

Салонный фильтр со вкладышем с активированным углём

Фильтр со вкладышем с активированным углём продолжает выполнять функции салонного фильтра. Но при этом он фильтрует в проходящем воздухе также газообразные вредные вещества, например, озон, бензол, диоксид азота и т.д.

Задача активированного угля состоит в том, чтобы задерживать газообразные загрязнения проходящего воздуха, пока не будет закрыта заслонка приточного воздуха и система будет работать в режиме рециркуляции. Переключение с режима притока наружного воздуха в режим рециркуляции в автомобилях с Climatronic происходит с помощью блока управления Climatronic -J255-, как только датчик загрязнения воздуха -G238- обнаруживает газообразные загрязнения в окружающем воздухе. Должна быть выбрана функция „Автоматическая рециркуляция“.

Слой активированного угля в салонном фильтре по-разному действует на разные вредные вещества, находящиеся в воздухе:

- Определённые вредные вещества прочно связываются в слое активированного угля.
- другие, как в катализаторе, превращаются в безвредные соединения.
- в отношении остальных примесей активированный уголь действует как конденсатор. При нарастающей загрязнённости вредные вещества поглощаются до тех пор, пока не будет достигнута определенная степень насыщения. Если содержание вредных веществ уменьшается, то задержанные фильтром частицы начинают постепенно выходить из слоя активированного угля.

Поскольку некоторая доля частиц вредных веществ постоянно удерживается на угле, рекомендуется производить замену салонного фильтра раньше предписанного срока, если эксплуатация автомобиля осуществляется при указанных ниже условиях:

- при эксплуатации автомобиля в зонах с сильной загрязнённостью воздуха.
- при преобладающей эксплуатации автомобиля с отключённой функцией „Автоматическая рециркуляция“.
- в автомобилях без датчика загрязнения воздуха -G238- и соответственно без функции „Автоматическая рециркуляция“.

По возможности климатическая установка в автомобилях с датчиком загрязнения воздуха должна всегда работать в режиме „Автоматическая рециркуляция“. Если же функцию необходимо выключить, то нужно учитывать следующее:

- По истечении определённого времени слой активированного угля в фильтре насыщается.
- Насыщенный фильтр перестаёт улавливать вредные вещества и начинает пропускать их беспрепятственно.

Основная задача салонного фильтра и датчика загрязнённости воздуха -G238- состоит в том, чтобы не допускать попадания в пассажирский салон воздуха, загрязнение которого достигло пиковых значений. Однако при этом нужно иметь в виду следующее:

- Если автомобиль движется в зоне с относительно чистым окружающим воздухом (содержание в воздухе газообразных вредных веществ незначительно), то переключение из режима притока наружного воздуха в режим рециркуляции происходит в другой момент времени, чем в сильно загрязнённой зоне (например, в промышленных районах).
- Переключение из режима подачи наружного воздуха в режим рециркуляции происходит независимо от общей загрязнённости в тех случаях, когда содержание вредных веществ в воздухе возрастает (напр. при проезде через облако выхлопа и сажи).

Фильтр с активированным углём можно устанавливать на любые автомобили (в том числе на автомобили без датчика загрязнённости воздуха -G238-). Однако для этих

автомобилей действуют те же ограничения, что и при работе климатической установки с отключённой функцией „Автоматическая рециркуляция“.