

# Глубинный фильтр M, S

Глубинный фильтр для удаления воды, масляных аэрозолей и твердых частиц из сжатого воздуха и газов с подтвержденной степенью удержания в соответствии с ISO 12500 -1.

## Описание изделия:

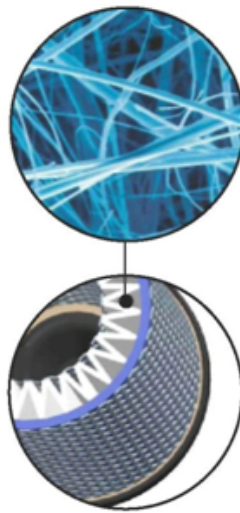
Фильтрующие элементы типа M, S разработаны для очистки сжатого воздуха или газов в условиях производства.

Подтвержденные эксплуатационные показатели, соответствующие ISO 12500-1 позволяют получить сжатый воздух, соответствующий классам качества ISO 8573-1.

Благодаря конструкции фильтрующего элемента, оптимизирующей поток, а также примененному наполнителю фильтра и усовершенствованной технологии изготовления, дифференциальное давление минимизировано, при этом обеспечивается высокая эффективность сепарации.

Фильтрующие элементы типа M, S выполнены из объемного слоя микроволоконной ткани из покрытых волокон боросиликатного стекла, которая обеспечивает удержание масел и воды.

При использовании различных механизмов фильтрации, таких как удержание путем прямого воздействия, применение сетчатого фильтра и диффузия, в фильтре удерживаются жидкие аэрозоли и твердые частицы размером до 0,01 мкм.



Поперечный разрез глубинного фильтра с микроснимком наполнителя фильтра через сканирующий электронный микроскоп



Поперечный разрез глубинного фильтра

## Области применения:

Глубинный фильтр используется, в частности, в следующих областях:

- Конечная фильтрация для рабочего и технологического воздуха
- Предварительная фильтрация для защиты адсорбционных сушильных устройств (M)
- Фильтрация пыли на выходе адсорбционных сушильных устройств (M)
- Применение общего характера в пищевой промышленности и производстве напитков
- Фильтрация (S) перед элементами с активированным углем

Тип элемента	Мощность потока при 7 бар изб., м³/ч*
0035	0035
0070	0070
0120	0120
0210	0210
0320	0320
0450	0450
0600	0600
0750	0750
1100	1100

**Пример определения величины давления, которое отклоняется от номинального:**

$\dot{V}_{\text{ном}} = 350 \text{ м}^3/\text{ч}$ , рабочее давл. = 9 бар (изб.)

$$\dot{V}_{\text{корр.}} = \frac{\dot{V}_{\text{ном.}}}{f_p}$$

$$\dot{V}_{\text{корр.}} = \frac{350 \text{ м}^3/\text{ч}}{1,25} = 280 \text{ м}^3/\text{ч}$$

**Рассчитанное значение: Тип 0320**

Рабочее давление, бар изб.	Коэффициент преобразования, $f_p$
1	0,25
2	0,38
3	0,50
4	0,63
5	0,75
6	0,88
7	1,00
8	1,13
9	1,25
10	1,38
11	1,50
12	1,63
13	1,75
14	1,88
15	2,00
16	2,13

\*м³/ч относится к 1 бар абс. давл. и 20 °C

## Глубинный фильтр типа M, S

Особенности:	Эффективность функционирования:
Подтвержденные эксплуатационные показатели в соответствии с ISO 12500-1	Надежное получение качества сжатого воздуха в соответствии с ISO 8573-1
Рациональный комплексный метод	Диапазон потока, степени фильтрации, производительность и возможность изменения режимов идеально отвечают требованиям очистки воздуха
Конструкция, позволяющая достичь наилучшего распределения потока	Минимальные потери давления, позволяющие сократить затраты энергии
Гофрированный фильтрующий материал	Высокая способность удержания загрязнений за счет увеличенной поверхности фильтра при минимальной потере давления
Соединительный рукав зафиксирован наружным сетчатым рукавом	Гарантируется постоянное наличие проточной зоны между элементом фильтра и корпусом; оптимизированы функции осушки фиксированной неподвижной структурой соединительного рукава
Фиксирующий сетчатый рукав изготовлен из нержавеющей стали	Защита фильтрующего материала от воздействия резких скачков давления
Использованы материалы из нержавеющей стали с полиамидом, усиленным стекловолокном	Оптимальная защита от коррозии

Материалы:	
Материал фильтра	Ткань из волокон боросиликатного стекла
Соединительный рукав	Полиэфирная ткань
Наружный и внутренний фиксирующие рукава	Нерж. сталь 1.4301 /304
Заглушки	Полимер, усиленный стекловолокном
Уплотнительные кольца	Пербунан: без силикона и смесей (стандартный)
Соединение	Полиуретан

Подтверждение:
Подтверждение высокой эффективности фильтров в соответствии с ISO 12500-1

Степень удержания частиц размером до 0,01 мкм	Степень удержания частиц масла в соотв. с ISO 12500-1	Остаточное содержание масла на входе		
			10 мг/Нм <sup>3</sup>	3 мг/Нм <sup>3</sup>
$\eta (M) = 99,99998 \%$	$\eta (M) = 99,7 \%$	$\dot{m}_{ON} (M) [мг/Нм^3]$	0,03	< 0,02
$\eta (S) = 99,99998 \%$	$\eta (S) = 99,8 \%$	$\dot{m}_{ON} (S) [мг/Нм^3]$	0,02	< 0,01

