



Bomba de vácuo para Mercedes Benz Diesel

Danos por desgaste do excêntrico

Veículo: Mercedes Benz	Produto: bomba de vácuo
Vários modelos a partir do ano de construção 1968 com motor diesel	N.º PIERBURG 7.20208.../7.20547.../7.20607...

Possíveis reclamações:

- Vácuo insuficiente
- Matraqueado
- Rolo de arrastamento na bomba de vácuo desgastado
- Quebra da caixa da bomba de vácuo
- Danos no balanceiro da bomba de vácuo

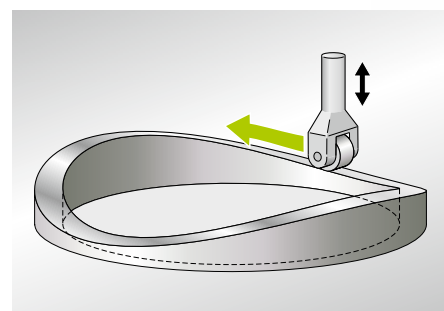
Este tipo de bomba de vácuo de pistão ou membrana é accionado por um excêntrico (“curva de elevação”) montado no regulador de injeção da bomba de injeção. A roldana está montada num balanceiro e acompanha o trajecto deste excêntrico. O movimento ascendente da roldana é transferido para o pistão da bomba de vácuo.

Estas bombas de vácuo costumam estar instaladas em grandes quantidades no veículos a Diesel da Mercedes-Benz p. ex. das séries antigas W123, W124, W201 e W202.

Até por volta de meados da década de 90, o excêntrico no regulador de injeção podia ser substituído em separado. Hoje o regulador de injeção só pode ser substituído juntamente com o excêntrico.



Bombas de vácuo da série 7.20607... (em cima) no regulador de injeção



Accionamento da bomba de vácuo por um excêntrico (esquematicamente)

Reservadas alterações e divergências de imagens.

Para alterações relativas à atribuição e substituição, ver os respectivos catálogos válidos, CD TecDoc ou nos sistemas baseados em dados TecDoc.

Substitui SI 0025/A



As bombas de vácuo são componentes de segurança, por isso a sua montagem e desmontagem só pode ser feita por pessoal especializado!



Excêntrico em bom estado



Excêntrico desgastado

Com um excêntrico fechado, a roldana do balanceiro começa a “saltar”, fica com ranhuras devido às pancadas e provoca matraqueados. No pior dos casos, os rolos de arrastamento podem separar-se um do outro e as respectivas peças individuais entrarem no accionamento de comando.

Ao montar uma bomba de vácuo nova, também é preciso verificar sempre a superfície do excêntrico no regulador de injeção.

Em caso de danos ou desgaste do excêntrico, é preciso substituir também o regulador de injeção, caso contrário, a bomba de vácuo nova ficará danificada poucos quilómetros depois.

A superfície de deslizamento de um excêntrico desgastado nunca pode ser rectificada ou polida.

A superfície de deslizamento tem uma aspereza definida, estritamente necessária para uma ligação não positiva com a roldana.

Se a superfície de deslizamento for polida ou rectificada pode suceder que a roldana deixe de rodar juntamente. Isto provoca um desgaste da roldana só de um lado. As limlhas produzidas pela fricção provocam ainda mais danos.

Para avaliar os casos de reclamação, o excêntrico também tem de ser enviado.

Outras indicações sobre a montagem

- A bomba de vácuo (1) só pode ser montada com o excêntrico na posição inferior e tem de ser apertada em cruz.
- Por princípio, usar uma vedação nova (2).
- Nos veículos mais antigos, antes da montagem de uma bomba de vácuo nova, tem de ser desmontado o cesto de montagem (3). Está aparafusado no bloco do motor a montante do regulador de injeção (4). Os modelos posteriores não têm cesto de montagem (3).

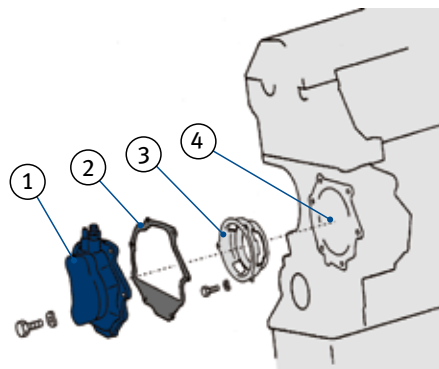


Imagem do dano: roldana com ranhuras ("pittings") devido ao excêntrico desgastado



Imagem do dano: roldana desgastada de um lado

O cesto de montagem (3) não pode voltar a ser instalado depois da montagem de uma bomba de vácuo nova.



- 1 Bomba de vácuo
- 2 Vedação
- 3 Cesto de montagem
- 4 Regulador de injeção no bloco do motor



Imagem do dano: balanceiro completamente destruído

Substitui SI 0025/A