



Pompe à vide pour Mercedes-Benz diesel

Endommagement suite à l'usure de la came

Véhicule : Mercedes-Benz	Produit : pompe à vide
Série de modèles	N° PIERBURG :
Différents modèles à partir de l'année-modèle 1968 avec moteur diesel	7.20208.../7.20547.../7.20607...

Anomalies possibles :

- Dépression insuffisante
- Claquements
- Abrasion du galet de la pompe à vide
- Rupture du carter de la pompe à vide
- Endommagement du culbuteur de la pompe à vide

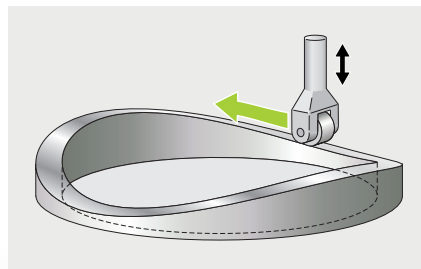
Ce type de pompe à vide à piston ou à membrane est actionné par une came (« came de commande ») montée sur le variateur d'avance de la pompe d'injection. Le galet est monté dans un culbuteur et suit la piste de cette came. Le mouvement du galet est transmis au piston de la pompe à vide.

Ces pompes à vide sont montées en grand nombre sur les automobiles diesel Mercedes-Benz, par ex. sur les anciennes séries W123, W124, W201 et W202.

Jusqu'au milieu des années 90 environ, il était possible de remplacer séparément la came du variateur d'avance. Aujourd'hui, il n'est plus possible que de remplacer le variateur d'avance complet avec la came.



Pompes à vide de la série 7.20607... (en haut) sur le variateur d'avance



Actionnement de la pompe à vide par une came (schématiquement)

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations.

Pour les références et les pièces de rechange, voir les catalogues actuels, le CD TecDoc ou encore les systèmes se basant sur les données TecDoc.



Les pompes à vide sont des composants de sécurité. Elles ne doivent par conséquent être posées et déposées que par des professionnels !

En cas d'usure de la came, le galet du culbuteur se met à « sauter », des encoches apparaissent suite aux coups et des claquements deviennent audibles. Dans le pire des cas, le galet peut se briser et les débris pénétrer dans le système.

Lors de la pose d'une pompe à vide neuve, vérifier également la surface de la came sur le variateur d'avance.

En cas de détérioration ou d'usure de la came, remplacer également le variateur d'avance sous peine d'endommagement de la pompe à vide.

Ne jamais rectifier ou polir la surface d'une came usée.

La surface présente une rugosité précise, nécessaire à l'adhérence du galet.

En cas de polissage ou de rectification de la surface, le galet risque de ne plus tourner et de subir une abrasion unilatérale.



Came en bon état



Came usée



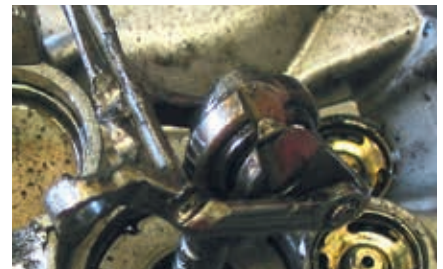
Vue du dommage : galet avec des encoches (piqûres) dues à l'usure de la came



Vue du dommage : abrasion unilatérale du galet

Les copeaux dus à l'érosion occasionnent alors d'autres dommages.

Pour l'évaluation des réclamations, renvoyer également la came.



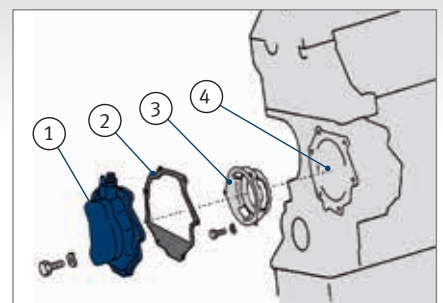
Vue du dommage : culbuteur complètement détruit

Le panier de montage (3) ne doit plus être monté lors du montage d'une pompe à vide neuve.

Autres consignes de pose

- Ne monter la pompe à vide (1) qu'avec la came en position basse et visser en croix.
- Utiliser toujours un joint (2) neuf.

- Sur les véhicules anciens, avant de poser une pompe à vide neuve, déposer le panier de montage (3). Il est vissé au carter de vilebrequin devant le variateur d'avance (4). Les modèles récents ne comportent pas de panier de montage (3).



1 Pompe à vide

2 Joint

3 Panier de montage

4 Variateur d'avance dans le carter de vilebrequin