



Вакуумный насос для дизельных двигателей марки Mercedes-Benz

Повреждения по причине износа эксцентрика

Транспортное средство: Mercedes-Benz	Продукт: вакуумный насос
Серия моделей	PIERBURG №:
Различные модели с дизельным двигателем, начиная с 1968 года выпуска	7.20208.../7.20547.../7.20607...

Возможные рекламации:

- недостаточное разрежение
- стук
- буксирный ролик в вакуумном насосе стерт
- разрушение корпуса вакуумного насоса
- повреждения балансира вакуумного насоса

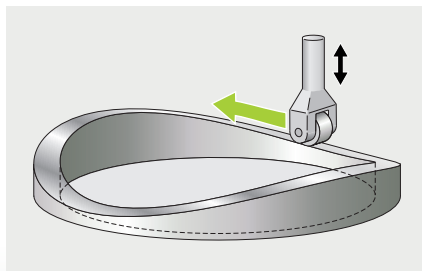
Этот вид поршневого или мембранного вакуумного насоса приводится в действие с помощью эксцентрика («кривой подъема»), который монтируется на муфте опережения впрыскивания топливного насоса высокого давления. Приводной ролик монтируется в балансира и следует по траектории движения эксцентрика. Возвратно-поступательное движение приводного ролика передается на поршень вакуумного насоса.

Большое количество этих вакуумных насосов находит применение в легковых автомобилях с дизельными двигателями от Mercedes-Benz, например, более старых серий выпуска W123, W124, W201 и W202.

Приблизительно до середины 90-х годов эксцентрик мог быть заменен на муфту опережения впрыскивания отдельно. Сегодня муфту опережения впрыскивания заменяют только в комплекте с эксцентриком.



Вакуумные насосы серии 7.20607 ... (сверху) на муфте опережения впрыскивания



Привод вакуумного насоса с помощью эксцентрика (схематически)

Сохраняем за собой право на внесение изменений и на отклонения в иллюстрациях. Назначение и замена, см. действующие каталоги, компакт-диски TecDoc или же системы, базирующиеся на данных TecDoc.



Вакуумные насосы являются предохранительными устройствами. Поэтому монтаж и демонтаж должны выполнять только специалисты!

При изношенном эксцентрике приводной ролик балансира начинает «прыгать», вследствие ударов на нем появляются насечки и возникает стук. В худшем случае буксирный ролик может развалиться, и его отдельные части могут тогда попасть в приводной механизм.

При монтаже нового вакуумного насоса всегда нужно проверить также и поверхность эксцентрика на муфте опережения впрыскивания.

При повреждении или износе эксцентрика необходимо также заменить муфту опережения впрыскивания, иначе грозит повреждение вакуумного насоса.

Рабочую поверхность изношенного эксцентрика ни в коем случае нельзя дополнительно шлифовать или полировать.

Рабочая поверхность имеет определенную шероховатость, которая необходима для динамической связи с приводным роликом.

При монтаже нового вакуумного насоса нельзя больше устанавливать монтажную корзинку (3).

Дальнейшие указания к монтажу

- Вакуумный насос (1) устанавливать только при опущенных вниз кулачках и закручивать крест-накрест.
- Всегда использовать новое уплотнение (2).



Исправный эксцентрик



Изношенный эксцентрик

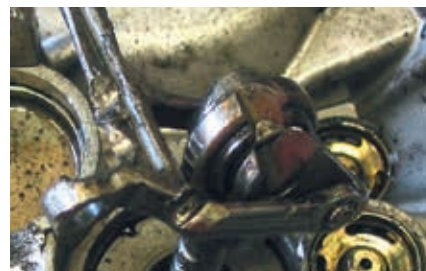


Картина повреждения: приводной ролик с насечками (питтинг) из-за изношенного эксцентрика



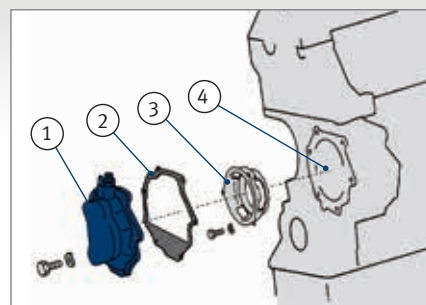
Картина повреждения: сточившийся только с одной стороны приводной ролик

Если рабочая поверхность полируется или шлифуется, то может случиться так, что рабочее колесо больше не будет крутиться. Вследствие этого рабочее колесо стачивается только с одной стороны. Возникающая из-за истирания стружка становится причиной дальнейших повреждений.



Картина повреждения: полностью разрушенный балансира

Для оценки рекламаций следует прислать также и эксцентрик.



- 1 Вакуумный насос
- 2 Уплотнение
- 3 Монтажная корзинка
- 4 Муфта опережения впрыскивания в карте

- У более старых транспортных средств перед монтажом нового вакуумного насоса должна быть снята монтажная корзинка (3). Она привинчена в карте перед муфтой опережения впрыскивания (4). У более поздних моделей монтажной корзинки (3) больше нет.