



| Seu próximo nível de serviço

MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA



Aula #3

Sincronismo do Motor



Copyrights | DPN Automotive

CONTATO

E-mail: dpnautomotive@gmail.com.br
www.dpnautomotive.com.br

Instruções gerais

Este manual de memórias de aula, estabelece princípios gerais para o reforço conceitual dos temas apresentados durante a vídeo-aula.

Siga atentamente os procedimentos descritos neste manual, e diante de qualquer dúvida solicite informação técnica adicional no serviço de atendimento de DPN Automotive



Importante:

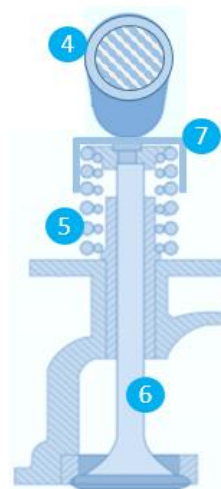
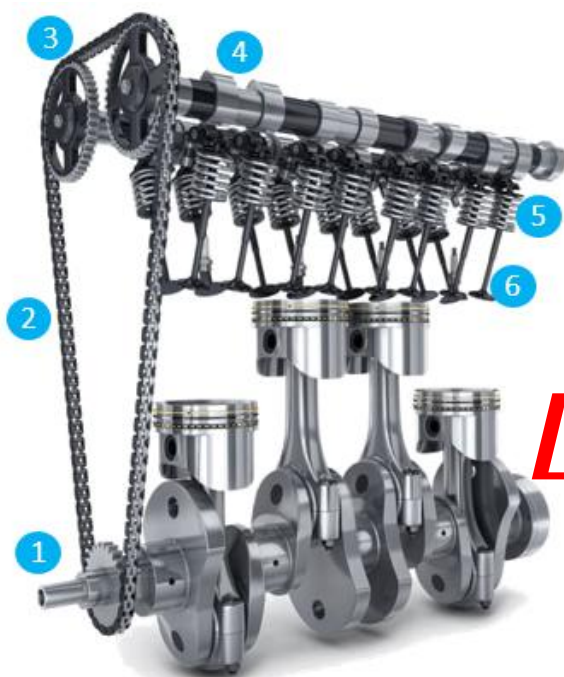
Os procedimentos técnicos fornecidos nos manuais de procedimento de DPN Automotive, seguem os aspectos genéricos das práticas e metodologias definidas por normas e procedimentos da indústria automotiva, lembre-se que sempre poderão existir instruções específicas definidas para marcas e modelos de veículos, as quais não estão contempladas neste documento. Por este motivo, é muito importante consultar sempre ao manual específico do fabricante do veículo e ou sistema.

Os conteúdos descritos neste documento estão em conformidade com as práticas recomendadas por:

The National Institute for
Automotive Service Excellence



1.1 Componentes do sistema de distribuição



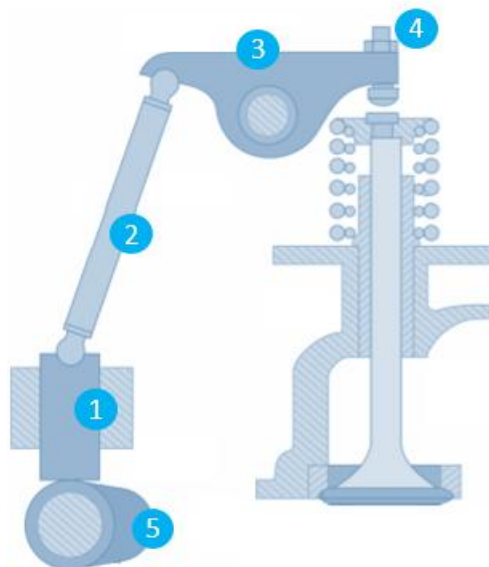
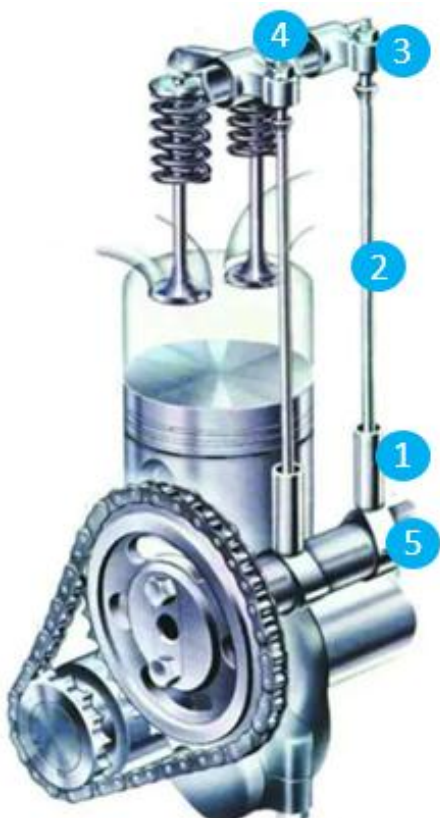
Componentes

- 1 - Engrenagem de eixo virabrequim
- 2 - Corrente de comando
- 3 - Engrenagem de eixo de comando
- 4 - Came de válvula (Eixo de comando)
- 5 - Mola de Válvula
- 6 - Válvula de motor
- 7 - Tucho de válvula

Anotações:



1.2 Sistema de distribuição OHV (overhead valve)



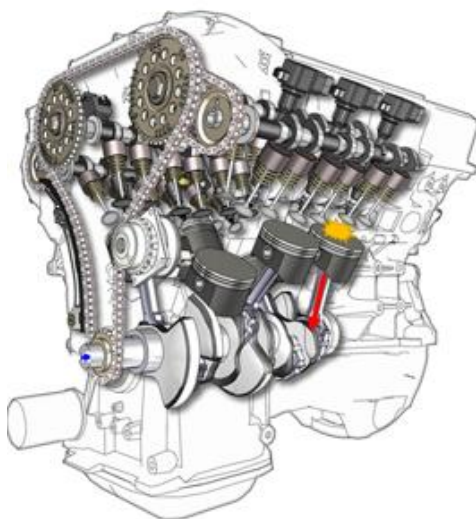
Sistema OHV

- 1- Tucho de válvula
- 2- Vareta de válvula
- 3- balancim
- 4- regulador (ajuste de folga de válvula)
- 5- Came de válvula (Eixo de comando)

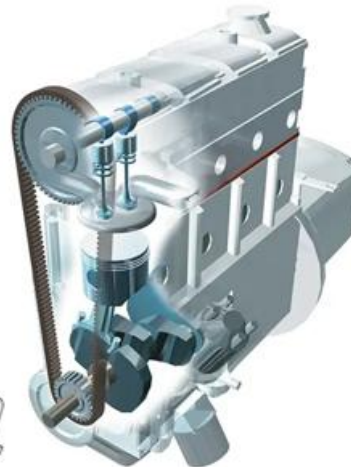
Anotações:



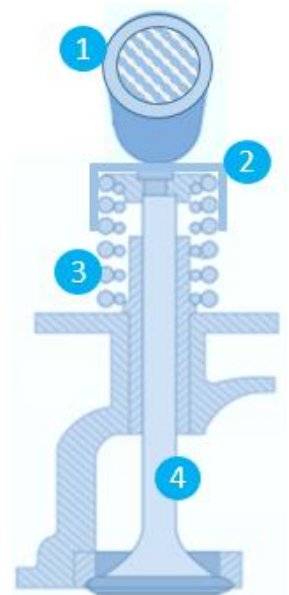
1.3 Sistema de distribuição OHC (overhead Camshaft)



Sistema DOHC



Sistema OHC



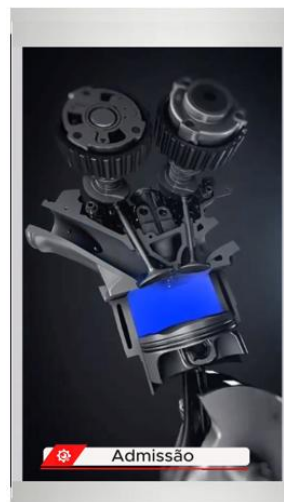
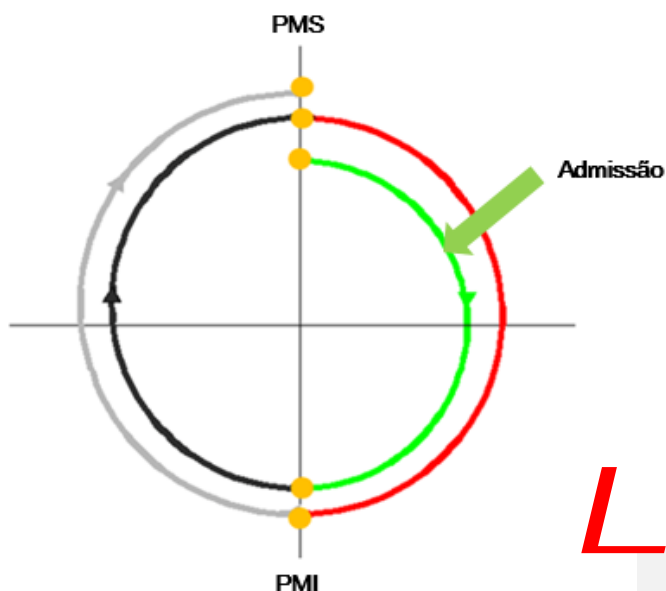
Sistema OHC

- 1- Eixo de Comando
- 2- Tucho de válvula
- 3- Mola de Válvula
- 4- Válvula de Motor

Anotações:



2.1 Sincronismo do motor ciclo teórico (admissão)



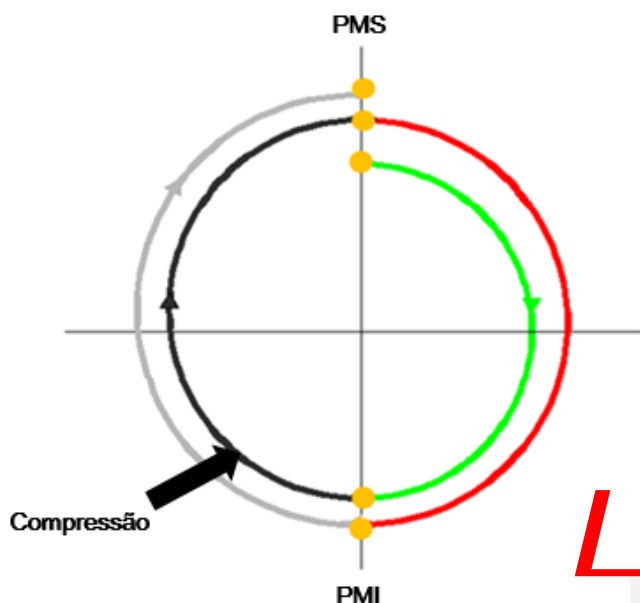
Admissão - Ciclo Teórico

- Movimento descendente de PMS a PMI, abertura da válvula de admissão.
- Pressão negativa (inferior à pressão atmosférica de referência)
- A válvula de admissão permanece aberta

Anotações:



2.2 Sincronismo do motor ciclo teórico (Compressão)



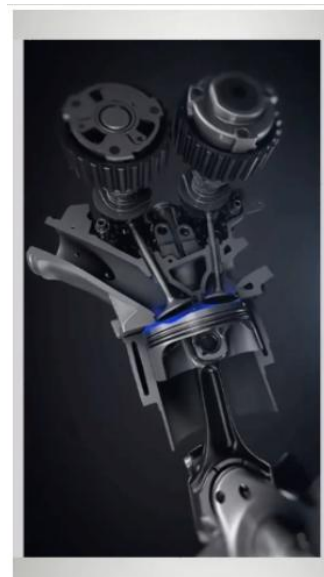
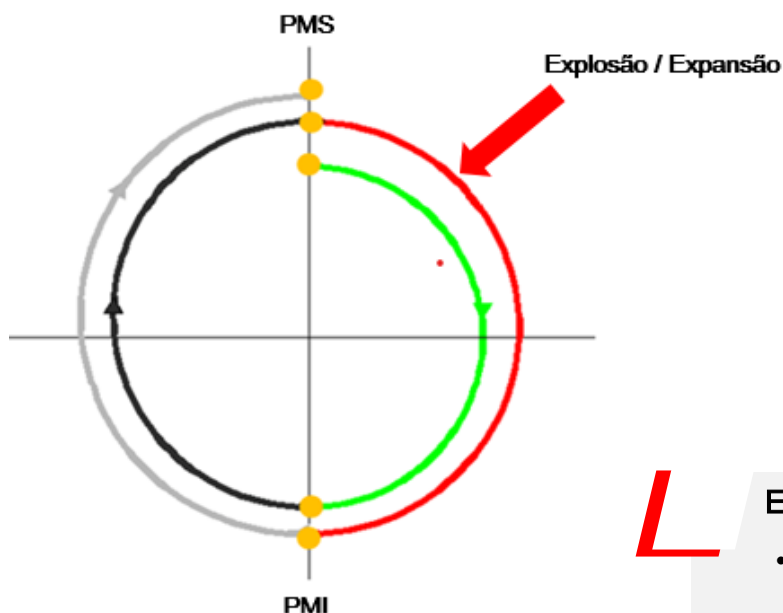
Compressão - Ciclo Teórico

- Movimento ascendente de PMI a PMS, compressão dos gases, incremento da pressão e temperatura
- As duas válvulas permanecem fechadas

Anotações:



2.3 Sincronismo do motor ciclo teórico (Explosão)



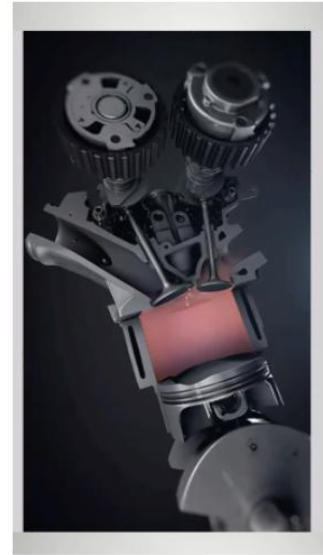
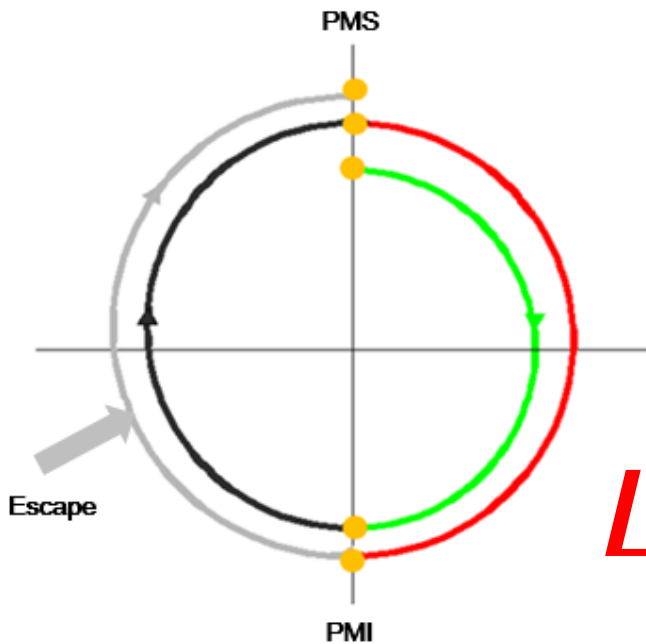
Explosão - Ciclo Teórico

- Movimento descendente de PMS a PMI, curso útil de expansão, liberação de energia (Potência e Torque do Motor)
- As duas válvulas permanecem fechadas

Anotações:



2.4 Sincronismo do motor ciclo teórico (Escape)



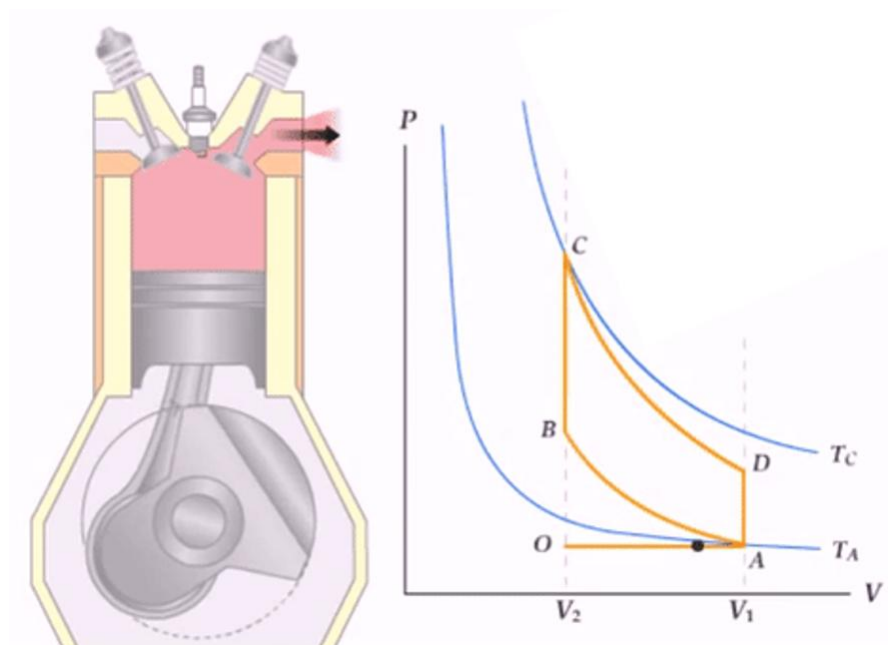
Escape - Ciclo Teórico

- Movimento ascendente de PMS a PMI; alívio de pressão e temperatura mediante a liberação dos gases queimados
- A válvula de escapamento permanece fechada

Anotações:



3.1 Ciclo de pressões internas

**Trajetória O-A**

Trajetória descendente geração de pressão negativa e perda de temp.

**Trajetória A-B**

Trajetória ascendente incremento da pressão e temperatura

**Trajetória B-C**

Grande incremento de pressão e temperatura (explosão)

**Trajetória C-D-A**

Trajetória descendente liberação de energia, pressão e temperatura

Anotações:



Seu próximo nível de serviço . . .

<https://www.dpnautomotive.com.br/>