

Увеличение объемов продаж стимулирует расширение ассортимента компрессоров

Компания DENSO Европа объявляет о 40-процентном увеличении объемов продаж компрессоров кондиционера, что наглядно свидетельствует об изменении интересов покупателей в пользу высококачественной продукции, несмотря на постоянное ценовое давление.

Учитывая повышенный спрос, компания DENSO инвестировала дополнительные средства в развитие ассортимента и вывела на рынок 44 новых наименования компрессоров. В результате общее количество позиций достигло 450 единиц, что покрывает более 2 000 вариантов применения и расширяет возможности применения продукции на различных моделях автомобилей.

Все компрессоры кондиционера DENSO не только используются в качестве оригинального оборудования и уже на заводе устанавливаются на некоторые модели автомобилей, но и поставляются на рынок автозапчастей в виде узлов в сборе, предварительно заправленных маслом.

В программу входят модели для таких популярных автомобилей как:

- > **BMW:** 1 серии (E81/82/87/88), 3 серии (E90/91/92), 5 серии (E60/61), X3 (F25) и Z4 (E89).
- > **Honda:** Accord VII, CR-V.



> Компрессор кондиционера DENSO

Меню

> Следуйте по ссылкам!

В этом выпуске...

- > Расширение ассортимента компрессоров
- > Клапаны рециркуляции отработавших газов
- > Программа салонных фильтров
- > Семь этапов обслуживания кондиционера

- > **Iveco:** New Daily.
- > **Jaguar:** XJ6 350.
- > **Mercedes:** E-класс (212), S-класс (221), ML (164).
- > **Mitsubishi:** Pajero.
- > **Porsche:** Panamera, GT3.
- > **Toyota:** Yaris II, Auris, Corolla, Urban Cruiser.
- > **VW Group:** Audi A4, A5, Q5, Q7, VW New Beetle, Touareg, T5.

Продолжение на стр. 2



> Audi Q5

Компрессор – основной элемент автомобильной системы климат-контроля. Используя энергию двигателя, он всасывает охлажденный хладагент, поступающий под низким давлением из испарителя, и сжимает его до высокого давления и высокой температуры. После этого хладагент поступает в конденсор.

Воспользуйтесь новыми возможностями уже сегодня! Заказывайте!

Сеть сервисов по ремонту компрессоров кондиционера

Растущий спрос на услуги ремонта и заправки кондиционеров побудил компанию DENSO создать в 2006 году сеть авторизованных сервисов по ремонту компрессоров автомобильных систем кондиционирования. Это первая и единственная сеть, которая выполняет ремонт компрессоров систем кондиционирования на уровне, сравнимом с заводским качеством. Более того, для негарантийных автомобилей подобный ремонт более экономичен, чем установка новых деталей. Для владельцев автомобилей это значит профессиональное, доступное и удобное обслуживание компрессоров кондиционера DENSO, а для дилеров – превосходное конкурентное преимущество.

В настоящее время сеть включает более 30 авторизованных сервисов в Великобритании, Италии, Испании, Франции, Германии, Польше, Греции, Украине, странах Бенилюкса и Казахстане. В планах компании на 2013 г. расширение сети в странах Восточной Европы, где крайне востребован ремонт автомобильных кондиционеров.

Статья об обслуживании систем кондиционирования приведена на стр. 6 и 7

DENSO

Get inside



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

В этом выпуске: Клапаны рециркуляции отработавших газов

Часть
четвертая

В четвертой части публикации, посвященной постоянно растущему ассортименту систем управления двигателем (EMS) DENSO оригинального качества, речь пойдет о клапанах рециркуляции отработавших газов (EGR).

Принцип работы

Низкая токсичность отработавших газов напрямую зависит от качества и эффективности клапана EGR. Именно он выполняет смешивание отработавших газов двигателя с впускным воздухом, в котором после этого уменьшается концентрация кислорода и снижается скорость сгорания.

- > Между впускным и выпускным коллектором существует небольшой канал. В нем расположен клапан EGR, который регулирует объем отработавших газов, поступающих во впускной коллектор.
- > При работе двигателя на холостом ходу клапан EGR закрыт, и подача отработавших газов во впускной коллектор отсутствует. Клапан EGR остается закрытым до тех пор, пока двигатель не прогреется и не начнет работать под нагрузкой. По мере увеличения нагрузки и повышения температуры сгорания клапан EGR открывается и подает отработавшие газы обратно во впускной коллектор.
- > Современные технологические достижения в области рециркуляции и каталитической нейтрализации отработавших газов позволяют добиться снижения токсичности выхлопа даже при работе двигателя на обедненной смеси.



> Клапан рециркуляции отработавших газов DENSO

Типы

- > С шаговым электродвигателем.
- > Электромагнитный.
- > С электродвигателем постоянного тока.



Обмотки: активируют магнитный ротор при подаче напряжения в обмотки в соответствии с сигналами от ECU.

> **Магнитный ротор:** вращает шток клапана вперед или назад, обеспечивая требуемый зазор между клапаном и его седлом.

> **Клапанная пружина:** обеспечивает принудительное закрытие клапана при отсутствии магнитной силы.

> **Втулка:** служит опорой для винта клапана, который преобразует вращательное движение в поступательное.

> **Наружная и внутренняя гильзы:** гильза лабиринтного типа предотвращает попадание посторонних материалов внутрь втулки.

> **Клапан:** тарельчатый клапан устраниет усилие, приложенное к клапану.

Особенности и преимущества

- > **Быстрота реакции:** оптимальная регулировка подачи отработавших газов при любых температурах двигателя и рабочих условиях.
- > **Точность:** встроенный датчик положения обеспечивает более точную регулировку подачи отработавших газов, что повышает общий уровень точности системы.
- > **Долговечность:** снижение давления и расхода отработавших газов обеспечивает стойкость к углеродной коррозии и существенно увеличивает срок службы.
- > **Снижение токсичности отработавших газов:** уменьшенное содержание оксидов азота (NOx).

Доступен новый каталог по системам управления двигателем 2012-2013. Электронный каталог можно найти на сайте denso-am.ru или в системе Tecdoc.



Чистый воздух вместе с салонными фильтрами DENSO

Воздух, которым мы дышим в салоне автомобиля и за его пределами, может содержать вредные примеси различного происхождения: от выбросов автомобилей и промышленных предприятий до табачного дыма и других веществ.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ – www.who.int/ru/):

- Только в европейском регионе, несмотря на контроль ВОЗ, воздействие твердых частиц (PM) приблизительно на 1 год сокращает продолжительность жизни человека, вызывая риск сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний, а также рака легких.
- Около 40 млн человек, проживающих в 115 крупнейших городах Европы, дышат воздухом, содержание вредных веществ в котором превышает нормативные показатели ВОЗ как минимум по одному показателю. Дети, живущие рядом с дорогами с интенсивным движением, в два раза больше подвержены риску респираторных заболеваний, чем дети, живущие рядом с менее загруженными улицами.
- Загрязнение воздуха в помещениях, связанное с влажностью и содержанием плесени, на 50% повышает риск респираторных заболеваний для детей и взрослых.

Именно поэтому очень важно менять салонные фильтры. Специалисты компании DENSO, ведущего мирового разработчика оригинальных автомобильных систем отопления, вентиляции и кондиционирования, знают об этом все.

На самые популярные вопросы о салонных фильтрах отвечает **Берри Луиджес (Berry Luigjes), продукт-менеджер DENSO Европа:**

1) Зачем нужен салонный фильтр?

Салонный фильтр – это фильтр, установленный на линии забора окружающего воздуха в системе вентиляции вашего автомобиля. Он удаляет загрязнения из поступающего в салон воздуха, и позволяет улучшить его качество.

Существует два типа салонных фильтров:

1. Фильтры частиц (пыльцы):

Фильтры этого типа улавливают и удерживают мелкие частицы, такие как пыль, бактерии, пыльца, сажа и отработавшие газы, предотвращая их попадание в салон.

2. Комбинированные (угольные) фильтры:

Фильтры этого типа обладают теми же преимуществами, что и фильтры частиц, но также защищают от попадания в салон запахов и вредных газов, например, отработавших газов, сигаретного дыма и паров топлива. Это обеспечивается слоем активированного угля, который добавлен к фильтрующему элементу и выполняет процесс адсорбции, в ходе которого газ конденсируется на поверхности.

2) Почему нужно регулярно менять салонные фильтры?

Загрязненные или засоренные салонные фильтры снижают качество воздуха, поступающего в автомобиль. Они могут стать средой для размножения опасных грибков и бактерий, вызывающих аллергию и дискомфорт.

3) Почему важно использовать салонный фильтр?

По мере накопления пыли и грязи салонный фильтр засоряется и становится менее эффективным. В результате в воздухе остается больше частиц, уменьшается поток воздуха из вентиляционных отверстий, что неизбежно приводит к повышенному запотеванию стекол.

4) Какой объем воздуха обычно проходит через салонный фильтр за год эксплуатации автомобиля?

При годовом пробеге автомобиля 15 000 км со скоростью 60 км/ч время эксплуатации фильтров составляет 250 ч. Это

означает, что для среднего потока в 300 м³/ч общий объем воздуха составляет 75 000 м³. Объем воздуха в стандартном загородном жилом доме равен 180–400 м³. Если принять за среднее значение 250 м³, то салонный фильтр автомобиля должен 300 раз в год очищать объем воздуха, сравнимый с объемом воздуха во всем вашем доме. Представьте, сколько пыли ваш дом собирает за один год!

5) Каков минимальный размер частиц, задерживаемых салонным фильтром DENSO?

Обычная толщина человеческого волоса составляет 40–120 мкм (микрон). Фильтры DENSO способны удерживать частицы, размеры которых в 1 000 раз меньше этого значения!

6) Предотвращает ли салонный фильтр попадание листьев и мусора в систему кондиционирования и двигатель?

Салонные фильтры DENSO предотвращают попадание в салон и вентиляционные каналы мельчайших частиц, так что листья и мусор – это не проблема.



Это должен знать каждый автовладелец

Компания DENSO рекомендует своим клиентам постоянно рассказывать автовладельцам о важности регулярной замены фильтров. Чтобы обеспечить оптимальную эффективность фильтрации, высокие показатели работы системы отопления, вентиляции и кондиционирования, а также чистоту воздуха, необходимо выполнять замену каждого салонного фильтра раз в год, каждые 10 000–15 000 км или в соответствии с рекомендациями производителя автомобиля (в зависимости от того, что наступит первым).

Факт: при отсутствии салонного фильтра воздух в салоне автомобиля может быть в 8 раз грязнее, чем наружный воздух.

Факт: регулярная замена салонного фильтра может уменьшить риск выхода из строя дорогостоящих элементов системы отопления, вентиляции и кондиционирования.

Факт: в среднем, операция замены салонного фильтра DENSO занимает менее 15 минут.

Как известно, салонные фильтры могут быть абсолютно одинаковыми внешне, но при этом иметь существенные конструктивные отличия. Неподходящие фильтры могут ухудшить работу системы отопления, вентиляции и кондиционирования в связи с повышенным падением давления воздуха на фильтре, что неизбежно приведет к дорогостоящему ремонту. Программа запасных салонных фильтров DENSO подразумевает полное соответствие характеристикам оригинальных фильтров для любой марки автомобилей. Производство каждого фильтра выполняется в соответствии с теми же техническими требованиями, которые предъявляются к оригинальной продукции, поставляемой автопроизводителем.

Программа салонных фильтров DENSO

В состав программы салонных фильтров DENSO входят фильтры частиц и комбинированные фильтры.

Программа включает 309 позиций и более 1 200 вариантов применения, которые покрывают 80% европейского парка автомобилей.

Волокнистый фильтрующий материал, используемый в салонных фильтрах DENSO, состоит из пяти отдельных слоев, которые удерживают практически все опасные загрязнения и частицы.

Печатный каталог, а также более подробную информацию о постоянно расширяющейся программе салонных фильтров DENSO можно найти на сайте www.denso-am.ru, в системе TecDoc или запросить у торгового представителя DENSO.



> Салонные фильтры DENSO



> Замена салонного фильтра DENSO занимает менее 15 минут.

Семь этапов обслуживания кондиционера

Во второй статье, посвященной автомобильным системам кондиционирования, мы рассмотрим семь основных этапов, которые необходимо выполнить при проведении обслуживания этих систем.

При создании своей продукции мировые автопроизводители используют высокоэффективные и надежные компоненты для систем отопления, вентиляции и кондиционирования от компании DENSO, ведущего мирового производителя компонентов климатических систем.

Программа комплектующих систем кондиционирования DENSO для рынка автозапчастей основывается на богатом инженерном опыте компании DENSO поставок оригинального качества. Эта программа задает новый международный уровень технологий и качества. Компрессоры и конденсоры систем кондиционирования DENSO обладают качеством, полностью соответствующим заводскому. Благодаря этому на продукцию компании поступает минимальное количество гарантийных рекламаций, что повышает ее привлекательность для логистических компаний, установщиков, водителей и т. д.



> Испытательный стенд DENSO Hartridge HA7-AC

Регулярное обслуживание

Система кондиционирования, как и любая другая система автомобиля, нуждается в регулярном техническом обслуживании, которое поможет поддерживать ее в хорошем состоянии и позволит избежать дорогостоящего ремонта. При надлежащем уходе срок службы системы кондиционирования может совпадать со сроком службы автомобиля. Добиться таких показателей можно только за счет ежегодного технического обслуживания. Что же скрывается за словами «надлежащее техническое обслуживание»?

Надлежащее техническое обслуживание обеспечивает следующие преимущества:

1. Длительный срок службы, т. е. сокращение количества или полное отсутствие дорогостоящих ремонтов.
2. Уменьшенный расход топлива благодаря тому, что система не работает с максимальной мощностью на протяжении длительного времени.
3. Уменьшение вредного воздействия на окружающую среду за счет низкой токсичности отработавших газов и уменьшения утечек хладагента.
4. Повышенный комфорт благодаря низкому уровню шума, более чистому воздуху, более точной регулировке температуры и влажности; снижение рисков для здоровья и безопасности водителя.
5. Снижение гарантийных затрат по ранее выполнявшимся ремонтам или обслуживанию для одного и того же клиента.

Большинство так называемых «специалистов по системам кондиционирования» предлагают «бесплатные проверки» или другие подобные услуги. Тщательное обслуживание системы кондиционирования занимает от 45 минут до одного часа. Можно ожидать, что мастерские, предлагающие бесплатные услуги, скажут вам о необходимости дорогостоящего ремонта вашей системы.

7 основных этапов обслуживания:

- 1) Первым и очень важным этапом является проверка работы и эксплуатационных показателей системы кондиционирования. Во время приемки автомобиля всегда спрашивайте, есть ли какие-то жалобы или проблемы.
- 2) Определите тип хладагента в системе. Неправильный или поддельный хладагент может стать причиной снижения эксплуатационных характеристик и повреждения компонентов системы, например, компрессора.
- 3) Определите качество хладагента и масла.
- 4) Проверьте, оснащен ли автомобиль салонным фильтром и требует ли этот фильтр замены.
- 5) Убедитесь в отсутствии утечек хладагента. Идеального способа обнаружения утечек не существует, поэтому мы рекомендуем сочетать два или три различных метода.
- 6) Проверьте состояние компонентов системы. Убедитесь в отсутствии любых повреждений, например, от удара камнем или коррозии, которые могут стать причиной проблем в будущем. Проверьте, не загрязнена ли поверхность конденсора или радиатора.
- 7) Проверьте правильность работы системы кондиционирования. Во время проверки работы системы необходимо контролировать не только ее эксплуатационные характери-



> Установка компрессора кондиционера DENSO

стики, но и наличие шума, работу вентилятора конденсора, поток воздуха, смешивание воздуха (обогрев и охлаждение), а также наличие неприятного запаха в салоне автомобиля во время работы системы кондиционирования.

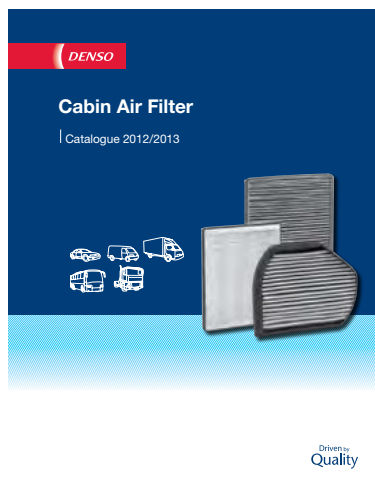
Оборудование

Для эффективного выполнения обслуживания и ремонта необходимы дополнительные инвестиции. Оборудование, с которым работает сервис, нуждается в постоянном обслуживании и калибровке, и требует определенных расходов, которые окупятся в будущем. Согласно результатам исследования, ненадлежащее обслуживание и отсутствие калибровки инструментов и оборудования является причиной приблизительно 15% неисправностей систем кондиционирования, которые не подпадают под действие гарантии, а значит, клиентам придется устранять их за свой счет.

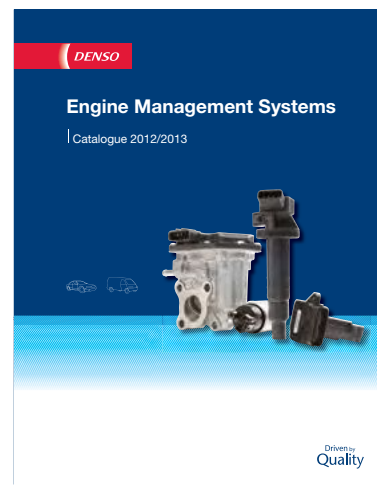
Доступные каталоги DENSO – запрашивайте у Вашего поставщика



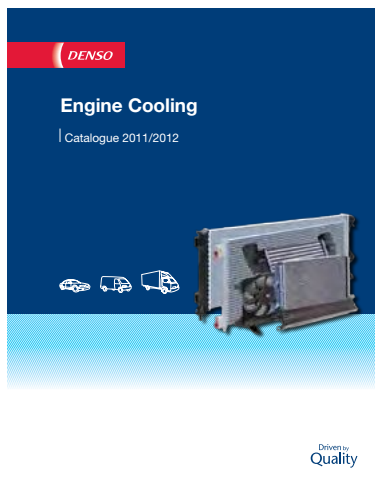
DEAC12-0001
Системы кондиционирования
2012/2013



DECF12-0001
Фильтры салона 2012/2013



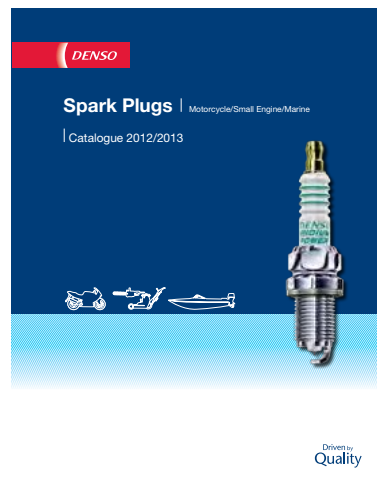
DECF12-0001
Системы управления двигателем
2012/2013



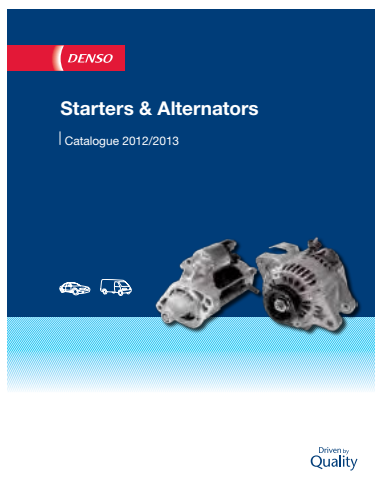
DEEC11-0001
Системы охлаждения двигателя
2011/2012



DELS11-0001
Лямбда зонды 2011/2012



DESP12-0001
Свечи зажигания для
малых двигателей 2012/2013



DESA12-0001
Стартеры и генераторы
2012/2013



DESG12-0002
Свечи зажигания и накаливания
2012/2013



DEWB12-0001
Щетки стеклоочистителя
2012/2013