



УКРКОМФОРТ

**Производство, Модернизация, Монтаж и Сервисное обслуживание
оборудования водоподготовки, Солнечных систем отопления и ГВС**

Уважаемые партнеры,

Компания «Укркомфорт», предлагает Вам системы обратного осмоса, ультрафильтрации любой производительности собственного производства

Автоматизированные установки обратного осмоса Water Soft RO

Технология обратного осмоса применяется для опреснения и обессоливания воды. После обратного осмоса вода очищается от солей на 99 — 99,8 %, в зависимости от состава воды, используемого типа мембран и схемы оборудования. Очищенную воду используют для подпитки паровых котлов (предотвращение коррозии линий конденсата, повышение коэффициента полезного действия, срок окупаемости за 1 год), производства напитков, соков, питьевой воды, в промышленности (металлургической, коксохимической, химической, пищевой), медицине, электронике, стоительные предприятия, и т.д.), растениеводство, животноводство, частные коммерческие объекты, базы отдыха, санатории и другие

Комплектация установок обратного осмоса

Основа установки

- ❖ Насос высокого давления производства **Италия (Fluid-O-Tech, Ebara, Lowara)**
- ❖ Мембраны мировых брендов высокого качества **GE Osmonics USA, Toray Япония**
- ❖ Корпус мембраны нержавейка или стекловолокно
- ❖ Стальная или нержавеющая рама
- ❖ Обвязка установки ПВХ

Управление установкой

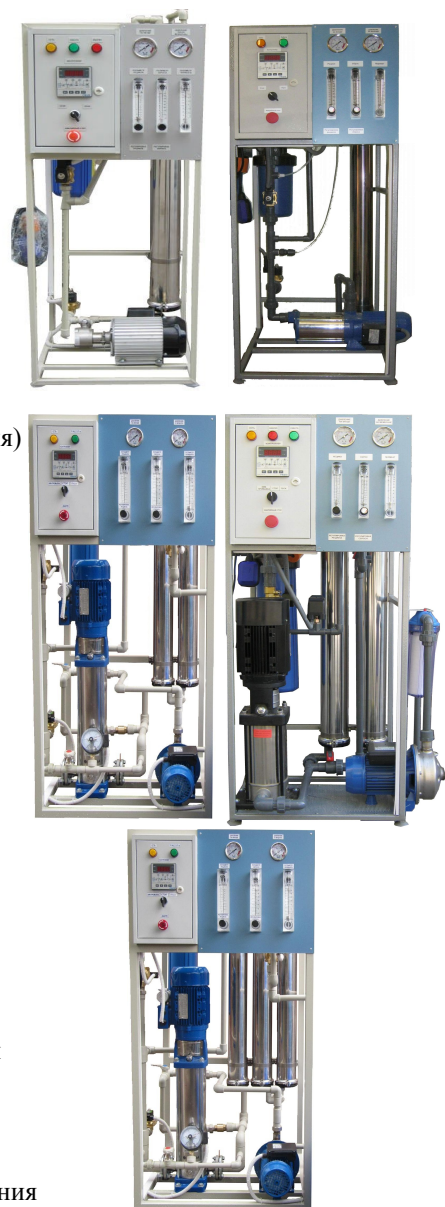
- ❖ Программируемый контроллер с измерением электропроводности (солесодержания) и температуры очищенной воды, с визуализацией режима работы системы
- ❖ Шкаф управления установкой с защитой и пусковой автоматикой, аварийный стоп

Автоматика установки

- ❖ Электромагнитный клапан на линии подачи исходной воды
- ❖ Электромагнитный клапан на сбросе грязной воды
- ❖ Электромагнитный клапан на линии гидравлической промывки мембраны осмотической водой
- ❖ Автоматическая гидропромывка при пуске установки
- ❖ Автоматическая гидропромывка во время работы установки
- ❖ Автоматическая гидропромывка при заполнении бака осмотической водой
- ❖ Датчики давления на линиях контроля работы установки
- ❖ Поплавковый уровень емкости пермеата
- ❖ Датчик измерения электропроводности и температуры очищенной воды

Защита установки

- ❖ Механический фильтр — защита мембраны от забивания взвешенными частицами
- ❖ Датчик давления на входе - защита насоса от сухого хода
- ❖ Датчик давления перед мембраной — защита мембраны от высокого давления
- ❖ Датчик давления в линии пермеата — защита мембраны от ее разрушения
- ❖ Автоматика от повышенного напряжения, тепловая защита насоса высокого давления



Контроль за работой установки

- ❖ Кондуктометр измерения электропроводности или солесодержания и температуры очищенной воды
- ❖ Виброустойчивый манометр на линии подачи исходной воды
- ❖ Виброустойчивый манометр перед мембраной
- ❖ Виброустойчивый манометр после мембраны
- ❖ Ротаметр линии сброса
- ❖ Ротаметр линии пермеата
- ❖ Ротаметры линии рециркуляции
- ❖ Вентиль регулировки потока в линии сброса
- ❖ Вентиль регулировки потока в линии рециркуляции



Дополнительное оборудование

- ❖ Узел дозирования ингибитора (насос дозатор Microdos Италия, бак дозирования, реагент, обвязка ПВХ)
- ❖ Узел подмеса исходной воды в пермеат через ультрафильтрационную мембрану
- ❖ Узел автоматической промывки мембран пермеатом при простое установки длительное время
- ❖ Прибор учета выработки пермеата (счетчик)
- ❖ Приборы контроля — кондуктометры, TDS-метры, pH метры, ОВП-метры, хлор-метры, цифровой расходомер потока исходной воды, сброса, очищенной воды
- ❖ Постфильтр (угольный или кальцитовый)
- ❖ Узел химической промывки мембран (промывочный насос, механический фильтр, бак, реактивы, обвязка ПВХ)
- ❖ Установки предподготовки (мех. фильтрации, адсорбции, обезжелезивания, умягчения, ультрафильтрации)
- ❖ Узел реминерализации — дозирование реагента для получения физполноценности очищенной воды, требования СЭС

Технические характеристики установок обратного осмоса Water Soft RO

Модель	Произв-ть, м ³ /ч при TDS до 2000 мг/л	Произв-ль, Количество мембран, шт/ размер	Модель контроллера	Розничная цена, USD	
				Насос Fluid-O-Tech Италия Роторный, 220В, 0,65 кВт	Насос Еbara Италия, Горизонтальный многоступенчатый 220В, 1,1 кВт
WS-RO14-08F Econom	0,2-0,25	BDX China, 1/40x40	RO 2008	2120	2100
WS-RO14-13F Econom	0,2-0,25	BDX China, 1/40x40	RO 2313	2300	2260
WS-RO14-08F/E	0,2-0,25	GE Osmonics USA, Amfor USA, Toray Япония 1/40x40	RO 2008	Amfor – 2180 GE, Toray -2300	Amfor – 2200 GE, Toray- 2320
WS-RO14-13F/E	0,2-0,25	GE Osmonics USA, Amfor USA, Toray Япония 1/40x40	ROC 2313 ROC 2316	Amfor – 2360 GE, Toray- 2500	Amfor – 2380 GE, Toray- 2520

Модель	Произв-ть, м ³ /ч при TDS до 2000 мг/л	Произв-ль, Количество мембран, шт/ размер	Модель контроллера	Розничная цена, USD	
				Насос CDLF Вертикальный центробежный 380В	Насос Lowara Италия Вертикальный/ Горизонтальный центробежный 380В
WS-RO24-08C Econom	0,4-0,5	BDX China, 2/40x40	RO 2008	3160	
WS-RO24-13C Econom	0,4-0,5	BDX China, 2/40x40	ROC 2313	3360	
WS-RO24-08C/L	0,4-0,5	GE Osmonics USA, Amfor USA, Toray Япония 2/40x40	RO 2008	Amfor – 3300 GE, Toray- 3640	Amfor – 3980 GE, Toray- 4300
WS-RO24-13C/L	0,4-0,5	GE Osmonics USA, Amfor USA, Toray Япония 2/40x40	ROC 2313 ROC 2316	Amfor – 3170 GE, Toray- 3520	Amfor – 4160 GE, Toray- 4500
WS-RO34-08C/L	0,6-0,75	GE Osmonics USA, Amfor USA, Toray Япония 3/40x40	RO 2008	Amfor – 4010 GE, Toray- 4400	Amfor – 4910 GE, Toray- 5270
WS-RO34-13C/L	0,6-0,75	GE Osmonics USA, Amfor USA, Toray Япония 3/40x40	ROC 2313 ROC 2316	Amfor – 3850 GE, Toray- 4230	Amfor – 5100 GE, Toray- 5454
WS-RO18-13C Econom	0,8-1,0	BDX China, 1/80x40	ROC 2008	5290	
WS-RO18-13C/L	0,8-1,0	GE Osmonics USA, Toray Япония 1/80x40	ROC 2313 ROC 2316	5710	6895
WS-RO64-13C/L	1,0-1,5	GE Osmonics USA, Toray Япония 6/40x40	ROC 2313 ROC 2316	7550	8740
WS-RO28-13C/L	1,5-2,0	GE Osmonics USA, Toray Япония 2/80x40	ROC 2313 ROC 2316	8390	9430
WS-RO38-13C/L	2,4-3,0	GE Osmonics USA, Toray Япония 3/80x40	ROC 2313 ROC 2316	10820	12240
WS-RO48-13C/L	3,2-4,0	GE Osmonics USA, Toray Япония 4/80x40	ROC 2313 ROC 2316	11820	13570
WS-RO68-13C/L	5,0-6,0	GE Osmonics USA, Toray Япония 6/80x40	ROC 2313 ROC 2316	16250	18100
WS-RO88-13C/L	6,4-8,0	GE Osmonics USA, Toray Япония 8/80x40	ROC 2313 ROC 2316	21625	24430
WS-RO108-13C/L	8,0-10,0	GE Osmonics USA, Toray Япония 10/80x40	ROC 2313 ROC 2316	24600	28600
WS-RO128-13C/L	9,0-12,0	GE Osmonics USA, Toray Япония 12/80x40	ROC 2313 ROC 2316	28800	32940

WS-RO148-13C/L	11,0-14,0	GE Osmonics USA, Toqay Япония 14/80x40	ROC 2313 ROC 2316	По запросу
WS-RO168-13C/L	13,0-16,0	GE Osmonics USA, Toqay Япония 16/80x40	ROC 2313 ROC 2316	По запросу
WS-RO188-13C/L	15,0-18,0	GE Osmonics USA, Toqay Япония 18/80x40	ROC 2313 ROC 2316	По запросу
WS-RO208-13C/L	16,0-20,0	GE Osmonics USA, Toqay Япония 20/80x40	ROC 2313 ROC 2316	По запросу

Контроллеры обратного осмоса

Контроллер системы обратного осмоса RO-2008



Программируемый микропроцессорный контроллер **RO-2008** предназначен для контроля работы небольших обратноосмотических систем очистки воды. На лицевой панели прибора нанесена диаграмма процесса (5 входных и 4 выходных релейных сигнала ON/OFF) с промежуточными ступенями и механизмами, которые обозначены при помощи светодиодов. Они позволяют в реальном времени наблюдать за всем процессом работы системы RO, состоянием датчиков, клапанов и т.д.

Контроллер систем обратного осмоса ROC-2313 + кондуктометр



ROC-2313- контроллер систем обратного осмоса со встроенным кондуктометром для контроля качества воды. (1 кондуктометрическая ячейка на выходе) Данный инструмент следит за работой системы в реальном времени, отображая состояние её компонентов.

ROC-2313 сочетает в себе функции программируемого логического контроллера и кондуктометра, позволяет следить за процессом работы обратноосмотической системы, при необходимости автоматически предпринимая необходимые действия для её корректной работы. Прибор имеет понятный пользовательский интерфейс, возможность настройки рабочих параметров.

Функции контроллера	RO-2008	ROC-2313
Автоматическое включение/выключение установки обратного осмоса по низкому и по высокому уровню в емкости очищенной воды (пермеату).	+	+
Защита насоса установки обратного осмоса от сухого хода.	+	+
Защита от высокого давления.	+	+
Гидравлическая промывка пермеатом	+	+
Индикация светодиодами состояния компонентов установки обратного осмоса.	+	+
Управление компонентами установки обратного осмоса:		
- Входной электромагнитный клапан	+	+
- Насос низкого давления	+	+
- Насос высокого давления	+	+
- Клапан сброса концентрата	+	+
- Клапан сброса пермеата	-	+
Отображение на LED дисплее текущего значения электропроводности и температуры очищенной воды (пермеата).	-	+
Программирование:		
- Верхней границы электропроводности пермеата	-	+
- Длительности сброса концентрата перед запуском и при остановке по высокому уровню в емкости пермеата.	-	+
- Интервала обязательных сбросов концентрата.	-	+
- Сброс концентрата низким или высоким давлением.	-	+
- Диапазон измерения электропроводности пермеата (0÷20, 0÷200, 0-2000 мкСм/см)	-	+

ФОРМИРУЕМ ДИЛЛЕРСКУЮ СЕТЬ !

С удовольствием готовы ответить на все интересующие Вас вопросы.

С уважением,
Компания «Укркомфорт»

тел./факс. 061-220-05-11, моб. 067-156-33-79, 095-821-58-58

www.ukrkomfort.com.ua