

Система понижение токсичности выхлопа бензинового двигателя 2.0L GTDi

Система снижения токсичности отработавших газов бензинового двигателя 2.0L GTDi уменьшает уровень выброса углеводорода из двигателя в атмосферу. Система снижения токсичности отработавших газов состоит из маслоотделителя, клапана PCV (принудительная вентиляция картера), расположенного на блоке цилиндров двигателя, и сапуна крышки кулачкового механизма.

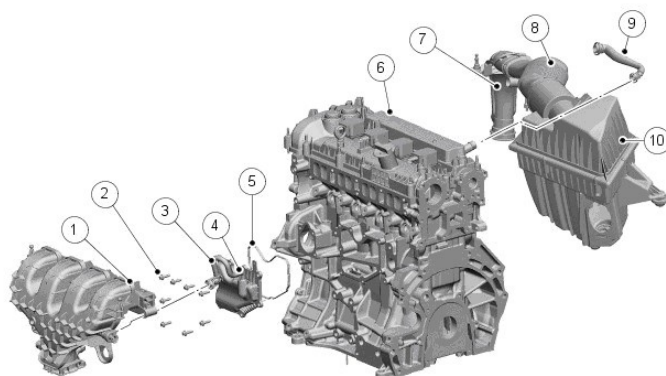


Рис.60. Расположение компонентов системы понижения токсичности выхлопа бензинового двигателя 2.0L GTDi

1 - впускной коллектор; 2 - болт (8 шт.); 3 - шланг системы вентиляции картера; 4 - маслоотделитель; 5 - прокладка; 6 - крышка распределительного вала; 7 - нижний впускной трубопровод чистого воздуха; 8 - верхний впускной трубопровод чистого воздуха; 9 - вентиляционный шланг крышки распределительного вала; 10 - корпус воздушного фильтра

Принцип действия

Маслоотделитель бензинового двигателя 2.0L GTDi

Утечки газов поршня выводятся через маслоотделитель в воздухозаборный коллектор бензинового двигателя 2.0L GTDi и смешиваются с потоком нагнетаемого воздуха. Снижение давления, вызываемое воздухозаборником двигателя, приводит к всасыванию газов из картера через сепаратор и шланг в воздухозаборный коллектор.

Связанное с этим падение давления в поддоне картера бензинового двигателя 2.0L GTDi, передних крышках и крышках головки блока цилиндров уменьшает нагрузку на уплотнения соединений в данных зонах. Моторное масло, втягиваемое в сепаратор, стекает по наклонным пластинам в сепаратор. Масло аккумулируется на пластинах и стекает обратно в поддон картера через отверстие в блоке цилиндров.



Сапун крышки распределительного вала бензинового двигателя 2.0L GTDi

Прорвавшиеся поршневые газы, которые попадают в крышку распределительного вала, выводятся через дроссельный клапан в магистраль чистого воздуха низкого давления вследствие эффекта Вентури при прохождении чистого воздуха через соединение шланга. Пары масла скапливаются в дроссельном клапане и стекают обратно в головку блока цилиндров и поддон картера бензинового двигателя 2.0L GTDi.

Описание компонентов

Маслоотделитель бензинового двигателя 2.0L GTDi

Маслоотделитель бензинового двигателя 2.0L GTDi установлен с левой стороны блока цилиндров. Он крепится болтами и уплотняется прокладкой. Шланг подсоединяется от верхней части сепаратора и прокладывается к впускному коллектору. На месте соединения шланга и сепаратора имеется клапан PCV (принудительная вентиляция картера). Этот клапан PCV открывается при малом раскрытии дроссельной заслонки и закрывается при среднем или полном раскрытии дроссельной заслонки.

Сапун крышки распределительного вала бензинового двигателя 2.0L GTDi

Сапун крышки распределительного вала бензинового двигателя 2.0L GTDi состоит из дроссельного клапана в крышке и шланга, соединяющего крышку распределительного вала и магистраль чистого воздуха низкого давления, идущую от воздухоочистителя. Этот сапун также называется сапуном полной нагрузки.

