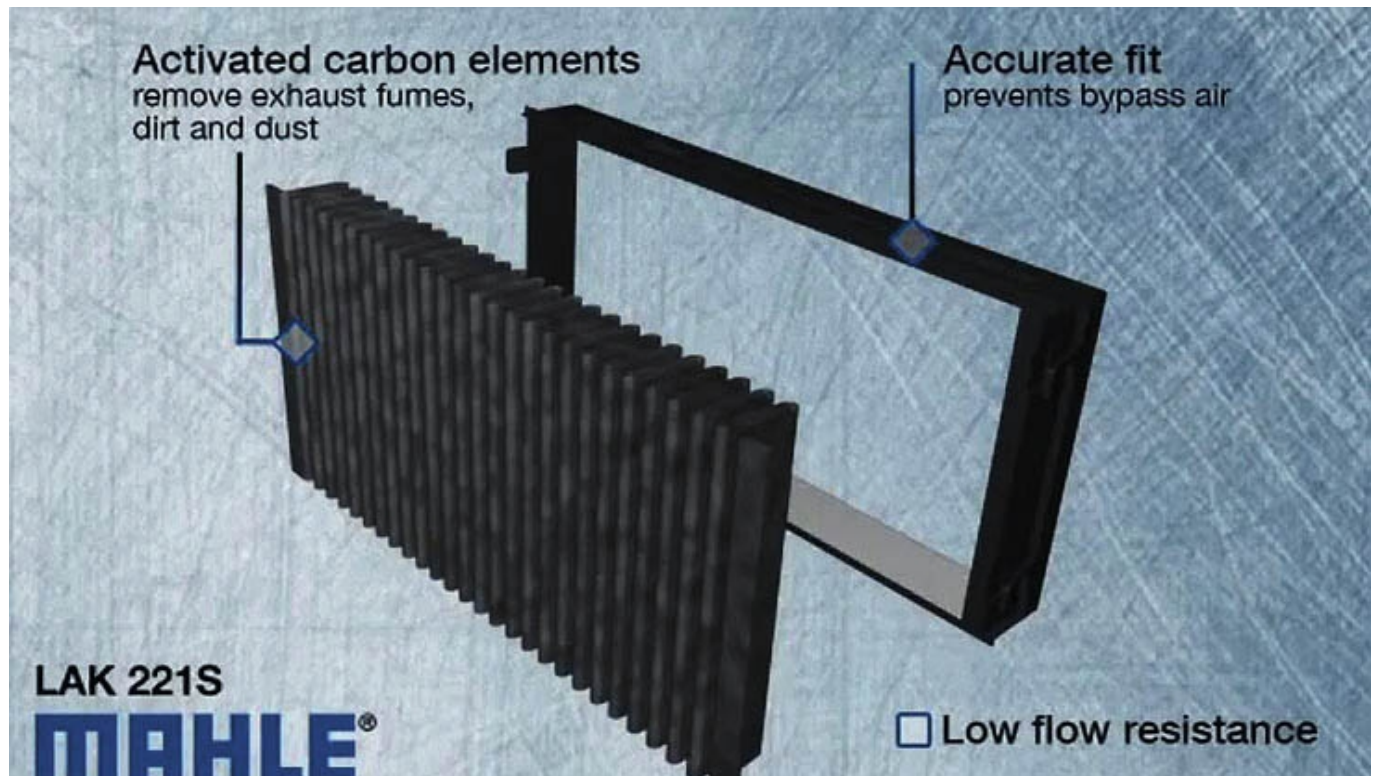


Не варто думати про мікрони

дата публікації: 2021.05.24



Салонний фільтр - це елемент, який у автомобілі може самостійно замінити більшість автовласників. З усіх фільтрів у автомобілі він замінюється найрідше. Його також досить часто просто механічно очищають (стисненим повітрям), ніж повністю замінюють. І це велика ганьба. Соромно не за постачальників цих фільтрів, а за наше здоров'я!

Конструкція фільтра

Багато хто вважає, що лише паливні та оливні фільтри мають складну конструкцію. Салонний фільтр також складається з важливих елементів, першим з яких є фільтрувальний матеріал. В доповнення нашої пропозиції звичайних салонних фільтрів (маркування LA) та салонних фільтрів з активним вугіллям (LAK) ми вирішили представити перший у світі 5-шаровий фільтр з технологією S5 (рис. 1). Цей фільтр називається CareMetix®

Рис. 1. Конструкція звичайного вугільного фільтра типу LAK.

Від чого ми захищаємо?

Очевидно, що хороший салонний фільтр повинен пропускати в салон лише чисте повітря. Тож щось на ньому має залишатися. Що саме?



Перш за все, ми не хочемо вдихати те, що може неприємно пахнути та з'являтися внаслідок пересування в заторах, серед високих будівель, іноді рухаючись як в тунелях або навіть у самих тунелях. Зазвичай це неприємні, різкі запахи, які негайно змушують нас закрити рукою ніс.



Весняний пил - джерело все більшої кількості алергій, що спричиняють головний біль, сльозотечу, нежить та свербіж шкіри.



Вихлопні гази, що надходять від транспортних засобів перед нашим автомобілем, спричиняють забруднення повітря у шість разів більше, ніж поза дорогою. Це джерело дрібного пилу, залишків від роботи шин і гальм, озону та вихлопних газів.



Спори цвілі і грибка, які знаходяться в повітрі, яким ми дихаємо. Вони поширюються дуже швидко, особливо у вологому і теплому середовищі, зазвичай навесні та восени. Тут важливо, щоб конструкція фільтра запобігала появі цвілі на самому фільтрі, що важливо для всієї системи кондиціонування (Рис.3b).



Бактерії змушують нас почуватися погано. Усуваючи мікроорганізми антимікробним покриттям за допомогою високоефективної широкосмугової технології фільтрації S5, CareMetix® видаляє шкідливі мікроорганізми та запобігає їх поширенню через фільтр завдяки антибактеріальному покриттю.

Кожен з перерахованих вище чинників шкідливий але їх комбінація ще небезпечніша. Про це варто подумати в той час, коли наш автомобіль чи автобус стає нашим другим офісом.

Салонний фільтр і наше здоров'я

Повітряний фільтр з активованим вугіллем, який досі є важливою частиною багатьох систем вентиляції та кондиціонування транспортного засобу, набув поширення ще 10 років тому. Він ще буде дуже добре використовуватися деякий час, але в тих автомобілях, де новіша технологія не пропонується. Зі зростанням обізнаності людей, яких все більше хвилюватиме проблема повсюдного забруднення довкілля - кращі технології стануть вимогою повсякденного життя!

Ось чому ефективність 5 шарів фільтра MAHLE CareMetix® підтверджується не лише маркетинговими дослідженнями, а й незалежними організаціями. Його ефективність підтверджена тестами згідно стандартів DIN та ELISA.

Фільтр салону та система кондиціонування

Якщо проблеми зі здоров'ям Вам не потрібні, погляньте на малюнки 3a та 3b, де ви зможете побачити, як виглядає система кондиціонування після використання хорошого та дешевого фільтра.

Очищення такої системи буде в рази дорожче, ніж різниця між придбанням дешевого фільтра та преміум-продукту. У будь-якому випадку, ця різниця часом стосується переважаючої думки, а не фактичного стану.



Рис. 2. Система кондиціонування добре захищена.

Так що це за мікрони?

Рідини у формі аерозолі, тобто краплі дощу та інші – поглинаються фільтром з активованим вугіллям при розмірі $> 0,1$ мкм. Невеликі забруднення, скажімо, дуже дрібні піщинки – поглинальна здатність для частинок діаметром $> 0,1$ мкм. Розмір пилу визначити неможливо. Вам просто потрібно утримати його на фільтрі. Те саме стосується запахів. Звідси і назва статті, що зосередження уваги на цифрах – це даремна втрата часу. Давайте встановимо хороший фільтр і будемо насолоджуватися чистим повітрям у салоні!

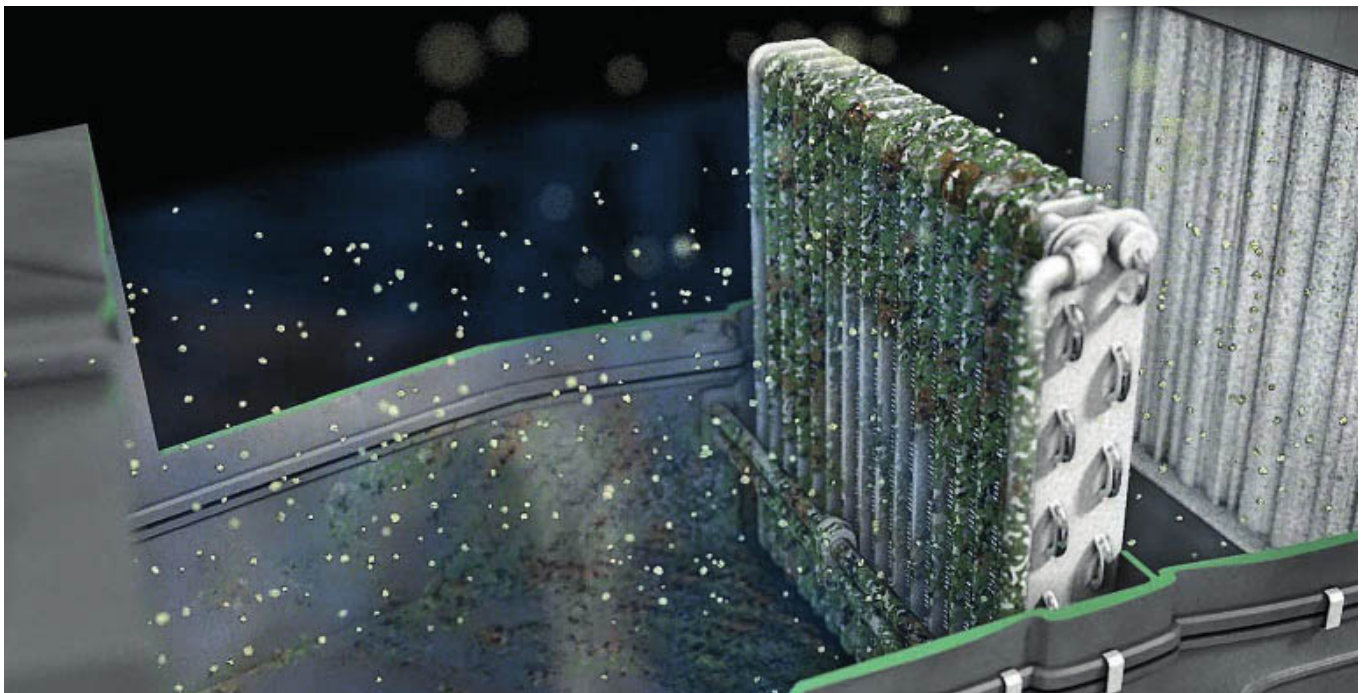


Рис. 3. Дешевий салонний фільтр спричинив сильну цвіль та грибок.

Правда та міфи

Чистити сам фільтр за допомогою повітряного компресора – це міф. Це лише візуальний ефект

з нульовим захистом для нашого здоров'я. Міняти фільтр залежно від пробігу – також міф. Якщо ви їздите 2000 км на рік, то замінійте його щороку або частіше! Зробіть це самостійно! (шукайте інструкцію по заміні всередині коробки салонного фільтра MAHLE або KNECHT).

Правда про салонні фільтри полягає в їх безпосередньому впливі на запотівання вікон всередині автомобіля. Однак найголовніше – замінювати їх потрібно кожні 15 000 км або раз на рік. Чому? При використанні автомобіля приблизно 2 години на день, протягом року через нього буде протікатиме 50 мільйонів літрів повітря. Ці дані не варто недооцінювати.

DIN – це Німецький інститут стандартизації (Deutsches Institut für Normung), який визначає стандарти, створені цією установою. Ці стандарти стосуються якості виготовленої продукції, її довговічності та застосування. Однак вони використовуються не тільки в Німеччині, але й в інших країнах. ELISA, у свою чергу, є різновидом тесту. Він виявляє численні захворювання, і саме тому широко застосовується в медицині, а також поза нею. Таким чином, компанія MAHLE вирішила перевірити ефективність свого нового фільтра у багатьох дослідницьких організаціях.

Мацей Хадрис
Технічний Департамент
MAHLE Aftermarket

"Сучасна Автомайстерня" № 3 (150) 2021

Джерело: