



Масляный фильтр марки MANN

Высочайшее качество, продлевающее срок службы двигателей

**MANN
FILTER**



Преимущества масляных фильтров марки MANN:

- наилучшая защита двигателя
- устойчивый к давлению и защищенный от коррозии корпус
- долговечный фильтрующий материал Long-Life из смешанных волокон
- долговечное уплотнительное кольцо Long-Life
- противодренажный клапан из высококачественного силикона
- перепускной клапан с тефлоновым покрытием
- быстрая замена фильтра благодаря съёмным приспособлениям

Масляный фильтр марки MANN: Новые масштабы техники завтрашнего дня

Моторное масло смазывает все движущиеся части и рабочие элементы двигателя. Вследствие сгорания в моторное масло попадают как частицы загрязнений, так и остаточные продукты сгорания, как нагар. Они загрязняют и сгущают масло. Таким образом, нарушается оптимальное снабжение двигателя маслом и его защита от коррозии. Следствием этого является снижение мощности двигателя или повышенный расход топлива, а в худшем случае – его повреждение.

Задача повышения мощности двигателей при одновременном снижении расхода топлива предъявляет повышенные требования к индустрии моторостроения. Только чистое масло может обеспечить постоянную мощность двигателя на длительный срок. И вот здесь масляный фильтр марки MANN может показать всю свою эффективность!

Надежная защита с помощью масляных фильтров марки MANN

Масляные фильтры марки MANN надежно очищают масла от загрязнений и таких твердых частиц, как, например, пыль, металлические частицы истирания, масляный нагар, сажа, и т.д. Они применяются при использовании моторного, трансмиссионного и гидравлического масла.

Задачи моторного масла:

- уменьшение трения в опорах и подшипниках, смазочных зазорах и движущихся деталях
- служит теплоотводу
- очищает двигатель
- защищает от коррозии

Смена фильтра оправдывает себя всегда!

При регулярной замене масляного фильтра в системе циркуляции масла содержится только чистое масло. Это существенно повышает мощность двигателя и надежно защищает от износа. Применение высококачественных масляных фильтров марки MANN позволяет гарантированно избежать повышенного расхода топлива и связанных с ним повышенных показателей ОГ.

Конструкционные разновидности масляных фильтров марки MANN:

Так как области применения масляных фильтров и требования, предъявляемые к ним, различны, существуют три различные конструкционные разновидности масляных фильтров марки MANN:

- Фильтрующий элемент
- Сменные масляные фильтры
- Масляные фильтры для применения в гидравлических агрегатах и коробках передач



Фильтрующие элементы



Безметаллические фильтрующие элементы



Сменные масляные фильтры



Фильтр в разрезе

Фильтрующие элементы

Фильтрующие элементы марки MANN размещены или в собственном корпусе или встроены непосредственно в систему циркуляции масла двигателя. Оптимальная конструкция особенно экологична, так как заменяется только элемент фильтра. Корпус и клапаны остаются на блоке двигателя. Благодаря точному соответствию геометрии корпуса, фильтрующие элементы масляного фильтра марки MANN гарантируют полную герметичность.

Особенно экологичным решением является безметаллический фильтрующий элемент EVOTOP® марки MANN. Он состоит из однородного материала и может быть легко и полностью утилизирован путем термического озоления.

Преимущества элемента EVOTOP®:

- уменьшенный расход сырья
- минимальное загрязнение окружающей среды благодаря сокращению отходов при техобслуживании
- разрешённая проблематика утилизации

Разновидности фильтрующих элементов:

- фильтрующий элемент с торцами шторы из фольги
- фильтрующий элемент с пласмассовыми торцами шторы
- фильтрующий элемент с пластмассовыми торцами и трубкой

Сменные масляные фильтры

В сменных масляных фильтрах корпус и фильтрующий элемент образуют единый блок. При техобслуживании меняют весь фильтр вместе с корпусом.

Могут быть встроены:

Антидренажный клапан:

Предотвращает опорожнение фильтра и смазочных каналов при выключенном двигателе и чтобы при запуске двигателя обеспечить быструю подачу масла.

Перепускной клапан: Обеспечивает снабжение маслом при холодном пуске двигателя и при существенном превышении интервала замены, когда масляный фильтр очень загрязнен.

Съёмочные приспособления: гарантируют Вам быстрый и удобный монтаж и демонтаж сменного масляного фильтра.

Полнопоточный фильтр

Полнопоточные фильтры устанавливаются в систему циркуляции таким образом, чтобы весь объём масла, подлежащий очистке, проводился при каждом протоке через фильтр.

Комбинированный байпасный/полнопоточный фильтр

90–95% жидкости протекают через бумажную фильтрующую штору полнопоточного фильтра, 5–10% – через байпасный элемент с набивкой из хлопка. Это обеспечивает особо тонкую фильтрацию.

Байпасный фильтр марки MANN

Высокая степень загрязнения смазочного масла сажей в дизельных двигателях снижает качество моторного масла.

Опасность для двигателя.

Так как вязкость с увеличением загрязнения масла повышается, то его рабочие характеристики, соответственно, ухудшаются. Загрязненное смазочное масло влечет за собой повышенный износ двигателя и сокращает, тем самым, его срок службы. Не исключено повреждение опор и подшипников, так как сильно загрязненное масло не обеспечивает достаточной масляной пленки.



Байпасный фильтр

Байпасный фильтр марки MANN

Для отфильтровывания сажи, содержащейся в смазочном масле в повышенном количестве, и одновременного продления интервала техобслуживания MANN-FILTER предлагает байпасный фильтр.



Пластмассовая центрифуга с реактивным приводом (прототип)

В байпасном потоке с помощью хлопка или бумаги подвергаются тонкой фильтрации 5–10% смазочного масла. В настоящий момент концерн MANN+HUMMEL разрабатывает новинку будущего – пластмассовую центрифугу с реактивным

приводом, которая отфильтровывает сажу из масла в байпасном потоке. При этом, в зависимости от размеров центрифуги, давления масла и вязкости, достигается скорость вращения, превышающая 10.000 оборотов в минуту. Центрифуга обрабатывает около 10% масла. Она эффективно удаляет частицы любого размера, имеющие более высокую плотность, чем смазочное масло. Тем самым, она способна отфильтровывать частицы сажи размером менее одной тысячной миллиметра.



Наши дальнейшие проспекты с описанием продукции, каталоги (в том числе, на CD-ROM), сравнительные данные и таблицы размеров Вы можете заказать по телефону или через интернет на нашем сайте www.mann-filter.com. Или воспользуйтесь нашим каталогом в интернете.

Комфортный сервисный пакет MANN-FILTER

Концерн MANN-FILTER заботится не только о выдающемся качестве производимой им продукции, но и обо всём том, что помогает сделать нашу с Вами совместную работу партнёрской и несложной. Комфортный сервисный пакет покоится на шести столпах, которые надёжно поддерживают наши деловые отношения:

1. объёмный каталог MANN-FILTER
2. надёжная логистика
3. адаптированная к специфическим требованиям клиентов программа стимулирования сбыта
4. профессиональный менеджмент по работе с ключевыми клиентами
5. Центр обслуживания клиентов (ЦОК)
6. электронная служба по связям с клиентами (eCRM)



MANN+HUMMEL GMBH, Automotive Aftermarket, 71631 Ludwigsburg, Germany
Customer Service Center, Germany: Tel. +49 (71 41) 98-25 50, Fax +49 (71 41) 98-25 58
Other countries: Tel. +49 (71 41) 98-28 80, Fax +49 (71 41) 98-25 58
E-Mail: customer-service@mann-hummel.com, Internet: www.mann-filter.com