



SI 0083
Só para técnicos especializados!
1/2

SERVICE INFORMATION

VERIFICAÇÃO RÁPIDA DAS VÁLVULAS DE AR SECUNDÁRIO



Em veículos com sistemas de ar secundário, durante a fase de funcionamento frio, podem ocorrer as seguintes reclamações:

- A bomba de ar secundário (SLP) faz ruído
 - SLP sem função
 - Nova falha da SLP após um curto tempo de funcionamento
 - Variações de rotação com o motor frio
- Possíveis códigos de erro OBD: P0410; P0411

Em quase todos os casos, esse dano é causado pela condensação dos gases de escape na bomba de ar secundário. Durante a reparação, normalmente apenas a bomba de ar secundário é substituída.



NOTA

No entanto, a causa do dano propriamente dita não está na bomba de ar secundário!



Danos provocados por condensação dos gases de escape



Para comparação: Estado novo



Fig. 1: Simples verificação da válvula de retenção

A causa do dano continua no veículo pode causar uma nova falha da bomba de ar secundário. Basicamente, na substituição de uma bomba de ar secundário, a válvula de comutação de acionamento e a válvula de ar secundário devem ser verificadas quanto a vazamento.

A verificação rápida da válvula de ar secundário pode ser efetuada de diferentes formas:

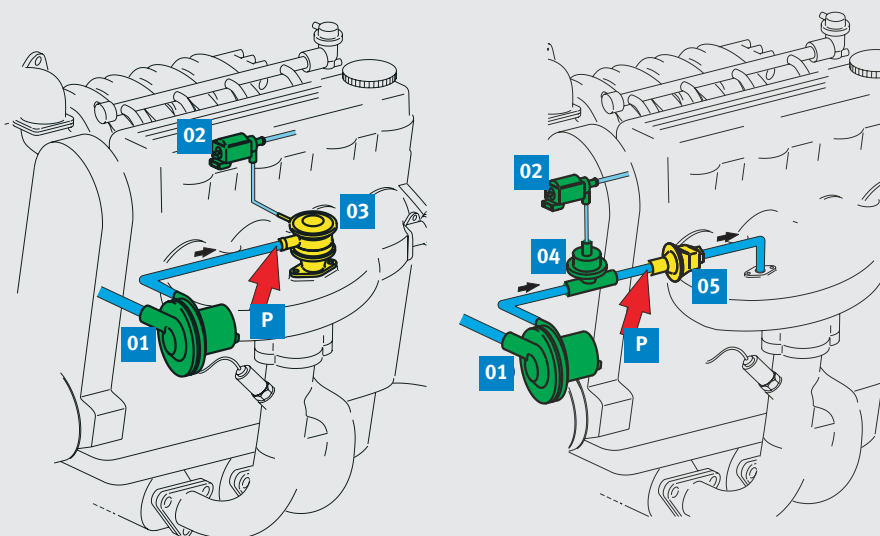
- Na válvula de retenção de ar secundário, soltar a mangueira de conexão que conduz à bomba de ar secundário.
→ ver o ponto de teste "P" no gráfico no verso
- Quando há depósitos presentes neste lugar da válvula (teste do dedo, ver Fig. 1), a válvula de retenção está vazando e deve ser substituída. Neste caso, a bomba de ar secundário pode já estar danificada.
- Verificar a bomba de ar secundário e, se necessário, substituir.

Reservadas alterações e divergências de imagens. Para alterações relativas à atribuição e substituição, ver os respectivos catálogos válidos ou os sistemas baseados na TecAlliance.



SI 0083

Só para técnicos especializados!
2/2



- 01 Bomba de ar secundário
- 02 Válvula de comutação (EUV)
- 03 A válvula de retenção pode ser desligada (aproximadamente 1995 →)
- 04 Válvula de corte de ar secundário (aproximadamente 1993 → 1997)
- 05 Válvula de retenção de ar secundário (aproximadamente 1993 → 1997)
- P Ponto de teste para uma verificação rápida

Duas variantes do sistema de ar secundário



Válvulas de ar secundário são componentes do sistema de ar secundário. Elas são montadas entre a bomba de ar secundário (01) e o coletor de escape. Elas impedem que picos de pressão no coletor de escape causem danos no sistema de ar secundário e que o gás de escape ou o condensado chegue na bomba de ar secundário.

Existem diversas versões de válvulas de ar secundário: Normalmente, as válvulas de retenção (03) são válvulas de aplicação de vácuo.

As versões mais novas (a partir de aprox. 1998 →) são abertas pela pressão do ar secundário. Com isso, o comando pneumático é suprimido pela válvula de comutação (02).

As válvulas de retenção de ar secundário (05) abrem-se pela pressão do fluxo de ar secundário.



Verificação rápida da válvula de ar secundário em um BMW 520i (em destaque)



Mais informações sobre a descrição do funcionamento e o diagnóstico de erros do sistema de ar secundário são encontradas na

- Service Information SI 0106.
- Brochura "Redução de poluentes e OBD" (Nº de pedido 50 003 960-01)