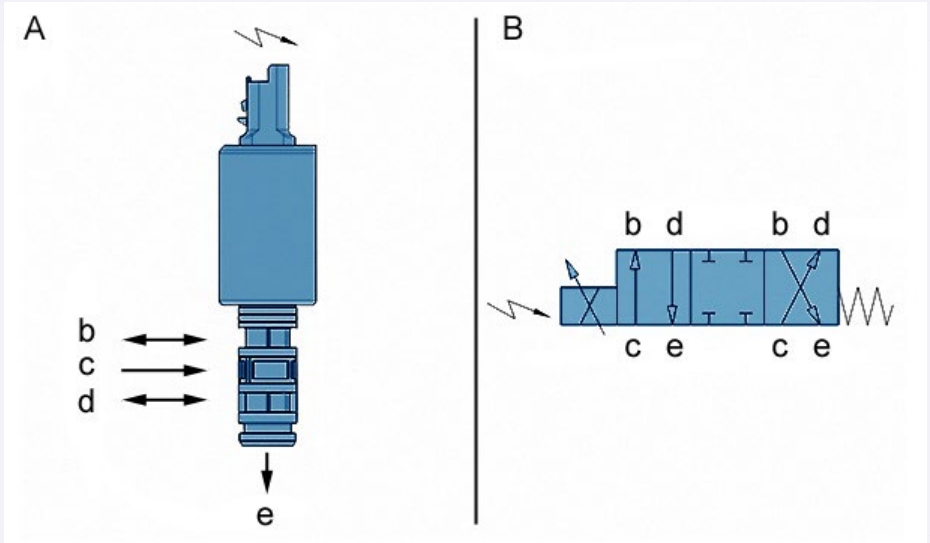




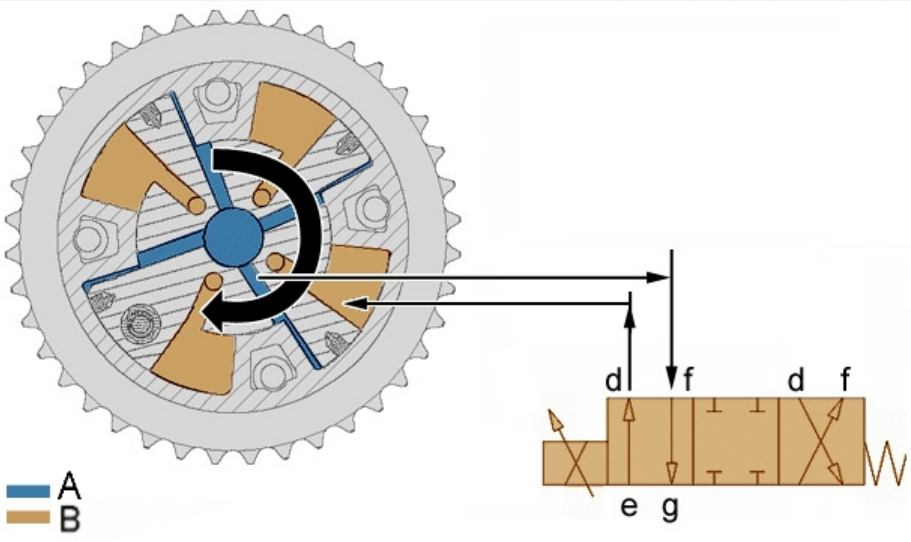
Válvulas de Retenção

Comando Variável





Funcionamento



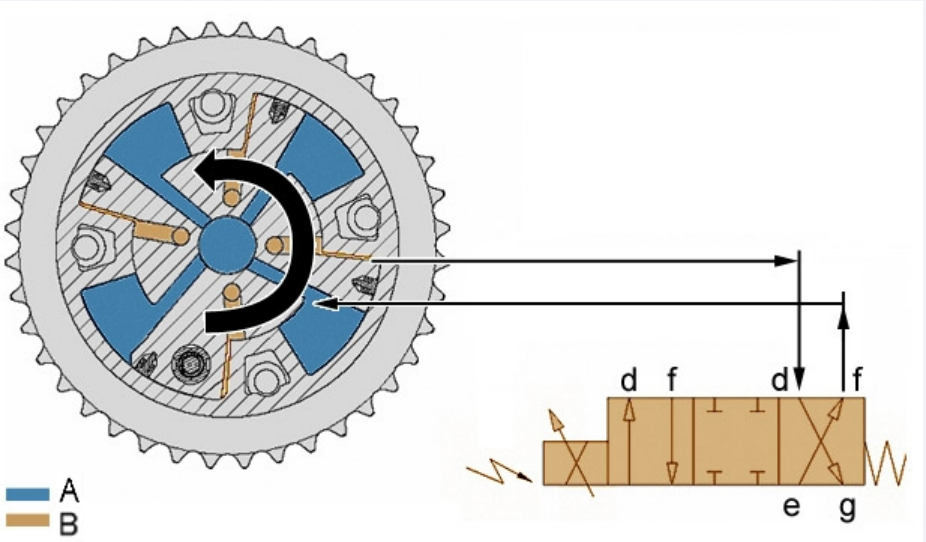
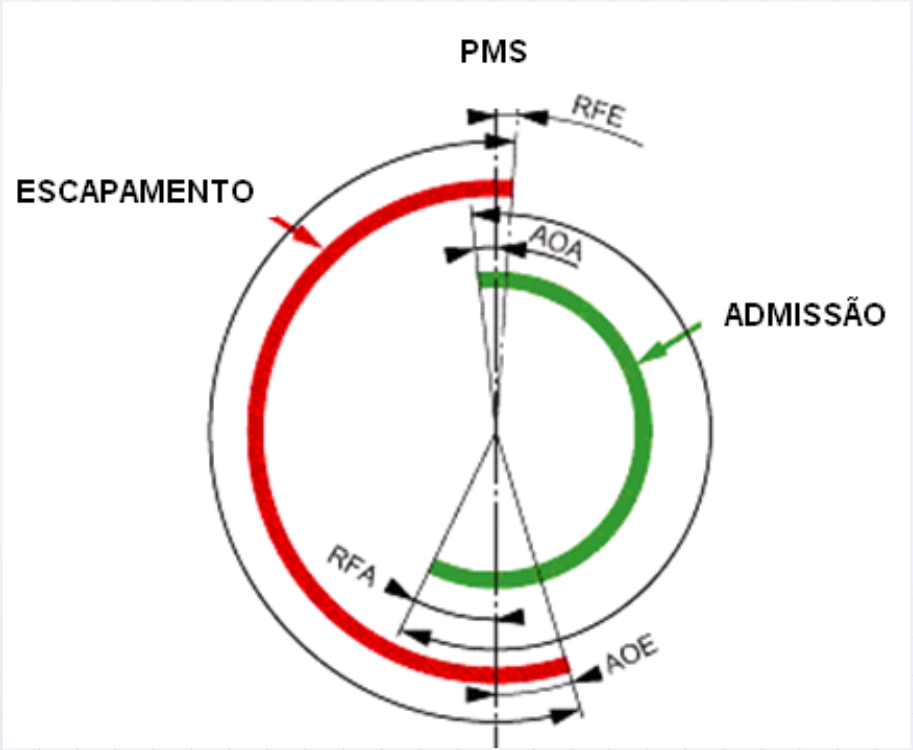
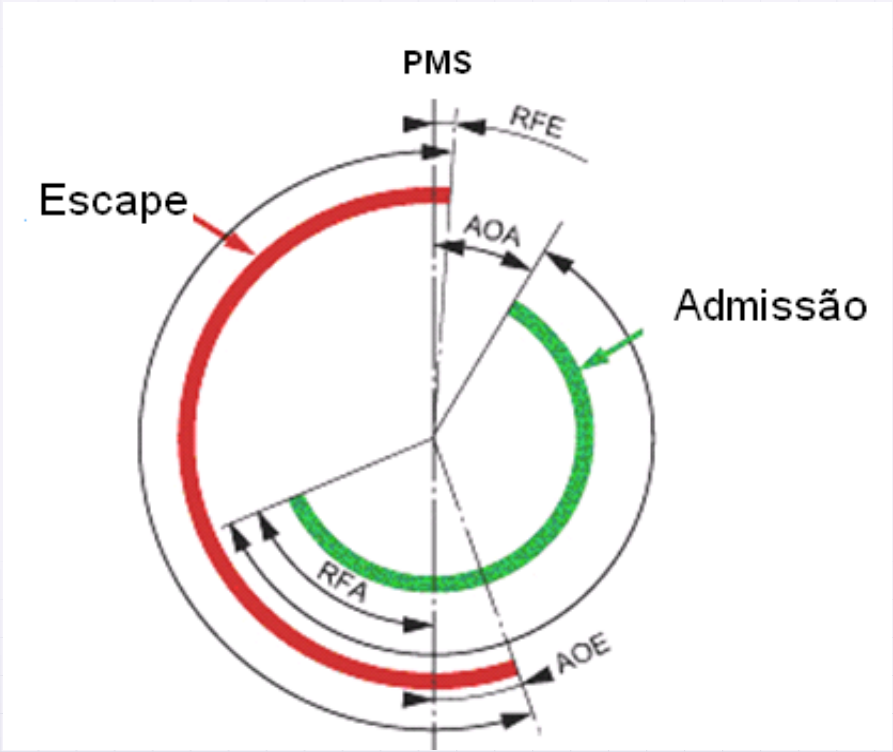


Diagrama de Válvulas



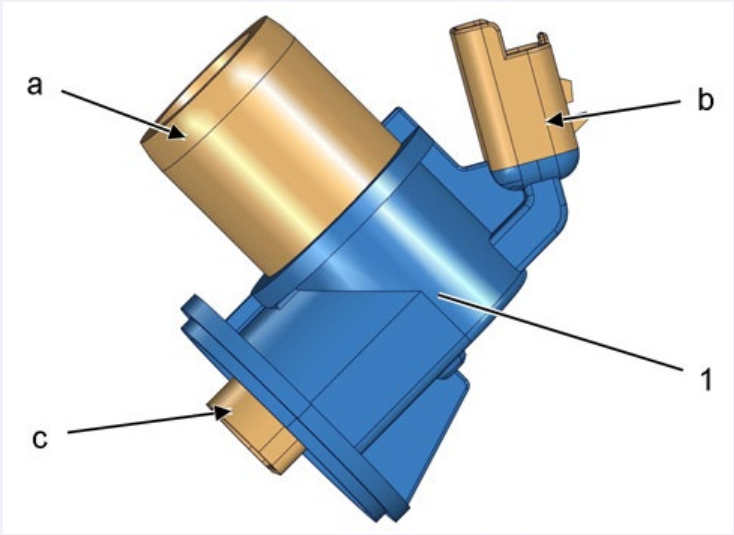


Atualizações

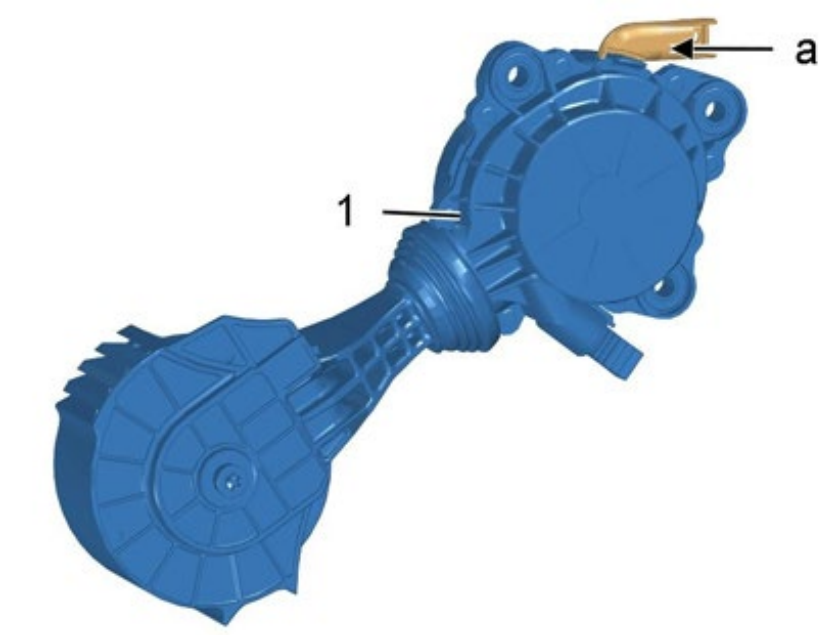
Modelo Antigo

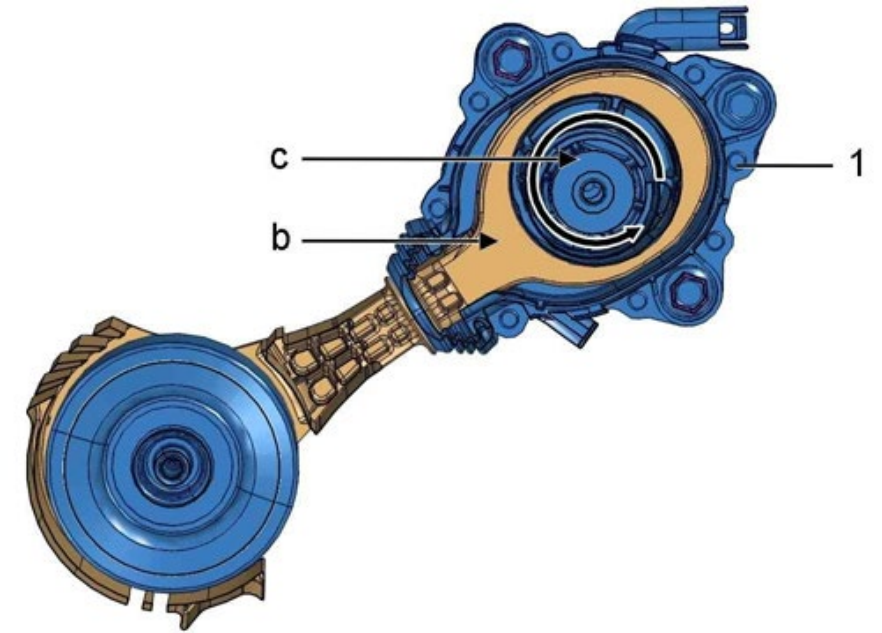
Modelo Novo

Aquecedor dos Vapores de Óleo (Blow By)

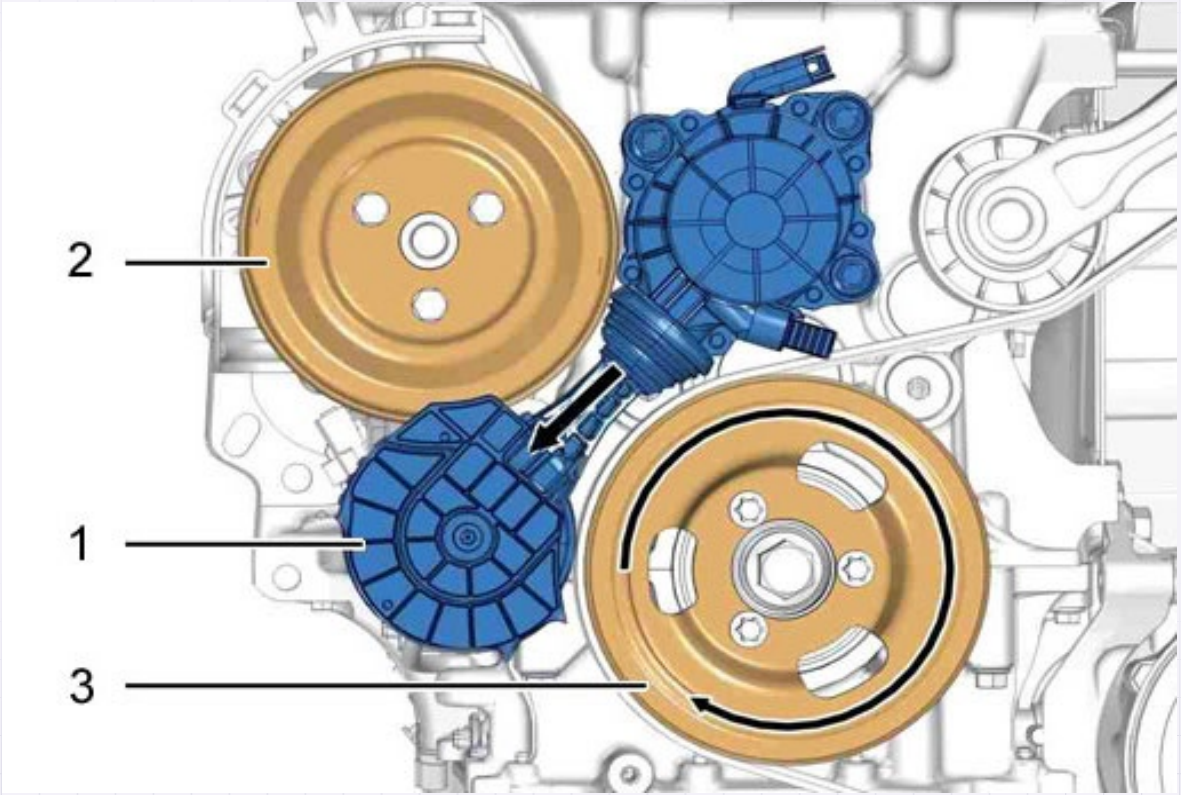


Acionador da Bomba de Agua

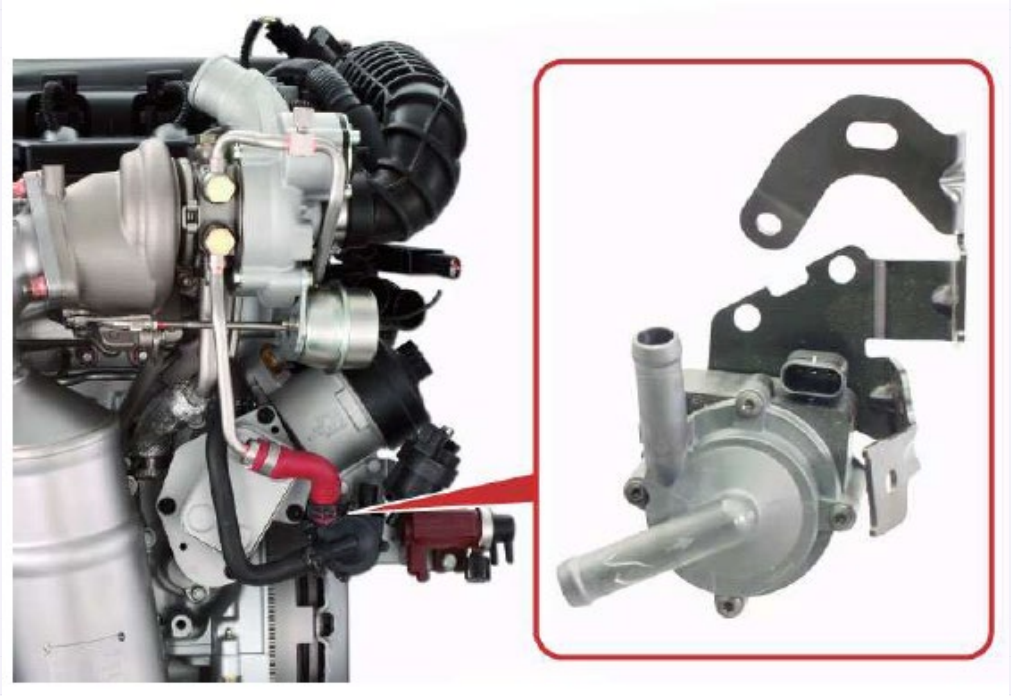


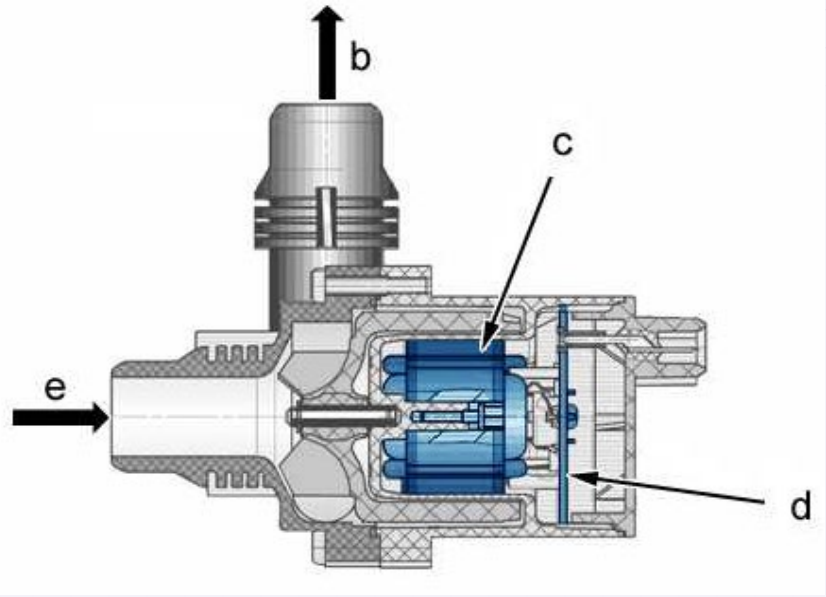


Funcionamento



Bomba de Agua Elétrica





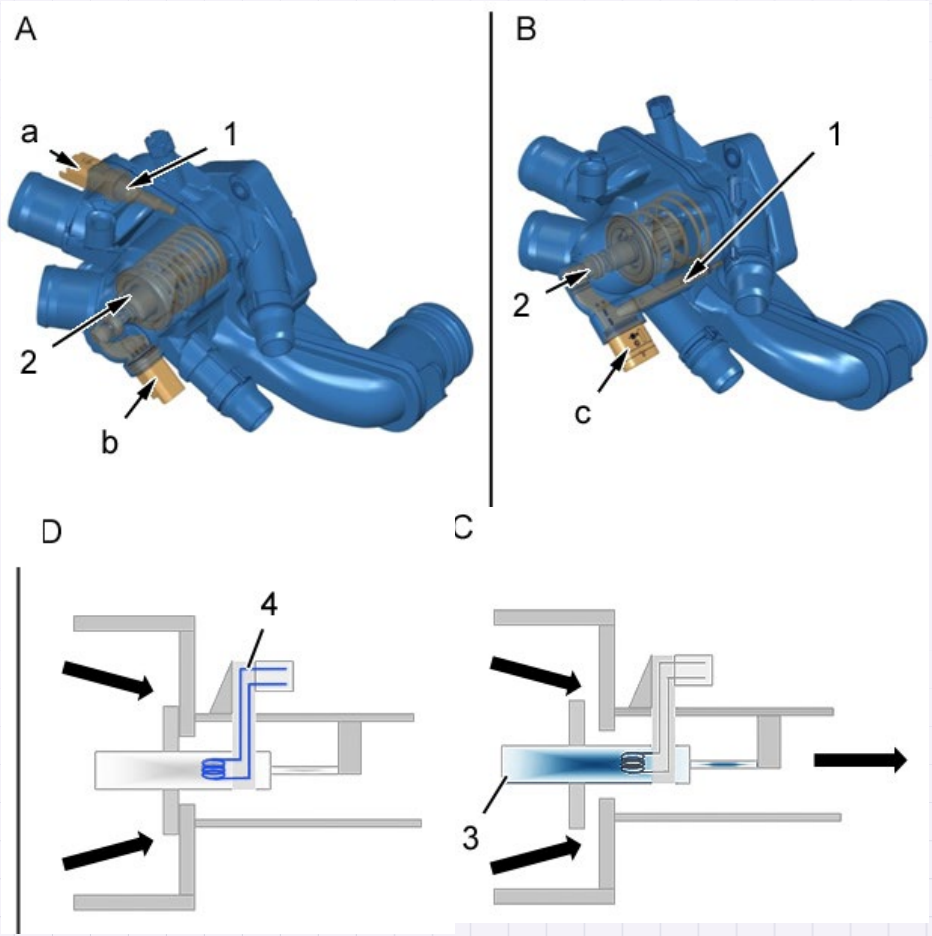
"b" Saída de água.

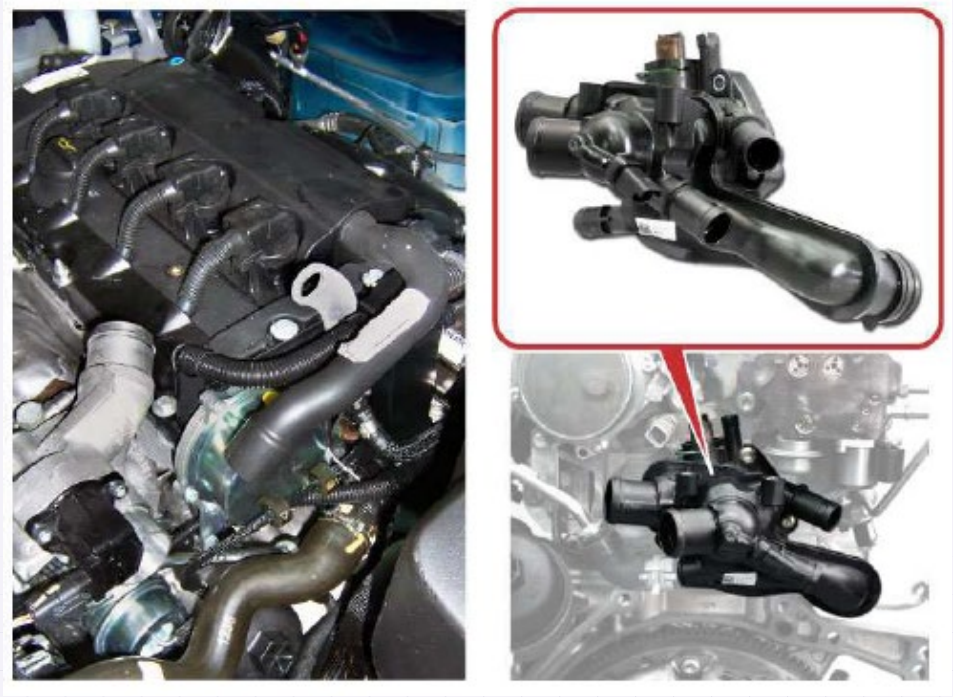
"c" Motor elétrico.

"d" Circuito elétrico.

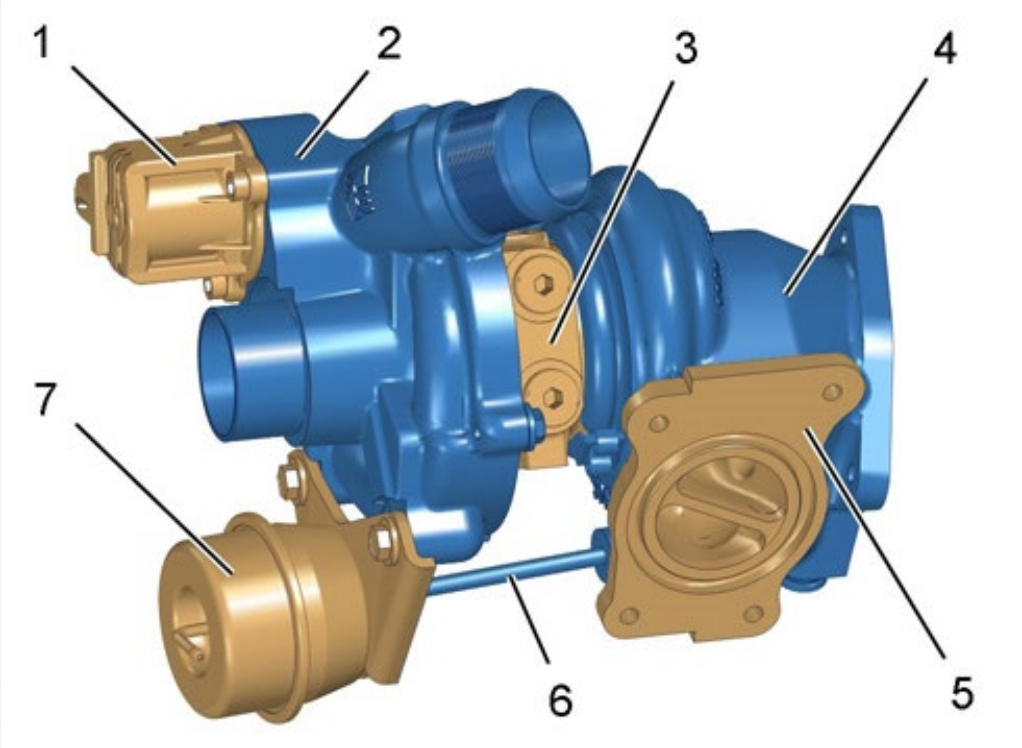
"e" Entrada de água.

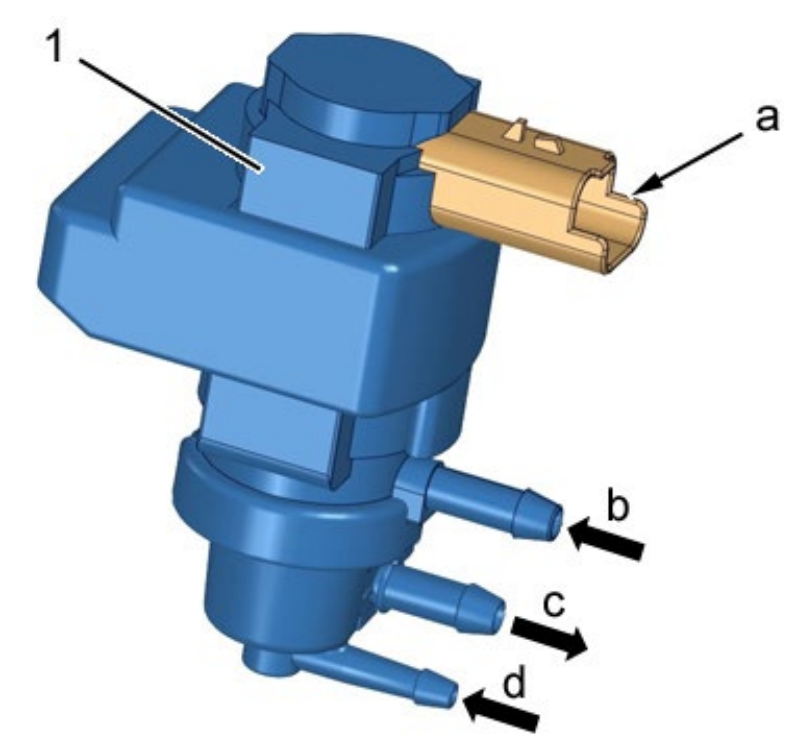
Termostato Pilotado





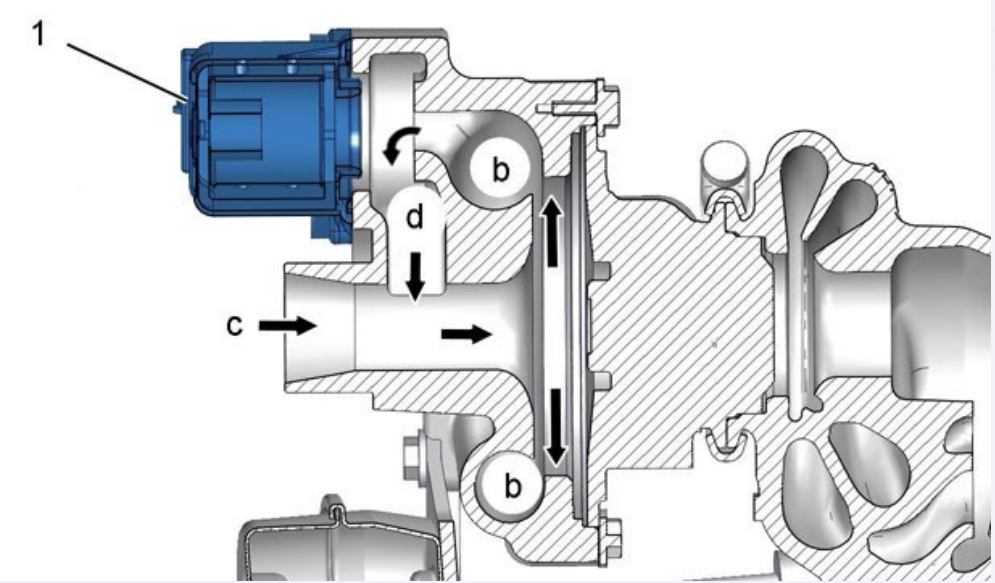
Turbo Compressor



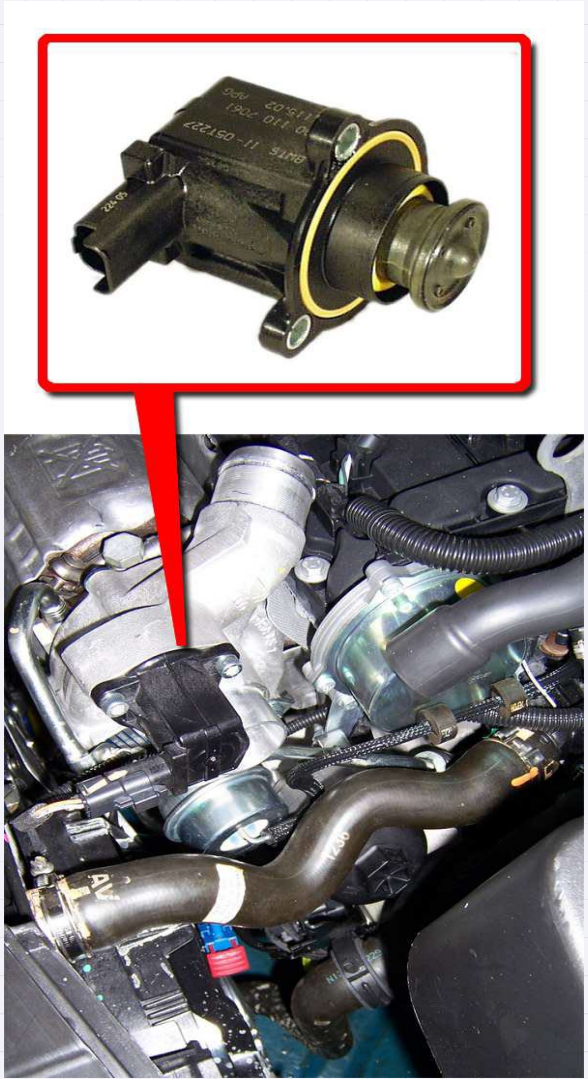


Válvula reguladora de Pressão

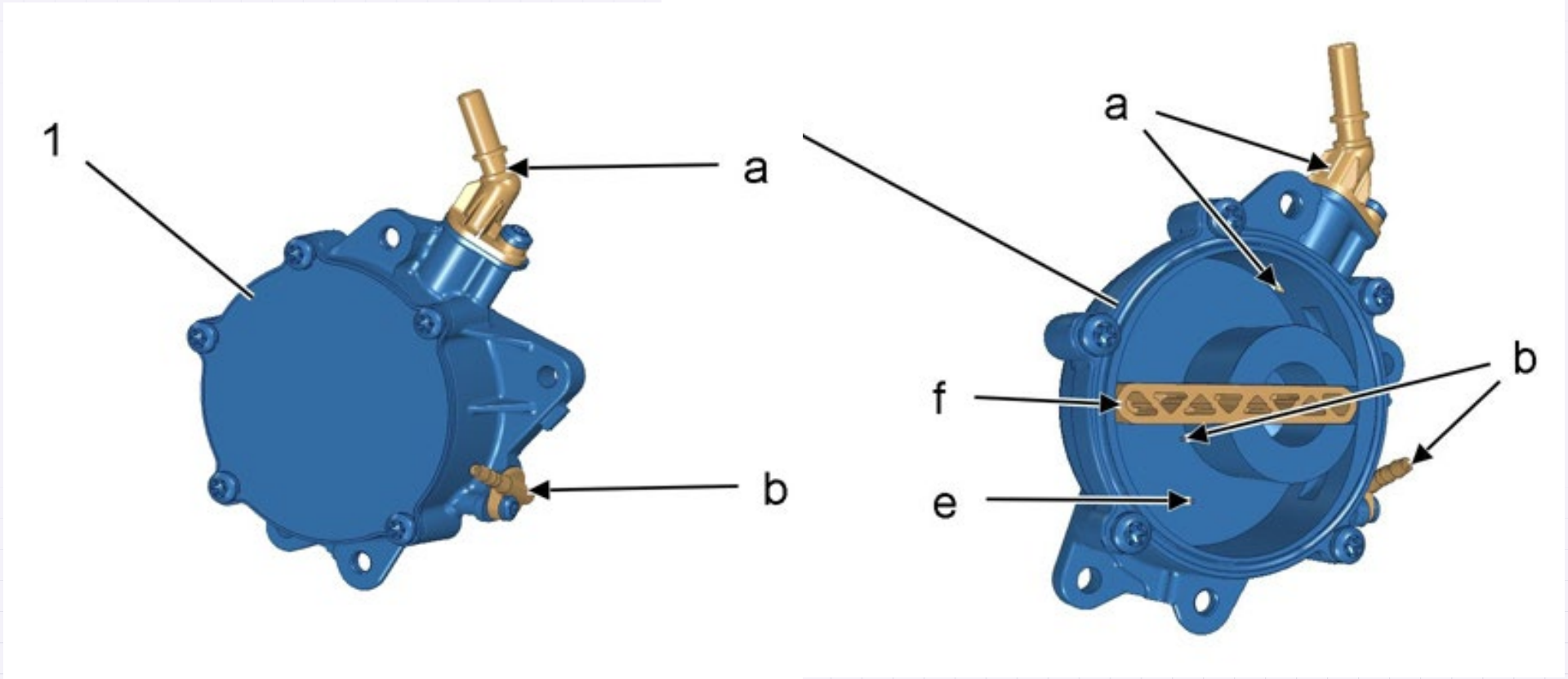
Válvula de Alivio



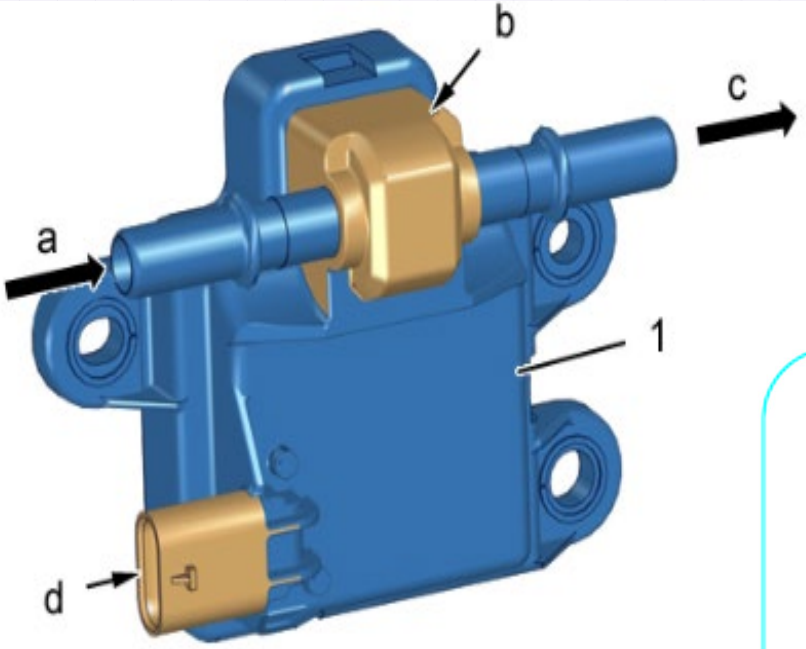
Válvula de Alívio de Pressão (Dump Valve)



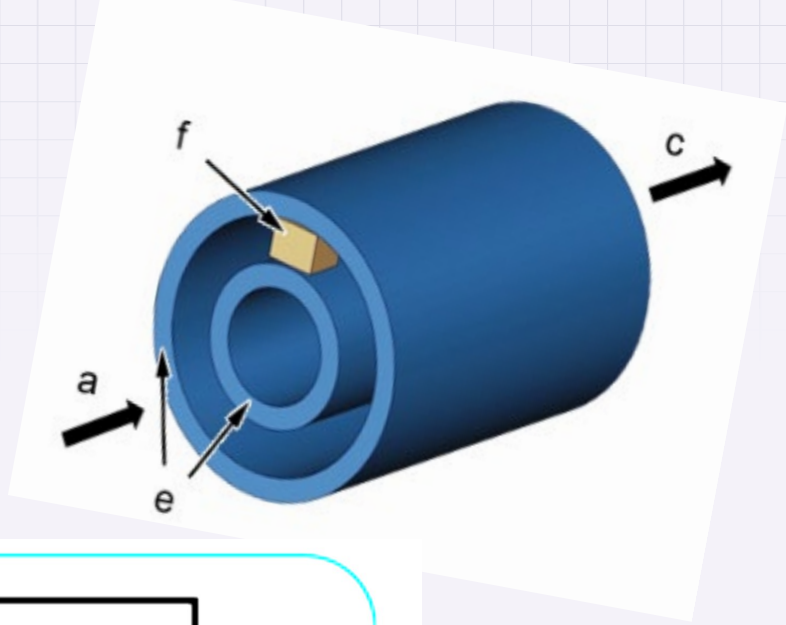
Bomba de Vácuo

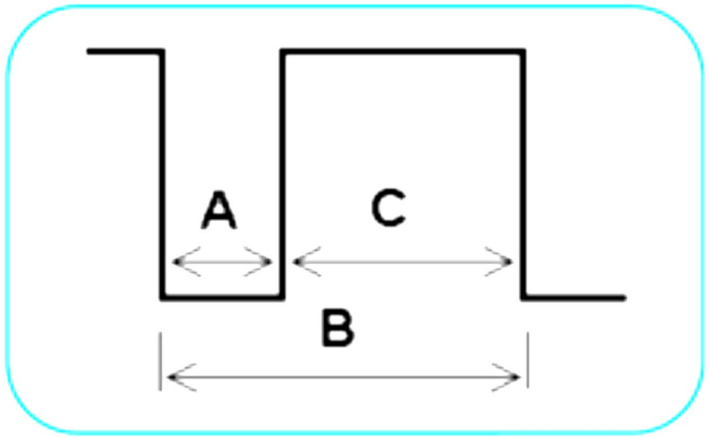


Sensor de Taxa de Etanol

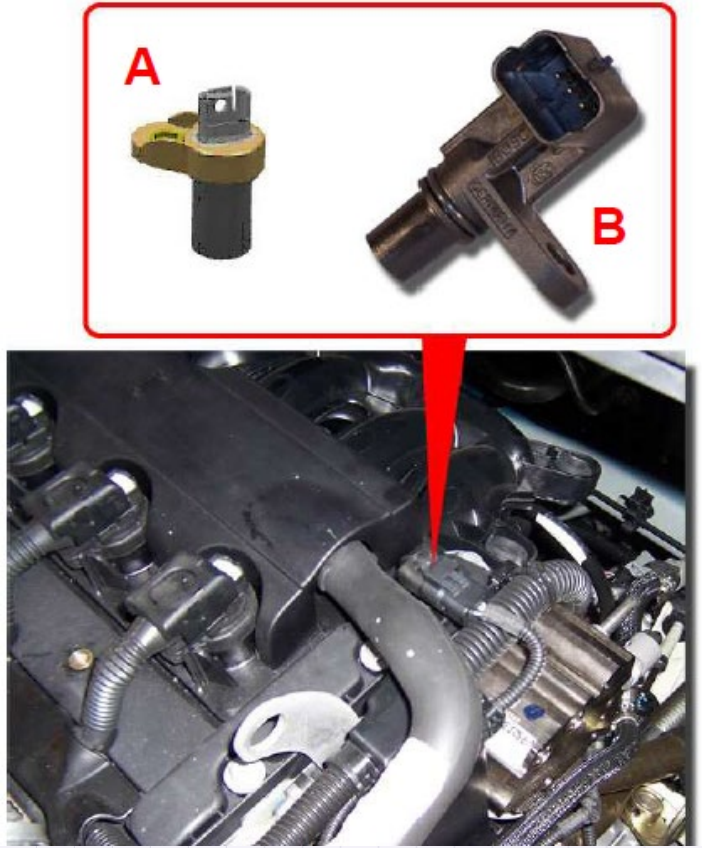


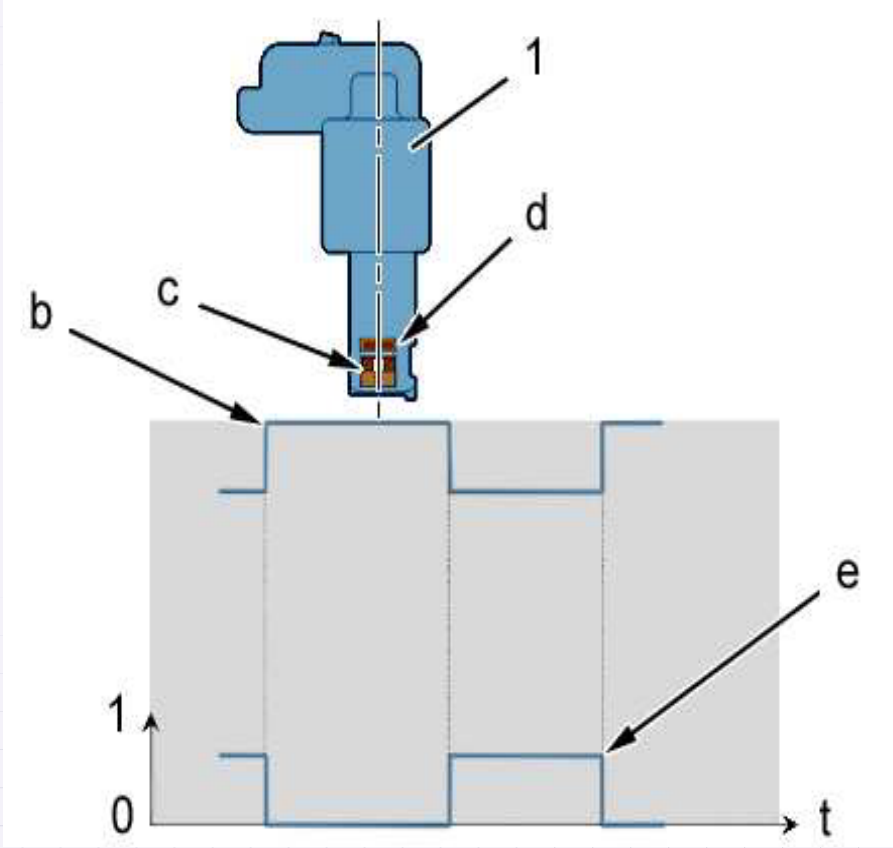
A:TIME ON DO CICLO (TEMPERATURA)
B:PERIODO TOTAL DO CICLO
C:TIME OFF DO CICLO





SENSOR DE FASE





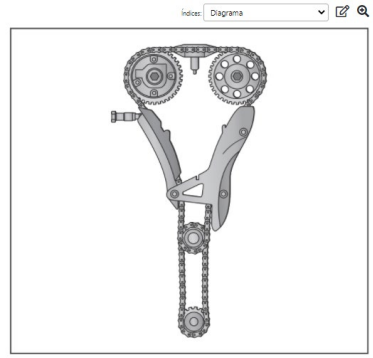
02

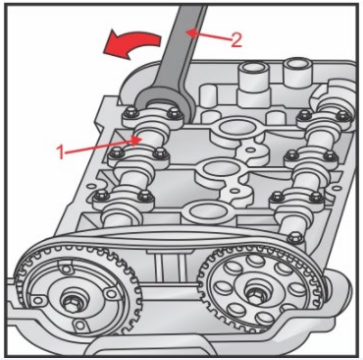
UTILIZAÇÃO DO OSCILOSCÓPIO NOS MOTORES THP

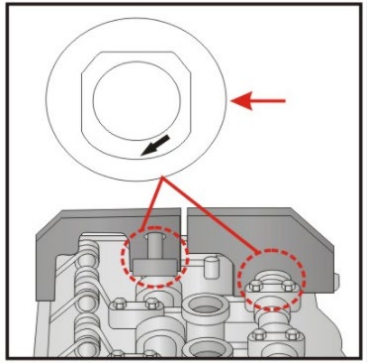
SIMPLO

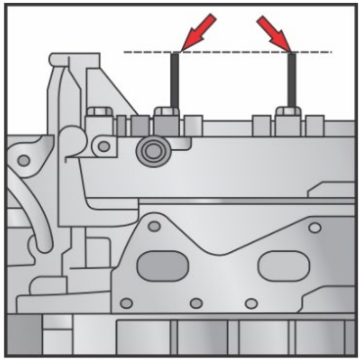
TREINAMENTO MESTRE AUTOMOTIVO

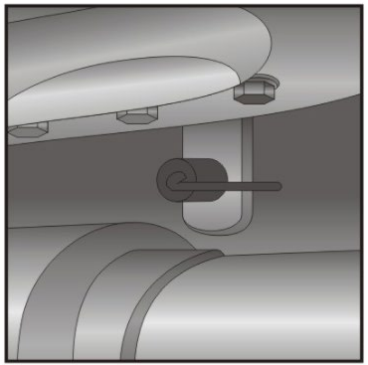
VERIFICAÇÃO DO SINCRONISMO SEM OSCILOSCÓPIO

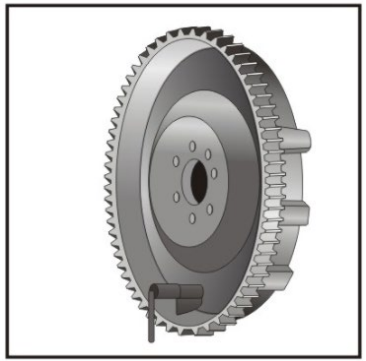


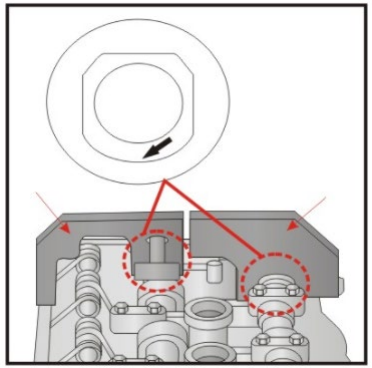


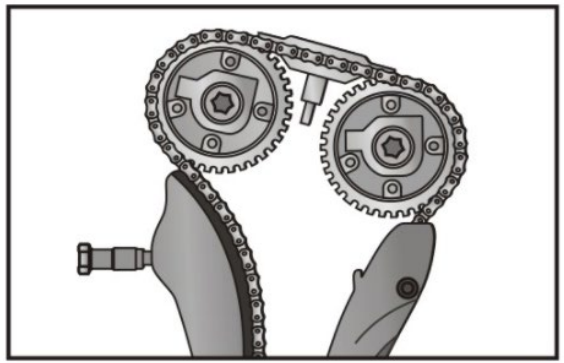




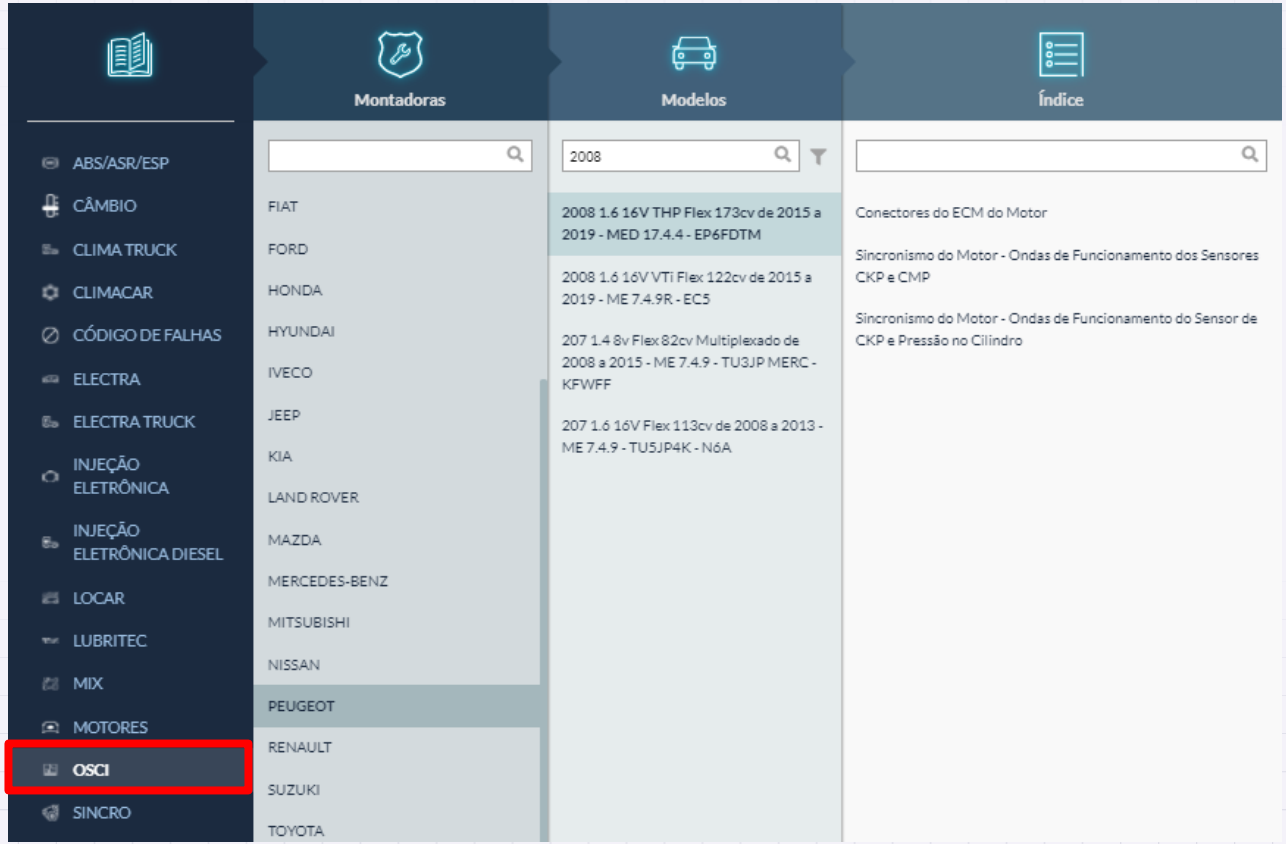




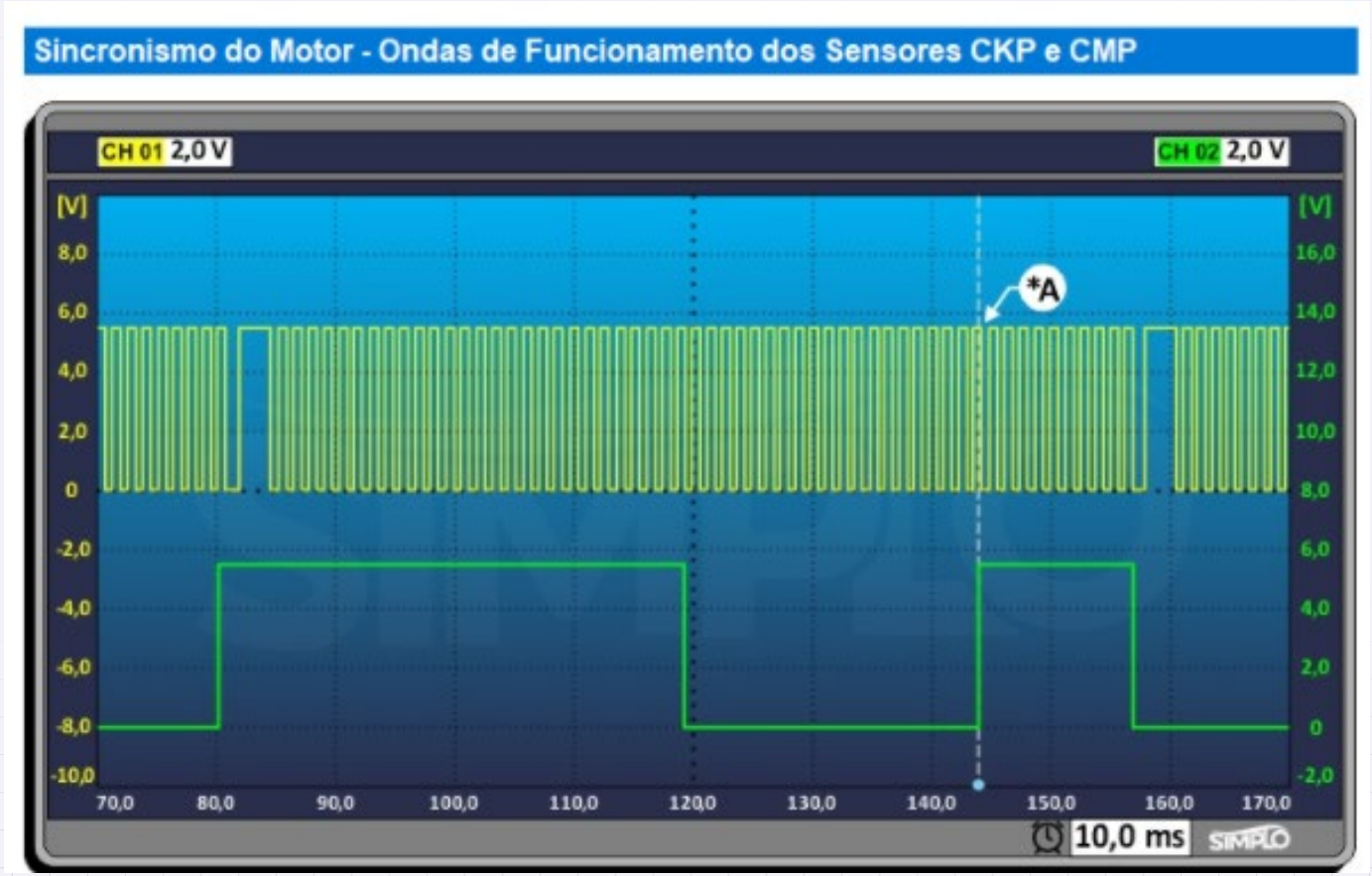




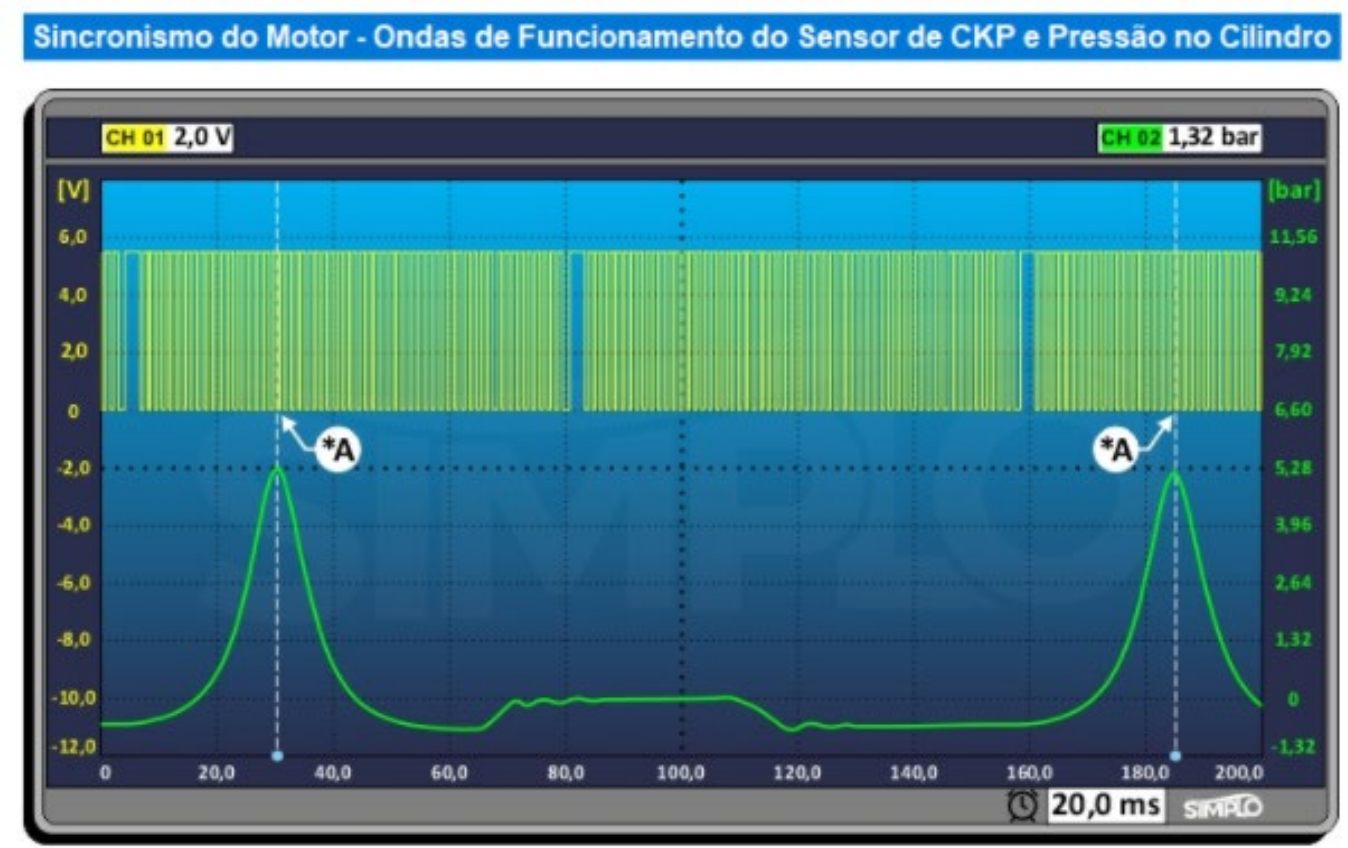
MANUAL OSCI FACILITANDO A VIDA DO REPARADOR



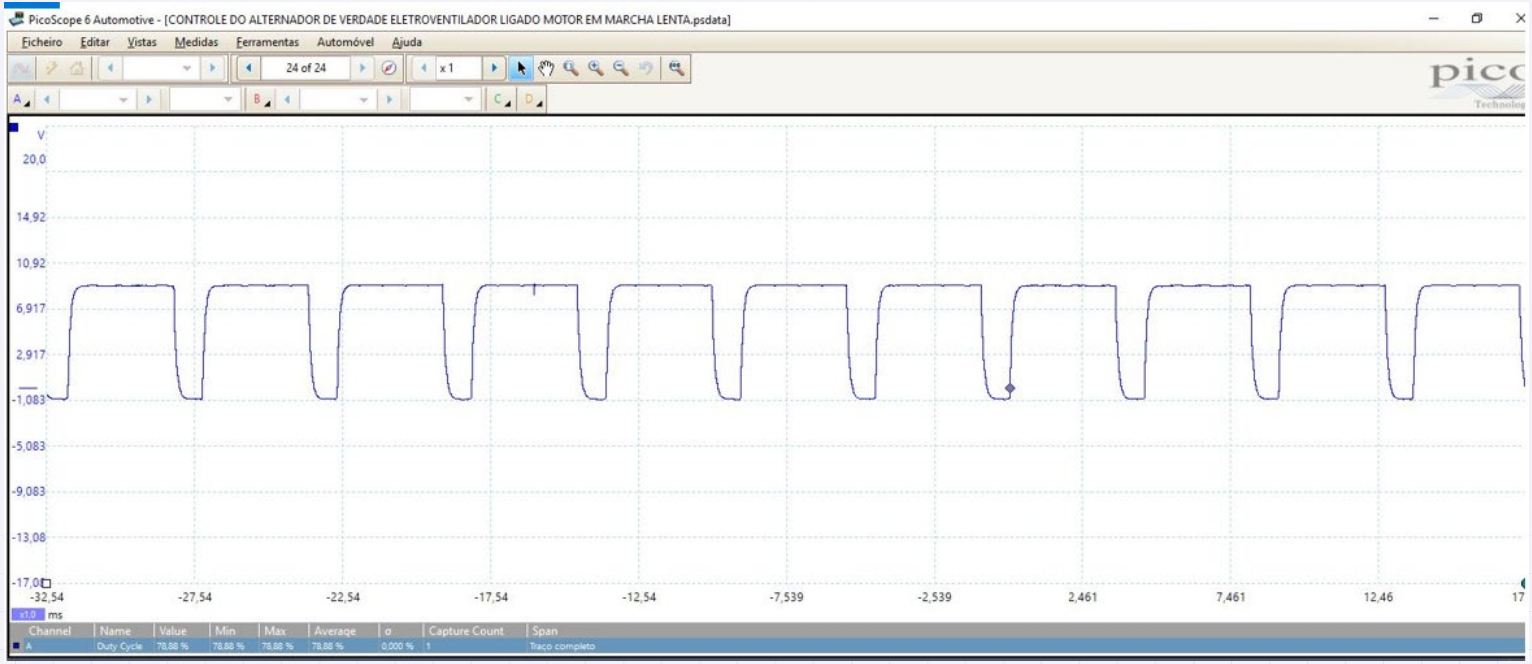
SINCRONISMO VIRTUAL (CKP E CMP)



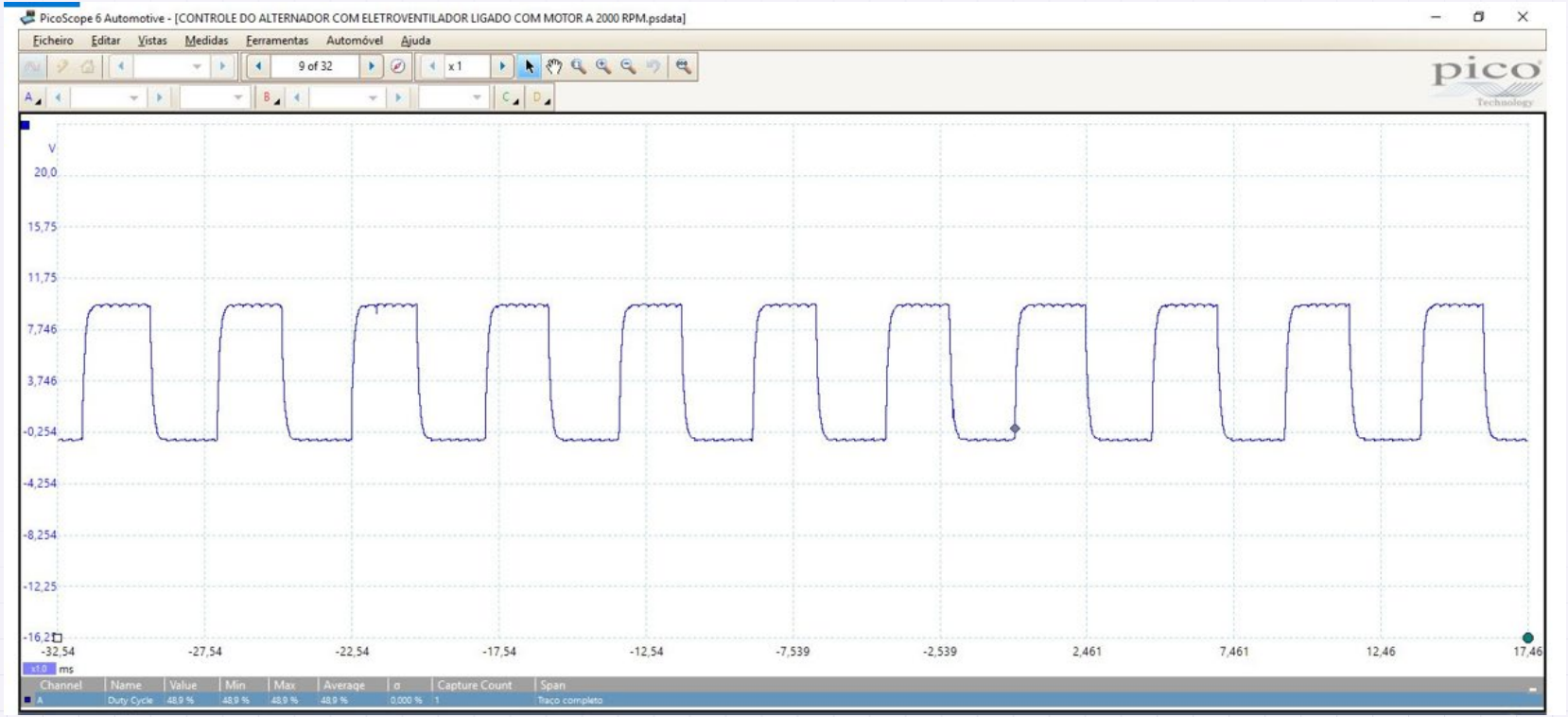
SINCRONISMO REAL (CKP E PRESSÃO DO CILINDRO)



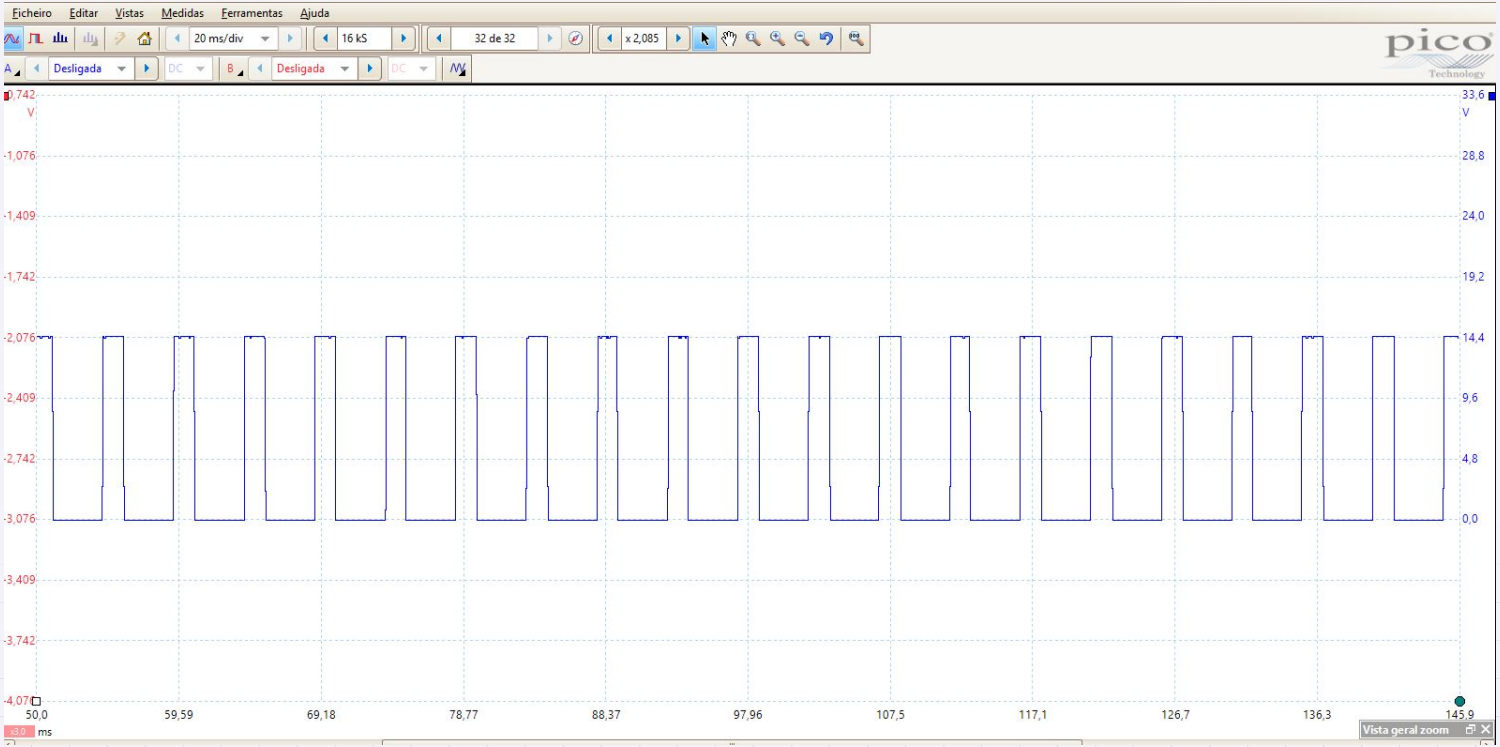
CONTROLE DO ALTERNADOR (MOTOR EM MARCHA LENTA)



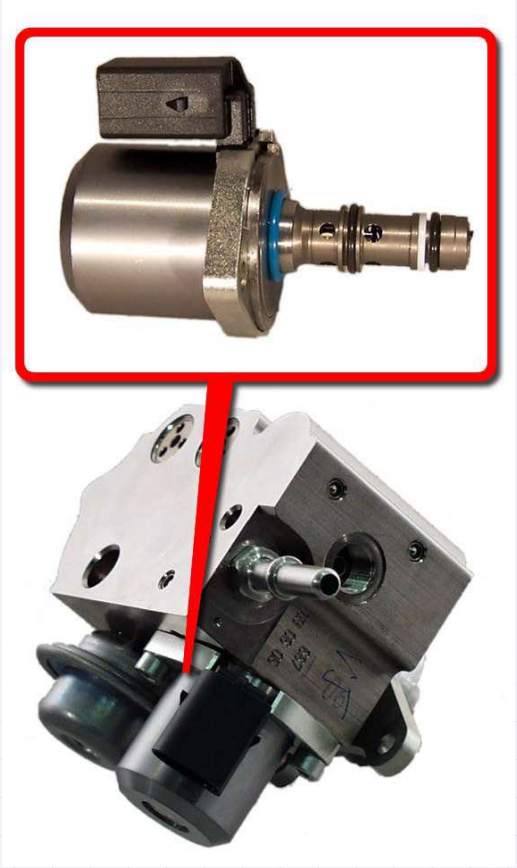
CONTROLE DO ALTERNADOR (MOTOR A 2000 RPM)

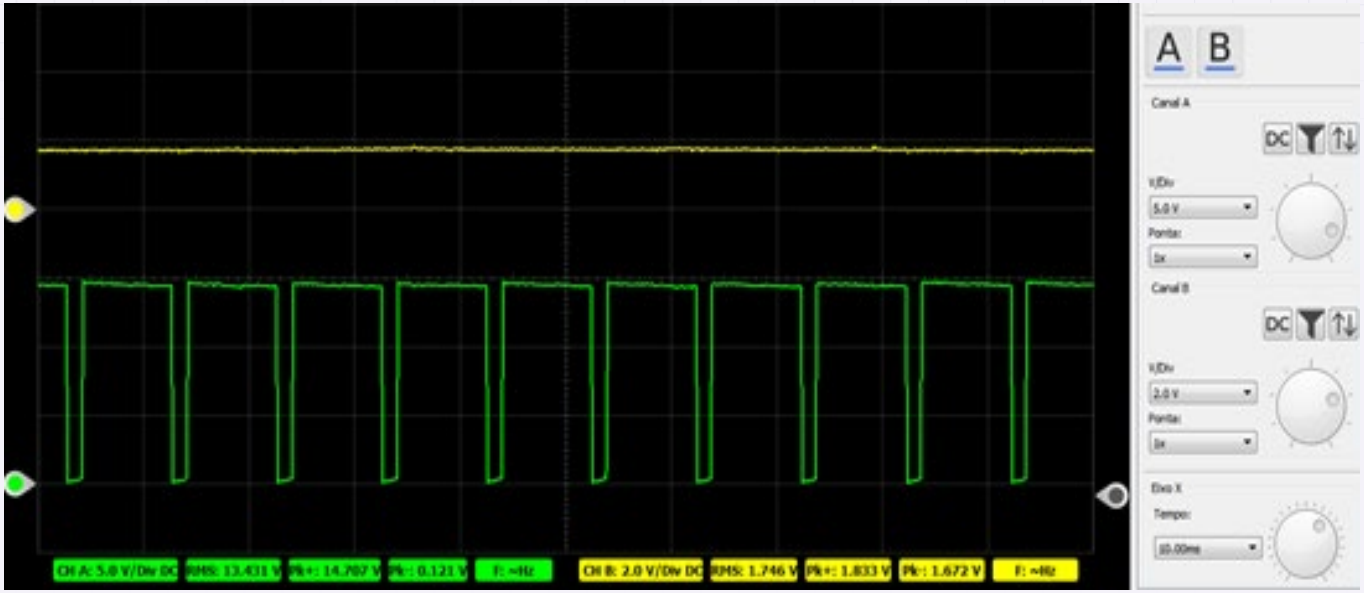


CONTROLE DA VÁLVULA TERMOSTÁTICA ELETRÔNICA (ETANOL)



Válvula Reguladora de Pressão





Sensor de Pressão do Rail X Válvula Reguladora

TREINAMENTO

MESTRE AUTOMOTIVO

Agradecemos sua participação!

SIMPLO