



ФИЛЬТРЫ

ВОЗДУШНЫЕ И САЛОННЫЕ



HARBINGER

На Российском рынке запчастей
с 2020 года



Высокий уровень качества
продукции, соответствующий
требованиям ISO и EAC



Тестирование продукции
в условиях суровых
дорожных испытаний



Конкурентный уровень цен за счет
сотрудничества с высокотехноло-
гичными предприятиями



Широкий ассортимент запчастей
для коммерческого транспорта



Фильтры Harbinger производятся на тех же OEM заводах, что и фильтры Mann, Hengst, Mahle, Donaldson, Fleetguard.

Производство располагается в Китае. Площадь производственных и складских помещений составляет 125 000 кв.м. Производственные линии и научные лаборатории оснащены современным оборудованием позволяющим оставаться на лидирующих позициях по производству фильтров для коммерческой, легковой а также строительной техники.

За весь производственный процесс, контроль качества и техническую поддержку отвечают немецкие инженеры и разработчики.

О ЗАВОДЕ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕ



Надежность и безотказность работы двигателя зависят от множества факторов. Чистота поступающего для приготовления топливной смеси воздуха – один из них. Воздушный фильтр – это «лёгкие» автомобиля, который позволяет «дышать» вашему автомобилю. Он очищает воздух, улавливая пыль, пыльцу, сажу и капли воды в воздухе, не позволяя им попасть в двигатель, тем самым продлевает срок службы двигателя в долгосрочной перспективе.



**Для сгорания
1 литра топлива**



**Автомобилю нужно
примерно 15 кг воздуха**

Качество воздушного фильтра влияет на чистоту поступающего воздуха, а следовательно на производительность и срок службы мотора. Даже мельчайшие посторонние частицы способны ухудшить работу двигателя в 2-3 раза.

Признаками необходимости замены фильтра могут стать:

- шумы в выхлопной системе;
- нестабильные обороты двигателя;
- увеличение расхода топлива;
- ухудшение динамики разгона;
- проблемы с запуском

Воздушный фильтр рекомендуется к замене согласно регламенту, установленному производителем транспортного средства (ТС)

*** Регулярная замена воздушного фильтра - снижает расход топлива, уменьшает износ деталей ДВС, предотвращает загрязнение топливных форсунок**



К воздушным фильтрам для грузовых автомобилей предъявляются более высокие требования, чем для фильтров на легковые.

Это связано в том, что дизельные двигатели грузовых автомобилей существенно больше, им требуется большее количество воздуха для работы.

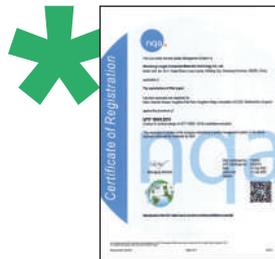
Нагрузка на двигатель, исчисляемая в моточасах, превышает в несколько раз нагрузку на двигатели легковых.

Для обеспечения длительного жизненного цикла фильтры должны иметь очень высокую поглотительную способность к загрязнению, а требуемая эффективность фильтрации загрязнений должна достигать 99,8 %.

Это достигается большими размерами, надежной конструкцией цилиндрической формой фильтров



КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

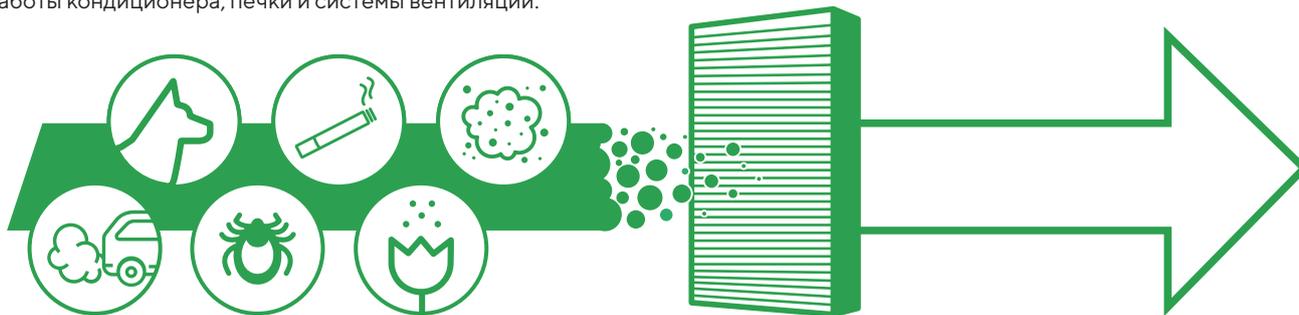


Сертификаты соответствия стандартам IATF 16949:2016 Фильтровальный материал считается одним из лучших в Китае.

В салон автомобиля из окружающей среды поступает воздух, который может содержать:

- отработавшие газы двигателей находящихся рядом машин;
- газообразные промышленные выбросы, пыль и копоть;
- микроскопические грибки, бактерии, насекомых, пух, пыльцу и споры растений.

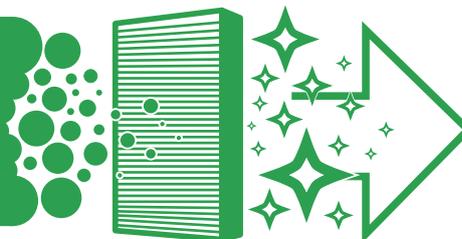
Токсичные вещества способны нанести серьезный ущерб здоровью человека: спровоцировать аллергию и ухудшить состояние дыхательных органов. Кроме того, попадание в салон загрязненного O_2 приводит к снижению эффективности работы кондиционера, печки и системы вентиляции.



Для очистки поступающего в салон автомобиля через вентиляцию кислорода применяется салонный фильтр.

**В САЛОН АВТОМОБИЛЯ ПО
ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ КАНАЛАМ
ПОСТУПАЕТ ОКОЛО 540 000 ЛИТРОВ
ВОЗДУХА В ЧАС!**

**до 90% частиц
пыли
и аллергенов**



Воздух в городах и на трассах достаточно грязный, поэтому салонный фильтр забивается гораздо раньше, чем написано в инструкции по эксплуатации автомобиля. Салонный фильтр следует менять по мере его загрязнения, но не реже, чем два раза в год (перед зимним и летним сезонами). Также некоторые признаки могут подсказать, что настало время менять фильтр, вот некоторые из них:

- неприятные запахи в салоне ТС;
- плохой поток воздуха (при включенной вентиляции в автомобиле);
- чрезмерное запотевание окон;
- при включении вентилятора появляется пыль;
- изменение микроклимата в салоне, а именно повышение температуры в летнее время или сбои в работе системы отопления в зимний период.



На сегодняшний день ассортимент Harbinger представлен **барьерными (противопылевыми)** салонными фильтрами.

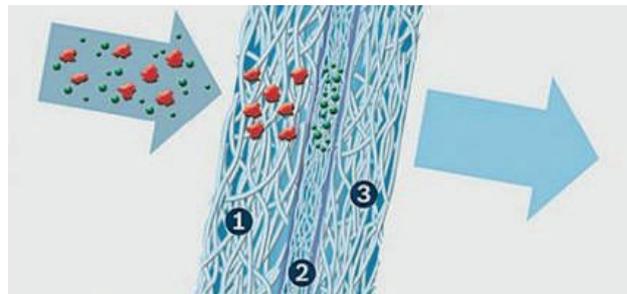
Барьерные (противопылевые) фильтры имеют форму прямоугольника (в каркасе или без каркаса). Фильтрующая часть состоит из целлюлозного или синтетического волокна с гофрированной бумагой уложенной рядами. Задача пылевого фильтра направлена на задерживание пыли, сажи, частиц резины, пыльцы из растений и выхлопных газов.



Барьерный (противопылевой) фильтр:

- ✓ недорогой ценовой сегмент фильтра
- ✓ позволяет эффективно бороться с конденсатом на лобовом стекле
- ✓ эффективно фильтрует крупнодисперсные и мелкодисперсные частицы мусора, аллергены: сажу, копоть, пыльцу, пылевые загрязнения, споры и бактерии

САЛОННЫЕ ФИЛЬТРЫ



- 1 - Предварительная очистка. Задерживает пыль, пыльцу, частицы грязи, аллергены
- 2 - Синтетические волокна задерживают выхлопные газы и бактерии
- 3 - Волокна из микрофибры производят финальную очистку воздуха

Фильтрующий элемент — основная часть фильтра, отвечающая за задерживание пыли и загрязнений. Может быть выполнен из разных материалов, и его качество определяет эффективность фильтрации.



Сертификаты соответствия стандартам IATF 16949:2016 Фильтровальный материал считается одним из лучших в Китае

Воздушные и салонные фильтры Harbinger производятся на тех же OEM заводах, что и фильтры ведущих производителей. Это гарантирует качество продукции Harbinger.

Высокое качество

Фильтровальная бумага Премиум качества. Строгий процесс контроля качества на всех этапах производства.

Уверенность в выборе

Геометрия фильтров бренда на 100% соответствует оригинальной — покупатель приобретает запчасть, которая точно подойдет на его авто и не потребует доработок.

Гарантия

Фильтры Harbinger служат заявленный срок. Воздушные фильтры надежно защищают двигатель, а фильтры кабины создают комфортную обстановку в салоне транспортного средства. Компания уверена в качестве, поэтому дает гарантию на весь срок службы в соответствии с указаниями производителя автомобиля.

Расширенный ассортимент

Harbinger предлагает широкий ассортимент фильтров для грузовых и коммерческих транспортных средств Китайских, Европейских и Американских производителей. Регулярные исследования рынка новых автомобилей и автозапчастей позволяют добавлять в ассортимент актуальные детали системы фильтрации.



На рынке **aftermarket** основными конкурентами фильтров Harbinger являются фильтры производителей **Asas, Sampa, Marshall, Sampiyon, Stellox**

