



# Pompa per vuoto per Mercedes-Benz Diesel

## Danni causati dall'usura del disco a camma

<b>Veicolo: Mercedes-Benz</b>	<b>Prodotto: Pompa per vuoto</b>
<b>Serie di modelli</b>	<b>PIERBURG n.:</b>
Svariati modelli a partire dall'anno costruttivo 1968 con motore diesel	7.20208.../7.20547.../7.20607...

### Contestazioni possibili:

- depressione insufficiente
- picchiettio
- abrasione del rullo di traino sulla pompa per vuoto
- rottura della scatola della pompa per vuoto
- danni alla leva di traino della pompa per vuoto

Questo tipo di pompa per vuoto a pistone o membrana è azionata da un disco a camma ("camma di sollevamento") montato sul variatore d'anticipo della pompa di iniezione.

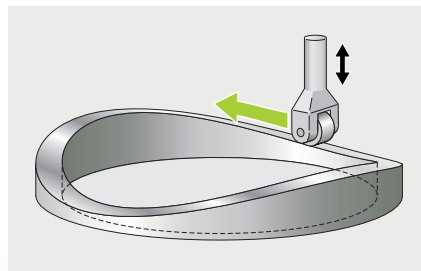
Il rullo è montato in una leva di traino e segue il percorso del disco a camma. Il movimento di sollevamento del rullo viene trasmesso al pistone della pompa per vuoto.

Queste pompe per vuoto sono montate in grandi numeri sulle autovetture diesel di Mercedes-Benz ad es. delle vecchie serie W123, W124, W201 e W202.

Fino a circa la metà degli anni '90 era possibile sostituire il disco a camma sul variatore d'anticipo separatamente. Oggi il variatore d'anticipo con disco a camma può essere sostituito solo in blocco.



*Pompe per vuoto della serie 7.20607... (in alto) sul variatore d'anticipo*



*Azionamento della pompa per vuoto mediante un disco a camma (raffigurazione schematica)*



**Le pompe per vuoto sono componenti di sicurezza. Pertanto devono essere montate e smontate solo da personale specializzato!**

Quando il disco a camma è usurato il rullo della leva di traino comincia a "saltare", i colpi generano delle tacche, le quali causano il picchiettio. Nei casi peggiori il rullo di traino si spezza e le singole parti finiscono nell'azionamento principale.

**Al montaggio di una pompa per vuoto nuova è sempre necessario controllare la superficie del disco a camma sul variatore d'anticipo.**

Se il disco a camma è danneggiato o usurato, occorre sostituire anche il variatore d'anticipo, pena il danneggiamento della pompa per vuoto.

**La superficie di scorrimento di un disco a camma usurato non deve essere mai rettificata o lucidata.**

Tale superficie ha infatti una scabrosità specifica, indispensabile per l'aderenza del rullo.

Se la superficie di scorrimento viene rettificata o lucidata, il rullo potrebbe non



*Disco a camma in buono stato*



*Disco a camma usurato*



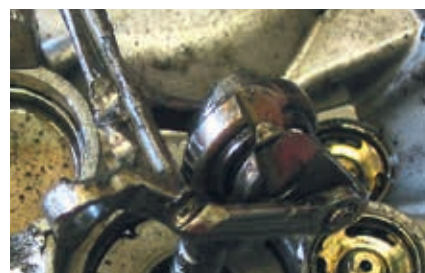
*Tipologia di danno: rullo con tacche (vaiolatura o pitting) causate dall'usura*



*Tipologia di danno: rullo con usura unilaterale*

essere più trascinato e subire così un'abrasione unilaterale. Le schegge risultanti dall'usura possono causare ulteriori danni.

**Per la valutazione dei reclami inviare anche il disco a camma.**



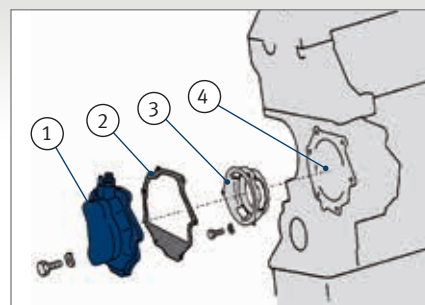
*Tipologia di danno: leva di traino completamente distrutta*

**Il cestello di montaggio (3) non deve più essere utilizzato per il montaggio di una pompa per vuoto nuova.**

#### Ulteriori avvertenze sul montaggio

- Montare la pompa per vuoto (1) solo con la camma in posizione abbassata e serrare a croce.
- Utilizzare sempre una guarnizione (2) nuova.

- Nei veicoli più vecchi il cestello di montaggio (3) deve essere rimosso prima del montaggio di una pompa per vuoto nuova. Il cestello è avvitato sul basamento davanti al variatore d'anticipo (4). I modelli successivi non hanno il cestello di montaggio (3).



- 1 Pompa per vuoto
- 2 Guarnizione
- 3 Cestello di montaggio
- 4 Variatore d'anticipo nel basamento