

Сорбционно-осветлительные фильтры

Сорбционно-осветлительные фильтры, в зависимости от типа используемой фильтрующей среды, предназначены для осветления и обесцвечивания воды, улучшения органолептических показателей, удаления взвешенных веществ, железа, марганца, сероводорода, хлора и хлорорганических соединений. Каждый фильтр представляет собой корпус из полиэтилена, армированного стекловолокном с установленной в нижней части лучевой распределительной системой. Внутри корпуса поверх нижней распределительной системы размещается дренажный слой гравия и собственно фильтрующая среда (в один или несколько слоев). Фильтрация воды через слой фильтрующей среды происходит сверху вниз, а периодическая отмычка слоя от накопившихся загрязнений и восстановления его свойств — обратным потоком снизу вверх. В стандартном варианте комплектации предусмотрена обратная промывка исходной необработанной водой, поэтому для регенерации фильтрующей способности среды помимо стадии обратной промывки предусмотрена стадия прямой промывки, для вытеснения необработанной исходной воды из нижней части фильтра. Возможна поставка фильтра в комплектации с обратной промывкой среды очищенной водой.

Типы фильтров, используемых фильтрующих сред и удаляемые загрязнения

Тип фильтра	Фильтрующая среда	Удаляемые загрязнения
ESMF - осветлительный фильтр (удаление механических примесей)	<ul style="list-style-type: none"> - Filter AG - Гидроантрацит - кварцевый песок - многослойные фильтрующие среды 	Механические взвеси 20-40 мкм
ESCM - сорбционный (угольный) фильтр	<ul style="list-style-type: none"> - активированный уголь 	Свободный хлор, органические примеси, нефтепродукты, хлорорганические примеси

Рабочие условия эксплуатации фильтров:

- Рабочее давление 2,3 - 6 бар, до 8 бар – для промышленной версии;
- Рабочая температура 2 - 36°C;
- Температура окружающей среды 2 - 50°C;
- Влажность воздуха в помещении - не более 70%.
- Электропитание - 220В, 50 Гц, стабилизированное (только для моделей с автоматической промывкой)
- Воздух КИПиА - не требуется, (для бытовой и коммерческой версии)
- Воздух КИПиА - 4-6 бар, сухой, безмасленный, (для промышленной версии)



Модификации сорбционно-осветлительных фильтров

Клапан автоматического управления фильтром, перераспределяющий потоки при переключении между режимами его работы (фильтрация / обратная промывка / прямая промывка) размещается сверху напорного корпуса. В стандартном варианте комплектации система автоматизации фильтра выполнена на базе управляющих клапанов **Autotrol** и **Magnum**, пр-ва компании Pentair Water, марка **RUNXIN**, пр-ва KHP. По желанию Заказчика возможна поставка фильтров с ручным управлением (без автоматизации).

Модель ¹	Объем загрузки, литры	Производительность фильтра ² , м ³ /час	Поток обратной промывки ³ , м ³ /час	Габаритные размеры Фильтра, ДхН, мм	Подключение вход-выход-дренаж	Вес сухой без среды, кг
---------------------	-----------------------	---	--	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------

Фильтры бытовой и малой коммерческой версии

ESMF1054... ESCF1054...	28	0,25-0,80	0,6-1,5	264x1544	1"-1"-3/4"	12,5
ESMF1252... ESCF1252...	42	0,35-1,10	0,9-2,1	311x1501	1"-1"-3/4"	13,2
ESMF1354... ESCF1354...	56	0,45-1,35	1,0-2,5	334x1555	1"-1"-3/4"	13,6
ESMF1465... ESCF1465...	84	0,50-1,70	1,2-2,9	360x1827	1"-1"-3/4"	18,3

Фильтры коммерческой версии

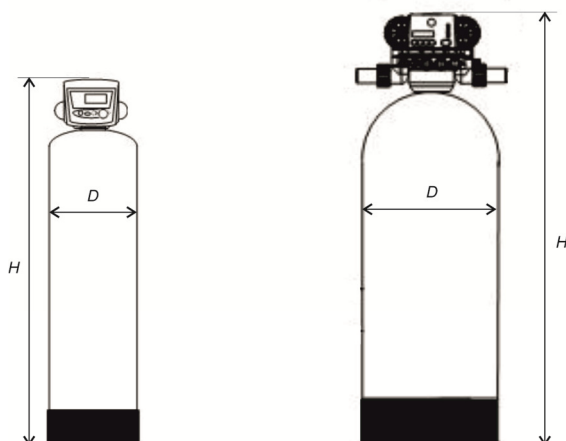
ESMF1665... ESCF1665...	112	0,65-2,20	1,6-3,8	410x1831	1"-1"-3/4"	20,6
ESMF1865... ESCF1865...	140	0,80-2,80	2,0-4,8	488x2293	2"-2"-1 1/2"	46,0
ESMF2162... ESCF2162...	168	1,10-3,40	2,7-6,6	550x2326	2"-2"-1 1/2"	55,0
ESMF2472... ESCF2472...	224	1,45-4,50	3,6-8,6	626x2431	2"-2"-1 1/2"	61,0
ESMF3072... ESCF3072...	392	2,30-7,80	5,6-13,4	780x2405	2"-2"-1 1/2"	86,0
ESMF3672... ESCF3672...	560	3,20-11,20	8,0-19,3	938x2414	2"-2"-1 1/2"	102,0

¹ маркировка фильтров, где ES - обозначение серии; MF, CF - тип фильтра (ESMF - фильтр удаления мех. примесей, ESCF - удаление органических примесей); XXXX... - диаметр и высота баллона в дюймах;

...XXX - обозначение типа управляющего клапана;

² определяется инженером-технологом в зависимости от выбранной технологии очистки воды и степени ее загрязненности;

³ зависит от применяемой фильтрующей среды;



Модификации сорбционно-осветлительных фильтров - продолжение

Обвязка для перераспределения потоков, организации автоматической работы и промывки фильтра размещается снаружи корпуса на рамной конструкции. В стандартном варианте комплектации система автоматизации фильтра выполнена на базе диафрагменных пневмоклапанов и контроллеров марки JKManic, клапанов серии бокового монтажа RUNXIN, пр-ва КНР.

Модель ¹	Объем загрузки, литры	Производительность фильтра ² , м ³ /час	Поток обратной промывки ³ , м ³ /час	Габаритные размеры Фильтра, DxH, мм	Подключение вход-выход-дренаж	Вес сухой без среды, кг
---------------------	-----------------------	---	--	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------

Фильтры промышленной версии

ESMF3072... ESCF3072...	392	2,30-7,80	5,6-13,4	850x2470	40-40-40	115
ESMF3672... ESCF3672...	560	3,20-11,20	8,0-19,3	950x2480	40-40-40	132
ESMF4272... ESCF4272...	870	4,5-14,0	11,0-26,0	1200x2750	50-50-50	240
ESMF4872... ESCF4872...	1036	6,0-20,0	14,0-35,0	1400x2750	65-65-65	285
ESMF6367... ESCF6367...	1400	9,0-32,0	23,0-57,0	1900x2765	80-80-80	510
ESMF6386... ESCF6386...	1800	10,0-37,0	25,0-65,0	1900x3050	80-80-80	550

¹ маркировка фильтров, где ES - обозначение серии; MF, CF - тип фильтра (ESMF - фильтр удаления мех. примесей, ESCF - удаление органических примесей); XXXX... - диаметр и высота баллона в дюймах;
...XXX - обозначение типа управляющего клапана;

² определяется инженером-технологом в зависимости от выбранной технологии очистки воды и степени ее загрязненности;

³ зависит от применяемой фильтрующей среды;

