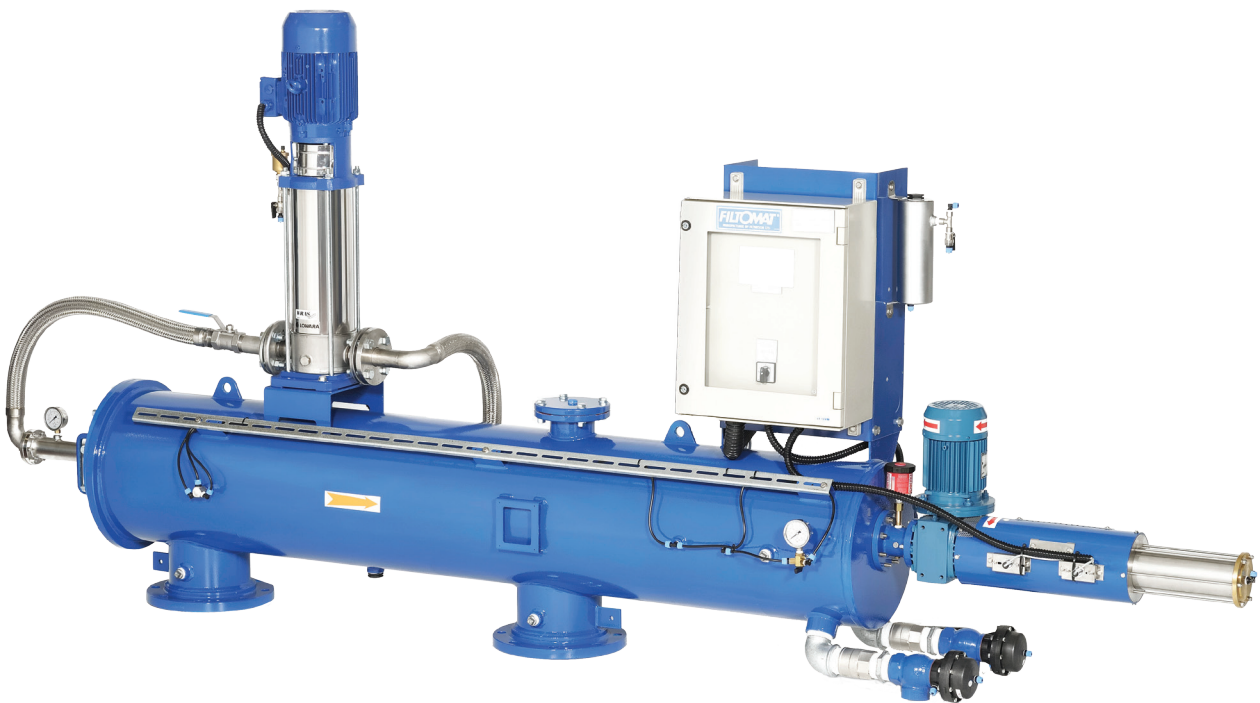


Фильтры серии MCFM

Автоматический фильтр с непрерывной самоочисткой для высоких расходов и высоких содержаний загрязнений



Расходы

**До 500 м³/ч
(2200 US gpm)**

Степени фильтрации

3000-15 микрон

Потери воды

**8-20 м³/ч
35-88 US gallon**

Минимальное
рабочее давление

0.5 бар (5.8 psi)

Особенности:

- Предназначены для работы с высокой грязевой нагрузкой.
- Очень эффективно удаляют волокнистые и липкие частицы.
- Алгоритм самоочистки с электронным управлением, в реальном времени реагирующим на изменение грязевой нагрузки.
- Экономичное решение для широкого спектра задач с высокой грязевой нагрузкой.
- Компактная конструкция, обеспечивающая высокие расходы.
- Простая установка, эксплуатация и обслуживание.
- Великолепный результат даже в условиях низкого давления.

Как работают фильтры FILTOMAT MCFM

Общие сведения

Фильтры FILTOMAT MCFM – это автоматические фильтры с опциональным механизмом непрерывной самоочистки, предназначенные для высоких расходов и больших содержаний загрязнений в виде волокнистых и липких частиц. С тремя типами сеток 4000/8000/12000 см² модели MCFM поддерживают расходы до 750 м³/ч при степенях фильтрации от 3000 до 15 микрон и диаметром впуска/выпуска от 4” до 12”. Процесс фильтрации начинается, когда неочищенная вода поступает в фильтр через впуск (1) на грубую сетку (2). Здесь вода предварительно фильтруется, чтобы защитить механизм очистки от крупных частиц. Затем вода поступает на внутреннюю поверхность мелкой сетки, частицы загрязнений задерживаются и накапливаются внутри фильтра по мере того, как очищенная вода выходит через выпуск фильтра (7).

Процесс самоочистки

Процесс самоочистки фильтра MCFM управляется программируемым логическим контроллером (ПЛК). Алгоритм ПЛК сдвигает процесс очистки вперед или назад на следующие режимы в зависимости от фактической грязевой нагрузки на фильтр в реальном времени:

- 1. Перепад давления и/или временной интервал** - Этот режим активизируется при непостоянных, умеренных условиях грязевой нагрузки. Процесс очистки запускается по значению перепада давления на сетке фильтра или по заданному временному интервалу.
- 2. Непрерывная очистка** – Этот режим активизируется при постоянных условиях высокой грязевой нагрузки. Процесс очистки идет постоянно, и его интенсивность управляется ПЛК фильтра.
- 3. «Супер промывка»** – Этот режим активизируется, когда режима непрерывной промывки недостаточно для поддержания низкого перепада давления на сетке. Вторичный клапан «супер промывки» (13) подключается для увеличения всасывающей силы на сетке во время промывки.
- 4. Пониженный расход** - Этот режим активизируется (как правило, кратковременно), когда режима «супер промывки» недостаточно для поддержания низкого перепада давления на сетке. Расход воды на выпуске фильтра понижается, в результате чего увеличивается давление на фильтре. Это дает возможность фильтру справиться с кратковременной исключительно высокой грязевой нагрузкой.

В ходе процесса самоочистки из фильтра в атмосферу непрерывно выбрасывается небольшое количество воды через промывочный клапан (9), образуя устойчивую промывочную струю через мелкую сетку (6), форсунки (5), коллекторную трубу (4), дренажную камеру (8) и наружу через промывочный клапан. Промывочная струя образует обратный поток на форсунках, обеспечивая фокусированную очистку внутренней поверхности мелкой сетки.

Электродвигатель (3) вращает трубу коллектора и форсунки, а поршень (12) перемещает трубу коллектора вперед и назад. Спиральное движение трубы коллектора обеспечивает полный охват всасывающими форсунками внутренней поверхности мелкой сетки.

Поскольку фильтр MCFM предназначен для работы на очень больших грязевых нагрузках в виде волокон и липких частиц, в механизм очистки встроена впрыскивающая форсунка высокого давления (11), расположенная рядом с всасывающей форсункой. Бустерный насос (10) подает через эти форсунки струю высокого давления из очищенной воды на мелкую сетку в течение процесса самоочистки, обеспечивая удаление липких веществ с сетки.

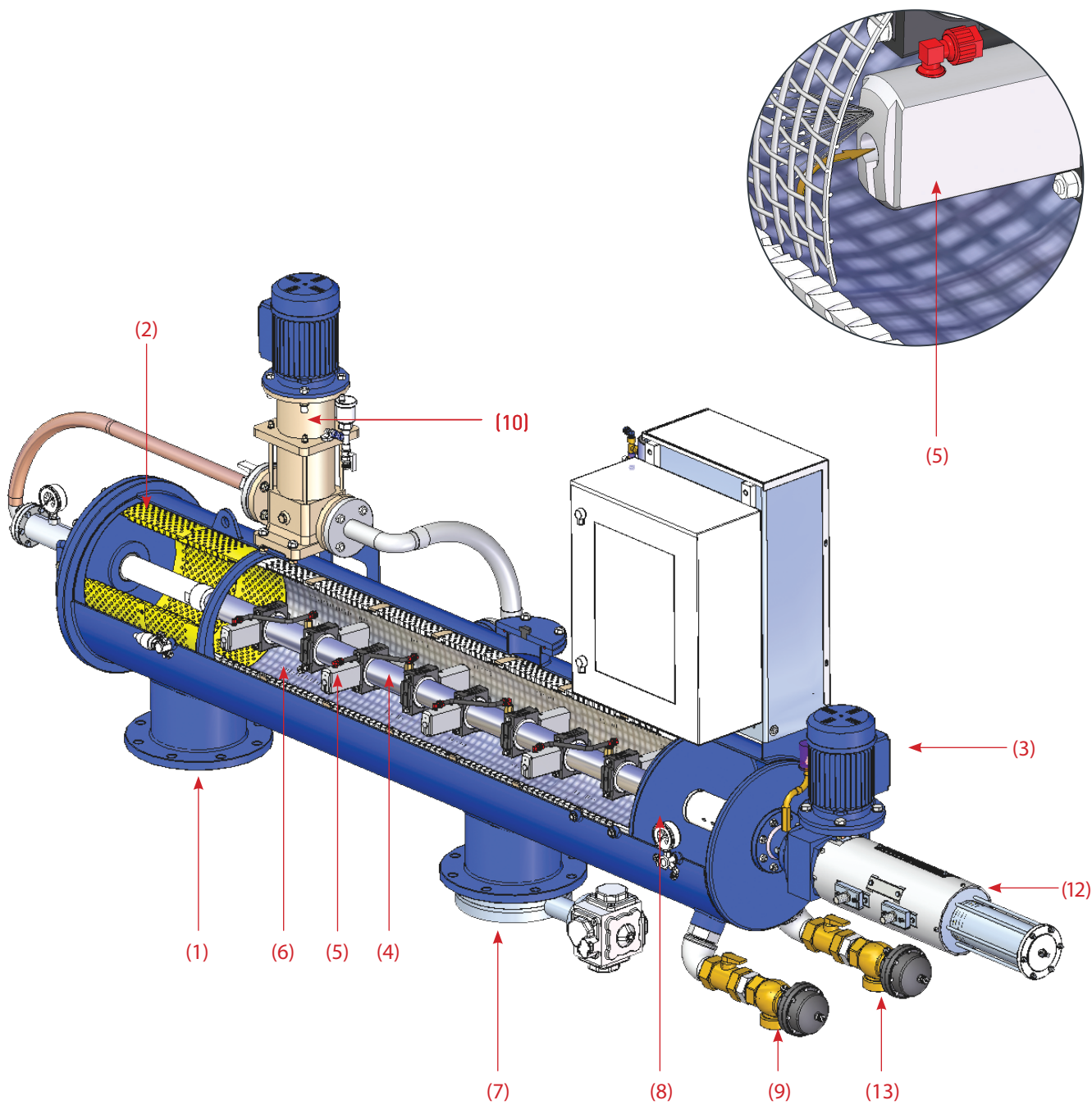
Модели «серии MCFM»

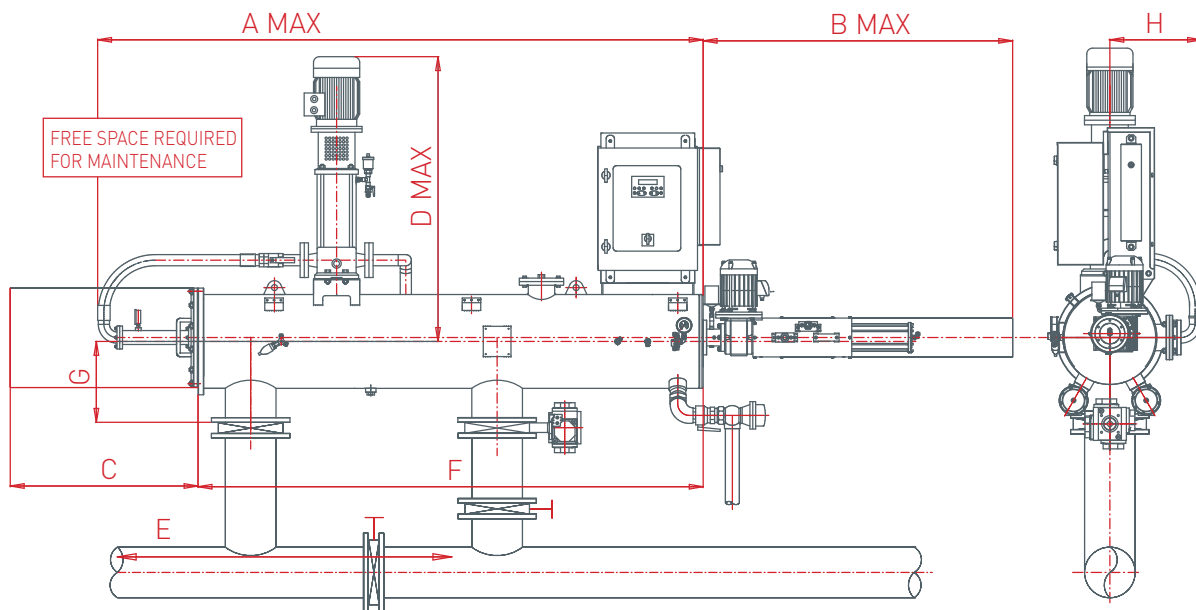
«Серия FILTOMAT MCFM» AMIAD включает в себя следующие модели:

MCFM-4000, рассчитанную на расходы до 120 м³/ч

MCFM-8000, рассчитанную на расходы до 375 м³/ч

MCFM-12000, рассчитанную на расходы до 500 м³/ч





Габаритный чертеж

Концептуальный установочный чертеж. Трубная обвязка не показана.

ТИП ФИЛЬТРА	A		B		C		D		E		F		G		H	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
МСФМ-8000	2195	86.4	1340	53	1100	44	910	36	1067	42	1760	70	350	14	400	16
МСФМ-12000	2620	103	1340	53	1600	63	1250	49	1067	42	2187	86	350	14	400	16

Диаметр впуска/выпуска:

МСФМ-4000: 4".

МСФМ-8000: 4", 6", 8".

МСФМ-12000: 6", 8", 10".

Технические характеристики

MCFM 8000				MCFM 12000		
Тип фильтра	4" MCFM-4000	6" MCFM-8000	8" MCFM-8000	6" MCFM-12000	8" MCFM-12000	10" MCFM-12000
Общие сведения						
Максимальный расход*	120 м³/ч (528 US gpm)	250 м³/ч (1100 US gpm)	375 м³/ч (1650 US gpm)	250 м³/ч (1100 US gpm)	375 м³/ч (1650 US gpm)	500 м³/ч (2200 US gpm)
Диаметр впуска/выпуска	4" (100 мм)	6" (150 мм)	8" (200 мм)	6" (150 мм)	8" (200 мм)	10" (250 мм)
Степени фильтрации	3000, 1500, 800, 400, 200, 150, 120, 100, 80, 50, 40, 30, 25, 15 микрон					
Мин. рабочее давление	0,4 бар (5.8 psi) 1,5 бар (21 psi) для степеней фильтрации 30, 25, 15 микрон					
Макс. рабочее давление	10 бар (150 psi)					
Макс. рабочая температура	65°C (149°F)					
Вес [без воды]**	410 кг (904 lb)	415 кг (915 lb)	420 кг (926 lb)	465 кг (1025 lb)	470 кг (1039 lb)	480 кг (1058 lb)

* Для определения оптимального расхода в зависимости от степени фильтрации и качества воды свяжитесь с AMIAD.

** В виду широкого выбора элементов, вес приводится только ориентировочно.

Данные по промывке		
Мин. поток для промывки (при давлении 2 бар)	8-20 м³/ч (35-88 US gpm)	8-20 м³/ч (35-88 US gpm)
Промывочный клапан	2 x 50 мм (2 x 2")	2 x 50 мм (2 x 2")
Режимы промывки	Перепад давления, временной интервал, непрерывно, «супер промывка», пониженный расход	Перепад давления, временной интервал, непрерывно, «супер промывка», пониженный расход

* В случае более низких или высоких потоков свяжитесь с AMIAD.

Конструкционные данные

Данные по сетке		
Площадь фильтрации	Плоская сетка = 4,785 см² (742 in²) 4-слойная сетка = 8.192 см² (1,270 in²)	Плоская сетка = 6.954 см² (1078 in²) 4-слойная сетка = 12.126 см² (1880 in²)
Типы сеток	Плоская, 4-слойная	Плоская, 4-слойная

Конструкционные материалы*	
Корпус фильтра	Углеродистая сталь 37-2 с эпоксидным покрытием (Нержавеющая сталь 316L по спецзаказу)
Крышка фильтра	Углеродистая сталь 37-2 с эпоксидным покрытием (Нержавеющая сталь 316L по спецзаказу)
Механизм очистки	Пластик и нержавеющая сталь 316L
Промывочный клапан	Латунь, нержавеющая сталь 316, BUNA-N
Уплотнения	BUNA-N

* AMIAD предлагает разнообразные конструкционные материалы. Спецификации запрашивайте у AMIAD.

Головной офис

Amiad Water Systems Ltd. D.N. Galil Elyon 1, 1233500, Israel,

Tel: 972 4 690 9500, Fax: 972 4 814 1159,

E-mail: info@amiad.com

www.amiad.com

910101-000291/03.2013



ARKAL



FILTOMAT



AMIAD