

Мембранные технологии

ОБРАТНЫЙ ОСМОС JURBYFLOW®

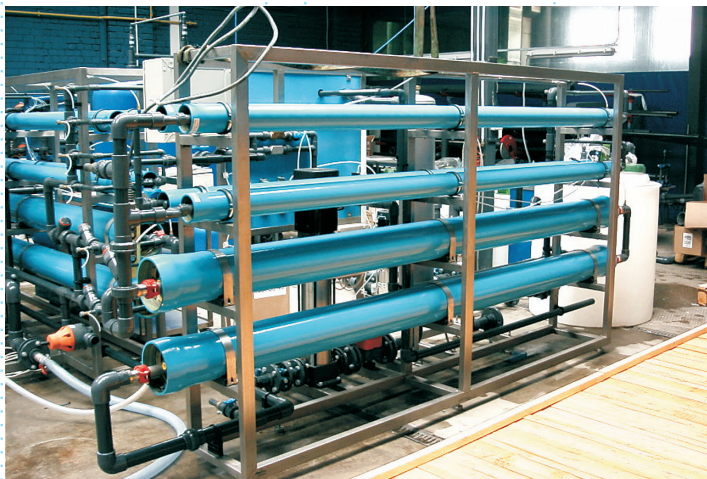


Обратный осмос – технология очистки воды, используемая для опреснения и обессоливания.

При обратном осмосе создаются условия высокого давления со стороны питательной воды, что приводит к прохождению молекул воды через полупроницаемую мембрану из более концентрированного раствора в менее концентрированный. Растворенные в воде соли, тяжелые металлы, органические соединения и микроорганизмы не способны проникнуть через мембрану и удаляются в дренаж в виде концентрата. После обратного осмоса вода очищается от солей на 80 – 99,7 %, в зависимости от состава воды, используемого типа мембран и схемы оборудования.

Области применения:

- производство алкогольных и безалкогольных напитков
- разлив питьевой и минерализованной воды
- производство соков
- пищевая промышленность
- электронная промышленность
- подготовка питательной воды для паровых и водогрейных котлов
- фармацевтика



Оборудование обратного осмоса JurbyFlow®

Преимущества:

- уникальный дизайн
- простота в эксплуатации
- гибкость в комплектации
- системы предочистки
- проекты под ключ
- монтаж и сервисное обслуживание

В зависимости от источника воды (поверхностная, артезианская, морская) оборудование JurbyFlow® по типу технологического подхода разделяется на:

- Оборудование для обессоливания маломинерализованной и слабосоленной воды
- Оборудование для опреснения морской воды

Коммерческое оборудование

Оборудование JurbyFlow® производительностью от 0,08 до 1,3 м³/ч поставляется в двух вариантах исполнения: **ECONOM** и **EXTRA**.

В комплектацию систем **ECONOM** входит:

- рама из нержавеющей стали
- насос из нержавеющей стали
- механический фильтр
- мембранные элементы и напорные корпуса
- датчик давления
- блок управления насосом
- виброустойчивые манометры
- ротаметр пермиата

В комплектацию систем **EXTRA** дополнительно входит:

- ротаметры концентрата и рециркуляции
- управляющий контроллер
- датчик электропроводности воды
- система регулирования потоков
- автоматическая гидропромывка



Промышленное оборудование

Оборудование JurbyFlow® производительностью от 1,5 до 45 м³/ч поставляется в следующей комплектации:

- рама из нержавеющей стали
- насос из нержавеющей стали
- механические фильтры
- мембранные элементы и напорные корпуса
- управляющий контроллер
- система контроля потоков
- автоматический клапан
- система регулирования потоков
- виброустойчивые манометры
- датчик электропроводности воды
- датчик давления
- термометр
- автоматическая гидропромывка



Технические данные оборудования JurbyFlow®

Тип		Производительность		Выход очищ. воды %	Рабочее давление атм	Эл. двигатель kW	Диаметр мембран дюймы
		(м³/день)	(м³/ч)				
Слабосоленая вода (Brackish water)	В 0,08-2,5-1 – В 0,34-2,5-4	2 – 8	0,08 – 0,34	50 – 75	9 – 14	0,2 – 0,4	2,5"
	В 0,45-4-2 – В 1,3-4-6	11 – 31	0,45 – 1,3	50 – 75	10 – 14	0,7 – 1,2	4"
	В 1,5-4-6 – В 5,25-4-21	36 – 126	1,5 – 5,25	75 – 80	13 – 14	3 – 5,5	4"
	В 6-8-6 – В 45-8-40	144 – 1080	6,0 – 45,0	65 – 80	12 – 16	5,5 – 37	8"
Данные приведены при солесодержании 2000 мг/л, селективность по NaCl 95-98%, SDI <3							
Морская вода (Sea water)	S 1,3-8-2 – S 7,3-8-11	36 – 144	1,3 – 7,3	40 – 50	68 – 79	13 – 49	8"
	S 8-8-12 – S 26-8-39	192 – 432	8 – 26	50	75 – 79	54 – 176	8"
Данные приведены при солесодержании 30000 мг/л, селективность по NaCl 95-98%, SDI <3							

КОДИРОВКА 0,08 - 2,5 - 1 – количество мембран - диаметр мембраны - производительность

Дополнительные опции оборудования JurbyFlow®:

- емкость и станция CIP для химической промывки мембран
- дозирующая станция автоматического введения реагентов для предварительной обработки воды
- управляющий контроллер PLC
- визуализация процесса с помощью компьютера
- мониторинг параметров системы
- дополнительный датчик электропроводности
- датчики перепада давления
- электромагнитные расходомеры
- датчик температуры
- преобразователь частоты для управления насосом

Химическая обработка JurbySoft®

Применение продуктов JurbySoft® позволяет:

- увеличить срок службы мембран
- сократить частоту химических промывок
- снизить расходы на обслуживание
- оптимизировать процент выхода чистой воды
- экономить энергию и воду

Антискаланы

Предупреждают появление твердых минеральных отложений на поверхности мембран, успешно заменяют умягчение или подкисление исходной воды.

JurbySoft M422 – для большинства типов поверхностных или артезианских вод

JurbySoft M423 – для вод с высоким уровнем сульфатов

JurbySoft M424 – для вод с повышенным содержанием силикатов

JurbySoft M420 – для морской воды

Консерванты

Защищают поверхность мембран от вредного влияния окружающей среды и микроорганизмов. Консервации подвергаются новые мембранные системы перед транспортировкой, а также системы, находящиеся в длительном периоде остановки.

JurbySoft M401 – для консервации

JurbySoft M402 – для консервации в условиях минусовой температуры

Очистка мембранных систем

В процессе работы установок обратного осмоса мембраны могут засоряться и частично терять свои свойства, снижая производительность установки и качество очищенной воды. Причиной этого могут быть нерастворимые минеральные соли, микроорганизмы и биологические субстанции, коллоидные органические соединения.

JurbySoft M431 – неокисляющий микробицид с широким спектром действия

JurbySoft M432 – щелочной концентрат для отмытки от органики и масел

JurbySoft M433 – кислотный концентрат для удаления кальциево-железистых отложений



Офисы и сервисные центры Jurby WaterTech International

Великобритания - тел. +44 20 8446 6817, jurby@jurby.com

Голландия - тел. +31 23 5543 430, jurby@jurby.com

Россия - тел. +7 495 739 2696, 739 2697, 739 2698, jurby.rus@jurby.com

Литва - тел. +370 37 421 401, 421 402, 421 403, info@jurby.com

Украина - тел./факс +380 44 406 05 10, 406 05 20, 406 05 30, jurby.ukr@jurby.com

Вьетнам - тел. +84 4 574 5223, jurby@jurby.com.vn

www.jurby.com