

# Автоматические фильтры серии ММЕ

## Назначение и состав

Автоматические фильтры с обратной промывкой предназначены для удаления из воды взвешенных частиц, ржавчины, органических примесей, хлора, коррекции органолептических показателей, нейтрализации кислотности воды. В зависимости от применяемого наполнителя фильтр может удалять те или иные загрязнения.

Установка состоит из:

- Корпуса
- Автоматического блока управления фирмы «Fleck» или «Clack Corporation»
- Фильтрующей среды
- Поддерживающего слоя гравия
- Дренажно-распределительной системы

## Корпуса фильтров

Устойчивы к коррозии и воздействию химических реагентов. Внутренняя колба изготовлена методом пластического прессования. Наружное покрытие выполнено из стекловолокна пропитанного эпоксидной смолой, необходимой для обеспечения максимальной прочности. Отверстия – резьбовые или фланцевые, в зависимости от типа клапана управления и места его установки. Подставка производится из стекловолокна или резины.

- Максимальное рабочее давление . . . . . ≤ 10,2 бар
- Максимальная рабочая температура . . . . . ≤ 49 °С

## Клапаны управления

Установки могут быть укомплектованы клапанами управления с различными ручными, электромеханическими или электронными контроллерами. В зависимости от типа контроллера фильтр может начинать регенерацию вручную, по сигналу от таймера, счетчика обработанной воды или от таймера и счетчика одновременно (комбинированный тип).

## Фильтр ММЕ

Назначение фильтра	Удаление механических примесей, коллоидов, ржавчины, мутности, цветности
Тип фильтра	Мультимедийный, осадочный
Фильтрующая среда	Дробленый антрацит, дробленый гранат, Filter AG
Описание наполнителя	Filter AG – легкий наполнитель с высокой грязеемкостью и сервисным потоком, имеет минимальные потери напора при фильтрации и потоке на обратную промывку по сравнению с другими наполнителями
Принцип действия	При прохождении воды через фильтрующую загрузку происходит удаление загрязнений, которые вымываются в дренаж при обратной промывке фильтра

## Гравийная подложка

Подложка в фильтрах необходима для обеспечения равномерного распределения воды по всей площади баллона.

## Для подбора фильтров необходимы следующие данные:

- Состав воды
- Тип и производительность насосного оборудования перед системой фильтрации (или диаметр подающей магистрали и давление в ней)
- Количество воды, потребляемое за сутки
- Режим водопотребления
- Тип канализационной системы

## Распределительная система

Система включает в себя водоподъемную трубу, верхний и нижний дистрибьюторы.

## Технические характеристики и условия эксплуатации:

- Рабочий диапазон давлений . . . . . 2,5-6 бар
- Максимальное давление . . . . . 8,62 бар
- Рабочий диапазон температур . . . . . 4-35 °С
- Напряжение питания . . . . . 220 В
- Потребляемый ток . . . . . ≤ 400 мА

### Технические данные фильтров с обратной промывкой

Размер баллона (дюйм)	948/1047	1054	1252	1354/1450	14×65	1665	1865	2169	2472	3072	3672
Клапан управления Clack Corporation	WS1CI	WS1CI	WS1CI	WS1CI	WS1CI	WS1CI	WS1,5TC	WS1,5TC	WS1,5TC	Не компл.	Не компл.
Размеры колонны, Ø×Н, см (дюйм)	23×122 (9"×48") 25×119 (10"×47")	25×138 (10"×54")	30×133 (12"×52")	33×138 (14"×50") 36×127 (13"×54")	36×165 (14"×65")	41×165 (16"×65")	46×165 (18"×65")	54×175 (21"×69")	61×183 (24"×72")	76×183 (30"×72")	92×183 (36"×72")
Рекомендуемое количество наполнителя, л	28	35	42	56	84	98	140	168	224	350	504
Количество крупного гравия, кг	5	5	7	9	9	14	18	23	28	36	68
Количество среднего гравия, кг	—	—	—	—	9	12	14	23	31	45	
Количество мелкого гравия, кг	5	5	7	9	9	9	12	14	23	31	45
Q s (при ΔP = 0,15 бар), м3/ч для фильтров MME с наполнителем: Filter AG	0,62	0,62	0,9	1,04/ 1,22	1,22	1,6	2,03	2,75	3,58	5,6	8,06
дробленый гранат + антрацит	1,22	1,22	1,79	2,08/ 2,42	2,42	3,18	4,04	5,47	7,12	11,15	16,05
Q S (при ΔP = 0,15 бар), м3/ч для фильтров ACE	0,73	0,73	1,07	1,25/ 1,46	1,46	1,9	2,42	3,28	4,27	6,68	9,62
Q S (при ΔP = 0,15 бар), м3/ч для фильтров AVR	0,5	0,6	0,9	1,2	1,2	1,6	2,0	2,8	3,7	5,6	8,0
Q min bw , м3/ч, для фильтров ACE и MME (наполнитель Filter AG) для фильтров AVR и MME (дробленый антрацит + гранат)	1,2 1,53	1,2 1,53	1,6 2,24	2,3 2,61/ 2,84	2,3 2,84	3,5 3,98	4,2 5,05	5,6 6,84	6,9 8,92	11,5 13,94	16,1 20,08
Контроллер дренажной линии, грт для фильтров ACE и MME (наполнитель Filter AG) для фильтров AVR и MME (дробленый антрацит + гранат)	4 7	5 7	7 10	9/ 10 10/ 12	10 12	15 15	20 20	25 30	30 40	50 60	70 85
ØПТ, дюйм	3/4", 1"	3/4", 1"	3/4", 1"	3/4", 1"	3/4", 1"	1", 11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	2"	2"
ØДВ, дюйм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4", 1"	1"	1"	1"	2"	2"
Минимальные размеры установки при монтаже, В × Г × Ш, см	136×55×55	152×55×55	147×60×60	152×66×66	193×66×66	193×71×71	193×76×76	216×84×84	224×92×92	252×107×107	257×122×122
Вес установки, кг для фильтров ACE и MME (наполнитель Filter AG) для фильтров AVR и MME дробленый антрацит + гранат	40 70	40 70	55 95	80 130	108 200	150 237	178 305	200 377	238 489	460 730	512 1016

ΔP – Потери давления V<sub>РЕГ, СРЕДН</sub> – Среднее количество воды на регенерацию

Q<sub>S</sub> – Сервисный поток Ø<sub>ПТ</sub> – Диаметр присоединительных труб

Q<sub>MIN BW</sub> – Минимальный поток на обратную промывку Ø<sub>ДВ</sub> – Диаметр дренажного выхода