

**MAHLE**

Промышленные фильтры MAHLE  
Автоматические фильтры



Группа компаний MАНLE - крупнейший в мире производитель компонентов и модулей для различного рода двигателей и систем фильтрации. Современнейшие технологии, максимальная точность и использование только высококачественных материалов - вот основное отличие продукции MАНLE на мировом рынке. Сегодня 38 000 специалистов занимаются разработкой и производством продукции MАНLE по всему миру. Промышленная фильтрация - одно из направлений, которым занимается компания с 1962 года. На заводе в Орингене (Германия) мы производим гидравлические, пылеулавливающие и автоматические фильтры и системы фильтрации, а также их компоненты, которые сегодня сконцентрированы под одним брендом - «Промышленные фильтры MАНLE»

## Оптимизация фильтрации с помощью автоматических фильтров MАНLE

Всемирный успех программы автоматической фильтрации MАНLE основан на колоссальном опыте в области промышленной фильтрации и интенсивном развитии инновационных методов производства. Эффективность автоматизации производственных процессов с использованием

автоматических фильтров MАНLE чрезвычайно высока. Автоматические фильтры могут использоваться во многих областях промышленности, таких как машиностроение, автомобилестроение, судостроение, в технологиях извлечения веществ в химической, лакокрасочной и пищевой промышленности.





## Автоматические фильтры и фильтроэлементы MАНLE

### Безпрерывная фильтрация MАНLE

Для успешного развития любая компания должна постоянно повышать свою производительность и использовать весь имеющийся для этого потенциал. По этой причине процессы производства становятся все более автоматизированными, а все оборудование и механизмы должны быть задействованы круглосуточно и с использованием всех доступных функций. Это возможно только при соблюдении определенных условий. Главное из них - соблюдать соответствующую чистоту и восстанавливающую способность рабочих жидкостей на всем оборудовании. Кроме того, поддержание и соблюдение этого условия не должно мешать работе в целом или прерывать ее. Поэтому фильтрация различного рода гидравлических жидкостей, смазок, паст и подобных материалов с использованием автоматических фильтров становится все более популярным в промышленности, так как это позволяет сделать производственный процесс безостановочным, что в свою очередь ведет к значительной экономии средств. Благодаря преимуществам, которые дает непрерывный автоматический процесс фильтрации MАНLE заняла лидирующие позиции в мире в области промышленной фильтрации и удерживает их до сих пор. Автоматические фильтры MАНLE сегодня применяются в следующих процессах:

- непрерывная фильтрация СОЖ при металлообработке,
- фильтрация ГСМ на судах (моторное масло и горючее),

- фильтрация моющих жидкостей для промышленного оборудования и компонентов,
- производство и обработка масел, смазки, полимеров, фриона, различных дисперсий, пластика, красок, клеев, паст и подобных продуктов.
- производство и обработка мисцелия, воды, шоколада, кофе, кондитерских изделий, масла, меда, теста и плодовой мякоти и подобных жидкостей и продуктов.

### Инновации в различных областях применения.

Успех программы автоматической фильтрации MАНLE основан на многолетнем опыте в области промышленной фильтрации, своевременного определения потребностей рынка и последовательного воплощения передовых идей в надежных и экономически выгодных решениях. Непрерывное развитие и новые исследования направленные на удовлетворение потребностей рынка, а также постоянный поиск новых областей применения - залог успеха продукции MАНLE на мировом рынке. Защищенные патентом, автоматические фильтры MАНLE, охватывают широкий диапазон применения. Встроенные напорные фильтры, очищаемые во время процесса фильтрации, в отличие от других систем фильтрации, не требуют дополнительного вмешательства, а системы очистки и материалы автоматических фильтров делают их доступными на всем диапазоне фильтрации от тонкой до грубой очистки, а также для гомогенизации.

Различные системы фильтрации, фильтрационные материалы и возможность комбинировать их позволяют автоматическим фильтрам MАНLE быть максимально приспособленными к любым потребностям современной фильтрации.

## Оптимальный подбор фильтра для любой области применения



*Автоматический кромочный щелевой фильтр со скребковой очисткой для фильтрации изоцианата (один из компонентов для синтеза полиуретана).*



*Автоматический кромочный щелевой фильтр со скребковой очисткой для фильтрации клеев и адгезивов.*



*Автоматический фильтр с сегментом очистки внутренним давлением для фильтрации моторного масла на судах.*



*Автоматический кромочный щелевой фильтр со скребковой очисткой для фильтрации шоколада.*



*Автоматический фильтр для СОЖ в металлообрабатывающем центре.*

Выбор наиболее подходящего типа фильтра зависит от операционных параметров фильтрации. Размер фильтра, а также фильтрующие и очистные характеристики фильтрующего материала определяются в зависимости от вязкости, размера, внешнего вида и концентрации частиц или вещества, которое фильтруется. В случае невозможности определения этих данных, параметры фильтра и фильтрующего материала определяются путем экспериментальных тестов до тех пор, пока не будут получены требуемые параметры фильтруемой жидкости. В собственной исследовательской лаборатории, оснащенной современным оборудованием, компания MAHLE проводит всевозможные тесты по изучению свойств жидкостей и частиц направленные на усовершенствование способов фильтрации и очистки. Непрерывное развитие систем фильтрации и производственных технологий гарантируют получение технически и экономически выгодного высококачественного продукта. Автоматические фильтры MAHLE - наилучшее предложение для решения проблем безостановочной фильтрации во всех областях промышленности.



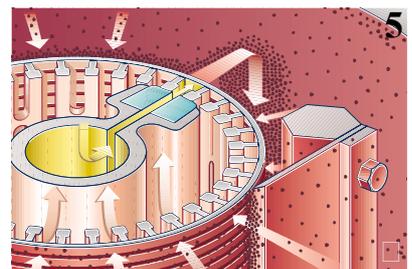
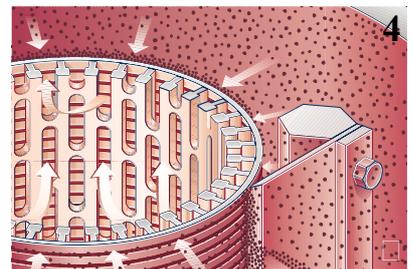
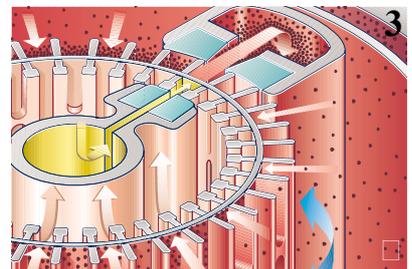
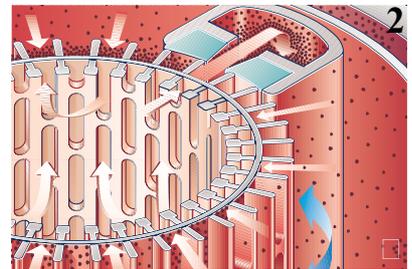
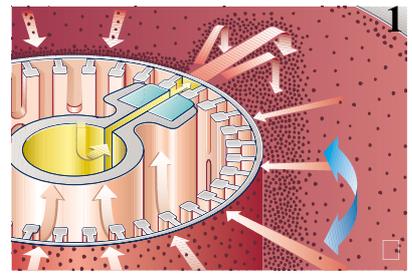
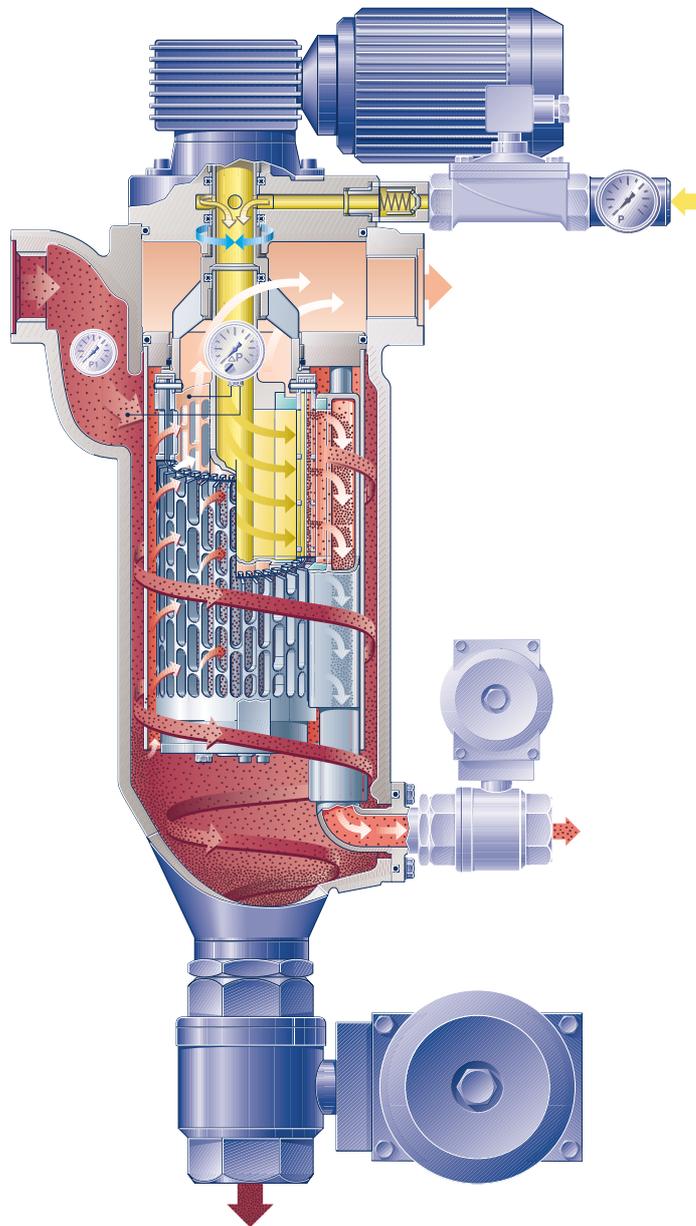
*Финальная сборка автоматического фильтра MAHLE*



*Серийная сборка компонентов автоматических фильтров MAHLE.*

## Автоматические фильтр-системы MANHE VARIO

Преимущества VARIO систем: одна базовая конструкция фильтра и различные системы очистки и фильтрующие материалы, дающие возможность очень гибко реагировать на различные требования к фильтрации даже при предельных нагрузках.



Структура автоматического фильтра серии VARIO.

Виды очистки:

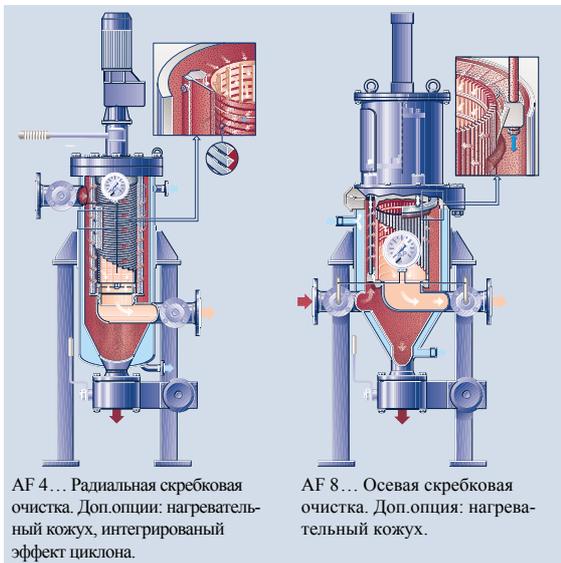
1. Автоматическая очистка фильтроэлемента за счет импульсной подачи воздуха под давлением. Запатентовано.
2. Автоматическая очистка фильтроэлемента за счет перепада давления между внутренней частью фильтроэлемента и очистного элемента. Очищенная жидкость выталкивает грязь.
3. Автоматическая очистка фильтроэлемента за счет импульсной подачи воздуха под давлением. Воздух выталкивает грязь в очистной элемент. Запатентовано.
4. Очистка фильтроэлемента с помощью скребка. Область фильтрации не менее 30-40 микрон.
5. Очистка фильтроэлемента с помощью скребка и дополнительной импульсной подачи воздуха под давлением.

## Автоматические кромочные щелевые фильтры MАНLE

Классическая форма автоматических кромочных щелевых фильтров MАНLE с присоединительными патрубками, имеющими размер от G 1/2 до DN 300, может быть использована для различного рода жидкостей, клеев, паст и подобных веществ, как с высоким, так и с низким коэффициентом вязкости.

Компактный дизайн с одним или несколькими вращающимися фильтроэлементами позволяет идеально подобрать оптимальные размеры автоматического фильтра. Широкий выбор материалов и конструкций при производстве автоматических фильтров делает их доступными для применения во всех сферах промышленности, включая и области высокого давления.

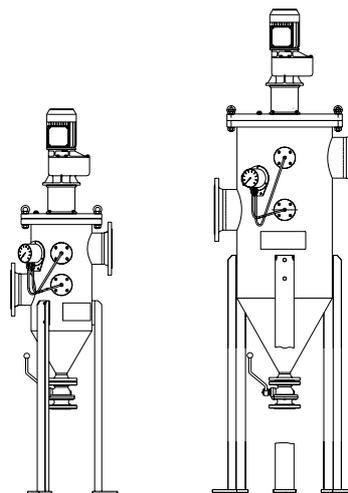
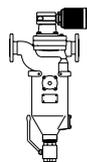
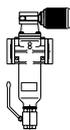
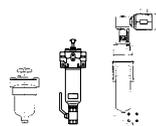
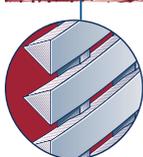
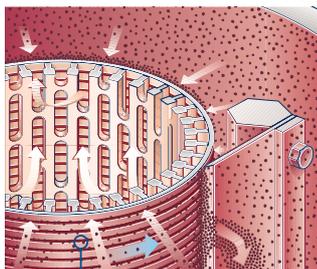
Все стандартные модели автоматических фильтров могут быть модифицированы согласно пожеланиям клиента.



AF 4... Радиальная скребковая очистка. Доп.опции: нагревательный кожух, интегрированный эффект циклона.

AF 8... Осевая скребковая очистка. Доп.опция: нагревательный кожух.

Автоматический кромочный щелевой фильтр с различными видами очистки



	AF 71 L/G/H/S	AF 72 G/S	AF 73/93 G/S	AF 74/94	AF 75/95 S AF 76/96 S
Соединительные размеры	G1/2, G 1, G 1 1/4	G 1 1/2 DN 40/50	G 2 DN 50/65/80	DN 100/125/150	DN 200/250/300
Допустимое стандартное операционное давление	40, 100 и 400 Бар	16, 40 и 100 Бар	16 и 63 Бар	16 Бар	16 Бар
Вращающийся картридж, мм	1xØ42x70 1xØ42x190 3xØ110x265	1xØ65x23 3x4xØ110x265	1xØ110x265 2xØ110x265	3x2xØ110x265 3x3xØ110x265	6/12x2xØ110x265 6/12x3xØ110x265 6/12x4xØ110x265
Высота, мм	239 362	595	814-1974	1870-2680	2620-3160 2857-3397
Чистота фильтрации µm	30, 40, 50, 60, 80, 100, 130, 160, 200, 250, 360, 500, 1000, 1500, 2000				

Автоматический кромочный щелевой фильтр с радиальной скребковой очисткой. Доп. опция: интегрированный эффект циклона.