

Обратный осмос и электродеионизация.



**Эффективное получение
чистой воды для
централизованного
снабжения.**



H₂O – ВОДА В СВОЕЙ ЧИСТЕЙШЕЙ ФОРМЕ

stakpure

Системы чистой воды stakpure. Планирование + реализация + послепродажная поддержка.



Системы чистой воды от stakpure обеспечивают эффективное и экономичное получение чистой воды, необходимой для централизованного снабжения лабораторий, медицинской техники, фармацевтики и промышленности.

Системы чистой воды stakpure в диапазоне производительности от 20 л/ч до 6000 л/ч разрабатываются индивидуально. Таким образом, они могут снабжать как отдельные лабораторные и медицинские приборы, так и этажи или полностью все здание. Ассортимент нашей продукции включает в себя как обычные, так и двухступенчатые системы обратного осмоса (по желанию заказчика - с обработкой концентрата) и электродеионизацией, вплоть до комбинации различных технологий очистки воды. Ваша сфера применения имеет решающее значение при выборе методов очистки воды. Надёжность и безопасность при неизменно высоком качестве.

Наши системы, оснащённые по последнему слову техники, также могут поставляться с ПЛК управлением и сенсорными экранами с визуализацией процесса. Через промышленные протоколы передачи данных, такие как BACnet, все соответствующие рабочие параметры и показатели производительности могут быть переданы вышестоящей системе автоматизации здания (GLT / ZLT).

Тщательный инструктаж и ввод в эксплуатацию для нас так же важны, как и последующее обслуживание. Мы будем рады предоставить вам обслуживание по договору или по запросу.

Планирование

Идет ли речь о небольшом количестве - нескольких литрах воды, которые требуются во врачебном кабинете или лаборатории для ежедневной работы, или тысячах литров для крупного лабораторного оборудования, для клиник или для использования в фармацевтике или промышленности - мы позаботимся о том, чтобы ваши инвестиции приносили прибыль в долгосрочном плане. Все начинается с тщательного согласования и оценки потребностей, и мы обязательно предоставим наилучшее решение. Это может быть серийное устройство, индивидуальная конфигурация устройства или решение, требующее инженерного планирования и реализации. Важнейшим фактором успешного планирования установки оборудования является личный контакт. Лучше всего, конечно, на месте установки. Это позволит оптимально оценить потребности, согласовать все параметры оборудования и зачастую получить приблизительный расчёт стоимости.

Свяжитесь с нами — мы всегда к вашим услугам!

Реализация

Далее все зависит от согласованности всех подготовительных мероприятий. stakpure работает с высококвалифицированными и мотивированными сотрудниками, каждый из которых ответственно относится к своему вкладу в успех проекта и степени удовлетворённости наших клиентов. Вы можете положиться на наши сроки поставки, а также на наши системы и обслуживание! Наши компетентные специалисты введут новое оборудование в эксплуатацию и проведут инструктаж для вашего персонала.

Сервис

Для stakpure обслуживание - не формальность, а важная сфера деятельности для удовлетворения потребностей клиентов. Только надёжная поддержка и техническое обслуживание каждой установки, большой или маленькой, обеспечит бесперебойную и безопасную работу и защитит от трудно оценимых рисков, вызванных простоем системы. Тщательный инструктаж и ввод в эксплуатацию так же важны для нас, как и последующее обслуживание. Мы будем рады предоставить вам обслуживание по договору или по запросу. При обслуживании систем в Германии, по желанию и запросу клиента, обеспечиваем даже круглосуточное экспресс обслуживание.

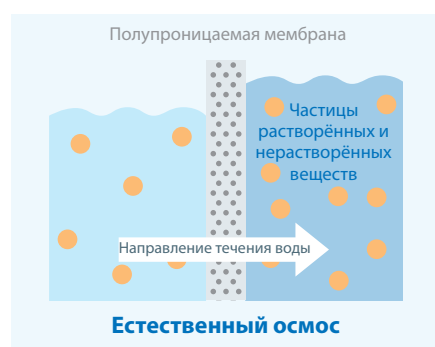
Мы также возьмём на себя проактивное планирование и выполнение всех сервисных задач. При этом мы позаботимся о замене картриджей и фильтров, а также профессиональной переработке ионообменных смол.

Системы обратного осмоса stakpure.

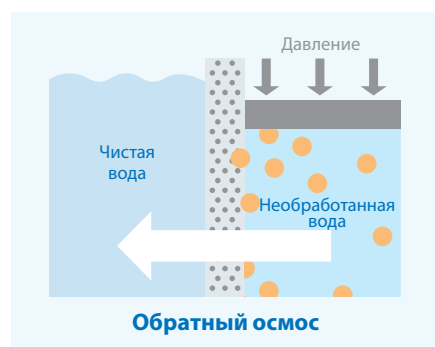
Безопасные и экономичные.

Обратный осмос удаляет до 99% всех примесей в воде, таких как соли, бактерии и частицы. Типичный КПД по воде систем обратного осмоса составляет 70/30, оптимальный — 75/25.

За счёт дополнительной обработки концентрата КПД по воде может быть увеличен до 85%.



Естественный осмос



Обратный осмос

Принцип работы и функции

Осмос основан на естественном процессе, посредством которого, например, растения извлекают влагу из почвы клетками корней. Тот же процесс происходит в организме человека: так совершается обмен веществ через клеточную мембрану

В средах, где подвижность растворителя больше подвижности растворённых веществ, разделение емкости на ячейки мембраной приводит к тому, что более лёгкие молекулы раствора, находящиеся в движении, будут перемещаться в менее концентрированный раствор. Таким образом возникает осмотическое давление. Для получения максимально чистой воды необходимо со стороны очищаемого раствора создать гораздо более высокое давление. Процесс будет развернут в обратном направлении, что и называется обратным осмосом.

Системы обратного осмоса идеальны для снабжения чистой водой целых частей зданий, отведённых под лаборатории (вода класса III), приборов для очистки и дезинфекции в медицинской промышленности (DIN EN ISO 15883), а также для промышленного применения.

Характерный отброс солей stakpure системы обратного осмоса

Соли	99 %
Бактерии	99 %
Частицы	99 %
Пирогены	99 %

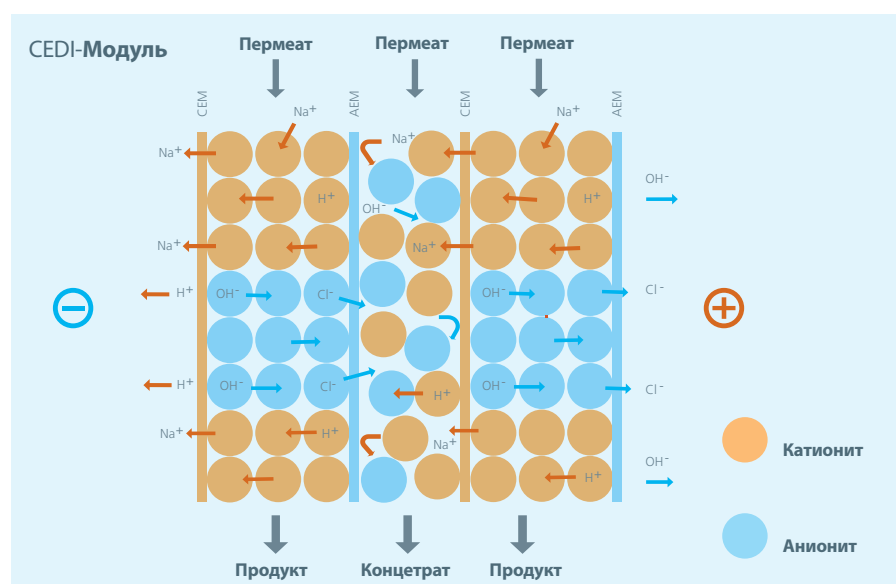
Основные преимущества

- Централизованная система - экономия места и пространства
- Отсутствие затрат на регенерацию или замену ионообменных смол
- Не требуется использование химикатов
- Отсутствие частиц и микробов
- Высокий КПД по воде
- Модульное расширение мощностей водоподготовки

Электродеионизация stakpure CEDI. Для самых высоких требований.

При электродеионизации объединяются два процесса производства сверхчистой воды: электродиализ и процесс ионного обмена (IE).

В то время как при обычном процессе ионного обмена смолам после длительного использования требуется замена или химическая регенерация, при электродеионизации происходит непрерывная регенерация смол под воздействием электрического тока.



Принцип функционирования

При электродеионизации вода расщепляется на ионы H^+ и OH^- под действием электрического напряжения внутри ячейки. За счёт этого происходит непрерывный процесс регенерации ионообменных смол без использования дополнительных химикатов. Ионы адсорбируются ионообменными смолами и позже проходят сквозь селективные мембраны, которые проницаемы только для анионов или катионов. Исключено возникновение примесей и риск загрязнения чистой воды «загрязненными ионообменными смолами».

Системы электродеионизации обеспечивают неизменно высокое качество воды и поэтому идеально подходят для снабжения чистой водой целых частей зданий, отведённых под лаборатории (класс III), оборудования централизованной стерилизации при больницах и клиниках (DIN EN ISO 15883), а также для применения в фармацевтике и промышленности.

Характерные показатели воды и отброса солей системы электродеионизации stakpure

Остаточная
проводимость 0,067 до 1 мкСм/см

Харак. остаточная
проводимость 0,1 мкСм/см

Бактерии 99 %

Частицы 99 %

Силикаты > 99 %

Общий органический
углерод (ТОС) < 30 мкг/л

Чистая вода всех классов. Для лабораторной и медицинской техники.



Будь то снабжение чистой водой оборудования для централизованной стерилизации в больницах и клиниках (CSSD / AEMP), медицинских кабинетов для эндоскопии или крупного лабораторного оборудования и снабжения клинических анализаторов — мы предлагаем оптимальное решение для любых потребителей.

Чистая вода для лабораторной техники (ASTM)

Стандарты ASTM* D1193-06 (2011) - это требования к воде для химического анализа и физических тестов. Для централизованного лабораторного водоснабжения, т. е. для снабжения лабораторных посудомоечных машин, автоклавов и систем сверхчистой воды, потребляющих чистую воду класса II.

	Класс	Подкл.	Проводимость мкСм/см, макс.	Сопротивление МОм x см, мин.	pH	ООУ/ТОС мкг/л, макс.	Натрий мкг/л, макс.	Хлориды мкг/л, макс.	Кремний мкг/л, макс.	Бактерии КОЕ/мл, макс.	Эндотоксины ЕЭ/мл, макс.
Чистая вода	I**		0,056	18,0	—	50	1	1	3	—	—
	I**	A	0,056	18,0	—	50	1	1	3	10/1000	0,03
	I**	B	0,056	18,0	—	50	1	1	3	10/100	0,25
	I**	C	0,056	18,0	—	50	1	1	3	100/10	—
Чистая вода	II		1,0	1,0	—	50	5	5	3	—	—
	II	A	1,0	1,0	—	50	5	5	3	10/1000	0,03
	II	B	1,0	1,0	—	50	5	5	3	10/100	0,25
	II	C	1,0	1,0	—	50	5	5	3	100/10	—
Чистая вода	III		0,25	4,0	—	200	10	10	500	—	—
	III	A	0,25	4,0	—	200	10	10	500	10/1000	0,03
	III	B	0,25	4,0	—	200	10	10	500	10/100	0,25
	III	C	0,25	4,0	—	200	10	10	500	100/10	—
Чистая вода	IV		5,0	0,2	5,0–8,0	—	50	50	—	—	—
	IV	A	5,0	0,2	5,0–8,0	—	50	50	—	10/1000	0,03
	IV	B	5,0	0,2	5,0–8,0	—	50	50	—	10/100	0,25
	IV	C	5,0	0,2	5,0–8,0	—	50	50	—	100/10	—

* American Society for Testing and Materials

** Требуется использование мембранного фильтра 0,2 µm



Чистая вода для обеспечения анализаторов Институт клинических и лабораторных стандартов Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI)

CLSI устанавливает требования к качеству воды для клинических лабораторий. В 2006 году ранее действовавшие правила (NCCLS для классов 1, 2 и 3) были заменены директивой о том, что вода должна быть пригодна для использования по назначению.

Описан только класс чистоты так называемой «воды для клинических лабораторных реагентов» (CLRW).

Параметры	CLRW
Сопротивление	10 МОм x см
Общий органический углерод (TOC)	< 500 мкг/л
Бактерии	< 10 КОЕ/мл
Содержание частиц	Встроенный фильтр 0,2 мкм



Чистая вода для снабжения оборудования очистки и стерилизации (DIN EN ISO 15883)

При использовании умягчённой воды или воды после обратного осмоса можно, по крайней мере, предотвратить появление известковых отложений. При использовании кислотных дезинфицирующих средств, например, на основе перуксусной кислоты, даже низкое содержание хлоридов может привести к точечной коррозии. Поэтому рекомендуется придерживаться предельного значения содержания хлоридов < 50 мг/л. Для заключительного полоскания рекомендуется использовать деминерализованную воду. Однако для оптимизации процесса рекомендуется использовать полностью деминерализованную или, по крайней мере, умягчённую воду на этапах предварительной мойки, очистки и промежуточной мойки. Вода качества DIN EN 285 может использоваться для фазы окончательного полоскания при автоматизированной обработке инструментов.

Минимальные требования к воде	
Общая жесткость	< 3°dH (< 0,5 ммоль CaO/л)
Общие соли	< 500 мг / л
Содержание хлоридов	< 100 мг / л
Уровень pH	от 5 до 8

Минимальные требования для полностью деминерализованной воды

Электропроводность:	≤ 15 мкСм/см (отклонение от таблицы DIN EN 285)
Уровень pH:	5 – 7
Общая жесткость:	≤ 0,02 ммоль/л CaO/л
Об. содержание солей:	≤ 10 мг/л
Содерж. фосфатов(P ₂ O ₅)	≤ 0,5 мг/л
Содерж. силикатов(SiO ₂)	≤ 1 мг/л
Содержание хлоридов:	≤ 2 мг/л
Микробиологический	как минимум, качество питьевой воды в соответствии с Постановлением о питьевой воде

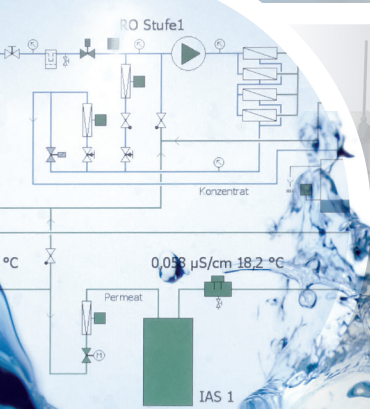


Чистая вода для паровых и больших стерилизаторов (DIN EN 285 – Приложение B)

Предлагаемые максимальные уровни содержания примесей в питательной воде:

Вещество / свойство	Питающая вода
Сухой остаток	≤ 10 мг/л
Силикаты (SiO ₂)	≤ 1 мг/л
Железо	≤ 0,2 мг/л
Кадмий	≤ 0,005 мг/л
Свинец	≤ 0,05 мг/л
Остатки тяжелых металлов, кроме железа, кадмия, свинца	≤ 0,1 мг/л
Хлорид (Cl)	≤ 2 мг/л
Фосфат (P ₂ O ₅)	≤ 0,5 мг/л
Проводимость (при 25 °C)	≤ 5 мкСм/см
Уровень pH (Степень кислотности)	от 5 до 7,5
Внешний вид	бесцветный, прозрачный, без осадка
Жесткость (сумма щелочнозем.ионов)	≤ 0,02 ммоль/л

Примечание: соответствие следует проверять с использованием признанных методов анализа.



Системы обратного осмоса stakpure.

Компактные системы для децентрализованного питания. Вода Тип III + 15883.

stakpure RO ready

Устройство „Все в одном“ в корпусе с запирающейся дверцей и смотровым окном. Все компоненты (предварительная обработка, умягчение, обратный осмос, резервуар для чистой воды с системой управления наполнением и повышением давления) интегрированы, предварительно смонтированы и готовы к подключению. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем обратного осмоса. Отображение электропроводности пермеата, полностью автоматических циклов промывки и передача сообщений о неисправности через гальванически развязанные контакты. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO ready	60	150	200*	300*
Выход пермеата при 10°C	60 л/ч	150 л/ч	200 л/ч	300 л/ч
Потребляемая мощность	1,2 кВт			
Напряжение	230 В / 50-60 Гц			
Рабочее давление	макс 14 бар			
Размер мм (Ш x Г x В)	820 x 600 x 1870		1020 x 600 x 1870	
Вес	200 кг	215 кг	240 кг	250 кг
Артикул	15200060	15200120	15200200	15200300

*без встроенного умягчителя воды



stakpure RO ready mini

Устройство „Все в одном“ - для компактного размещения под столом / в шкафу высотой 90 см. Все компоненты (предварительная обработка, обратный осмос, резервуар для чистой воды с системой управления наполнением и повышением давления) интегрированы и предварительно смонтированы, готовы к подключению. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем обратного осмоса. Отображение электропроводности пермеата, полностью автоматических циклов промывки. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO ready mini	60	120
Выход пермеата при 10°C	60 л/ч	120 л/ч
Потребляемая мощность	0,6 кВт	
Напряжение	230 В / 50-60 Гц	
Рабочее давление, макс	14 бар	
Размер мм (Ш x Г x В)	800 x 600 x 800	
Вес	50 кг	55 кг
Артикул	15200061	15200121



Системы обратного осмоса stakpure.

Для централизованного питания.

Вода Тип III + 15883.



stakpure RO cabinet

Готовая к подключению компактная система обратного осмоса в корпусе для настенного монтажа. Цифровое микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и контроля за всеми рабочими параметрами и показателями производительности, а также отображение электропроводности пермеата. Полностью автоматические циклы промывки. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO cabinet	20	40	60	120
Выход пермеата при 10 °С	20 л/ч	40 л/ч	60 л/ч	120 л/ч
Потребляемая мощность	0,30 кВт			
Напряжение	230 В / 50-60 Гц			
Рабочее давление, макс	14 бар			
Размер мм (Ш x Г x В)	600 x 400 x 800			
Вес	50 кг	55 кг	55 кг	60 кг
Артикул	15300020	15300040	15300060	15300120



stakpure RO easy

Готовая к подключению система обратного осмоса на раме из нержавеющей стали. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем обратного осмоса. Отображение электропроводности пермеата, полностью автоматических циклов промывки и передача сообщений о неисправности через гальванически развязанные контакты. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO easy	100	150	200	300	350
Выход пермеата при 10 °С	100 л/ч	150 л/ч	200 л/ч	300 л/ч	350 л/ч
Потребляемая мощность	0,60 кВт				
Напряжение	230 В / 50-60 Гц				
Рабочее давление, макс	14 бар				
Размер мм (Ш x Г x В)	600 x 600 x 1600				
Вес	80 кг	85 кг	100 кг	110 кг	118 кг
Артикул	15400100	15400150	15400200	15400300	15400350

По запросу возможны поставки систем RO easy с производительностью 600 и 900 л/ч

stakpure RO central

Готовая к подключению комплексная система обратного осмоса с запирающейся дверцей и смотровым окном. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем обратного осмоса. Отображение электропроводности питающей и чистой воды с настройкой предельного значения и температурной компенсацией. Полностью автоматические циклы промывки и гальванически развязанное реле оповещения о неисправности. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO central	300	600	900	1200
Выход пермеата при 10 °C	300 л/ч	600 л/ч	900 л/ч	1200 л/ч
Потребляемая мощность	3,3 кВт			
Напряжение	380 В / 50-60 Гц			
Рабочее давление, макс	14 бар			
Размер мм (ШхГхВ)	800х600х1850		1000х600х1850	
Вес	230 кг	250 кг	270 кг	290 кг
Артикул	15300300	15300600	15300900	15301200



stakpure RO central small

Готовая к подключению система обратного осмоса на раме из нержавеющей стали. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем обратного осмоса. Отображение электропроводности пермеата, полностью автоматические циклы промывки и передача сообщений о неисправности через гальванически развязанные контакты. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO central small	1600	2200	2800
Выход пермеата при 10 °C	1600 л/ч	2200 л/ч	2800 л/ч
Потребляемая мощность	4,5 кВт		
Напряжение	380 В / 50-60 Гц		
Рабочее давление, макс	14 бар		
Размер мм (ШхГхВ)	1350х660х1930		
Вес	270 кг	290 кг	310 кг
Артикул	15301610	15302010	15303010

По запросу возможна поставка систем с ПЛК и протоколом передачи данных, например, BACnet.





stakpure RO central

Готовая к подключению система обратного осмоса на раме из нержавеющей стали. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем обратного осмоса. Отображение электропроводности пермеата, полностью автоматические циклы промывки и передача сообщений о неисправности через гальванически развязанные контакты. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO central	2000	3000	4000	5000	6000
Выход пермеата при 10 °C	2000 л/ч	3000 л/ч	4000 л/ч	5000 л/ч	6000 л/ч
Потребляемая мощность	4,5-8,5 кВт				
Напряжение	380 В / 50-60 Гц				
Рабочее давление, макс.	14 бар				
Размер мм (Ш x Г x В)	2800 x 900 x 1900				
Вес	450 кг	480 кг	490 кг	520 кг	530 кг
Артикул	15302000	15303000	15304000	15305000	15306000

По запросу возможна поставка систем с ПЛК и протоколом передачи данных, например, BACnet.

Двухступенчатая система обратного осмоса stakpure.

Для централизованного питания.

Вода Тип II + 285.



stakpure RO duo central

Двухступенчатая система обратного осмоса на раме из нержавеющей стали. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем для управления и мониторинга систем обратного осмоса. Отображение электропроводности пермеата, полностью автоматические циклы промывки и передача сообщений о неисправности через гальванически развязанные контакты. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO duo central	2000	3000	4000	5000	6000
Выход пермеата при 10 °C	2000 л/ч	3000 л/ч	4000 л/ч	5000 л/ч	6000 л/ч
Потребляемая мощность	9 – 16 кВт				
Напряжение	380 В / 50-60 Гц				
Рабочее давление, макс	14 бар				
Размер мм (Ш x Г x В)	2950 x 850 x 1800				
Вес	570 кг	600 кг	630 кг	660 кг	700 кг
Артикул	15702000	15703000	15704000	15705000	15706000

По запросу возможна поставка систем с ПЛК и протоколом передачи данных, например, BACnet.

Системы обратного осмоса и электродеионизации stakpure. Компактные системы для децентрализованного питания. Вода Тип II + 285.

stakpure RO ED ready

Устройство „Все в одном“ в корпусе с запирающейся дверцей и смотровым окном. Все компоненты (предварительная обработка, умягчение, обратный осмос, электродеионизация, резервуар для чистой воды с системой управления наполнением и повышением давления) интегрированы и предварительно смонтированы, готовы к подключению. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем чистой воды. Отображение электропроводности пермеата, полностью автоматические циклы промывки, передача сообщений о неисправности через гальванически развязанные контакты. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO ED ready	50–80	130–170	270–300
Производительность при 10 °C	50-80 л/ч	130-170 л/ч	270-300 л/ч
Качество чистой воды	0,1 – 1,0 мкСм/см*		
Потребляемая мощность	1,5 кВт		
Напряжение	230 В / 50-60 Гц		
Рабочее давление, макс	14 бар		
Размер мм (Ш x Г x В)	1020 x 600 x 1850		
Вес	270 кг	280 кг	290 кг
Артикул	17600080	17600170	17600300

* в зависимости от качества питающей воды

По запросу все системы RO ED ready могут быть оснащены циркуляционными модулями для подключения к кольцевому трубопроводу.



stakpure RO ED ready mini

Устройство „Все в одном“ для компактного размещения под столом / в шкафу высотой 90 см. Все компоненты (предварительная обработка, обратный осмос, электродеионизация, резервуар для чистой воды с системой управления наполнением и повышением давления) интегрированы и предварительно смонтированы, готовы к подключению. Многоязычное микропроцессорное управление с графическим дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем чистой воды. Отображение электропроводности пермеата и чистой воды, а также отображение наполнения резервуара в процентах. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO ED ready mini	20	40
Производительность при 15 °C	20 л/ч	40 л/ч
Электропроводность чистой воды	0,1 – 1,0 мкСм/см*	
Потребляемая мощность	1,1 кВт	
Напряжение	230 В / 50-60 Гц	
Рабочее давление, макс	6 бар	
Размер мм (Ш x Г x В)	800 x 600 x 800	
Вес	65 кг	70 кг
Артикул	17800020	17800040

* в зависимости от качества питающей воды

По запросу все системы RO ED ready mini могут быть оснащены циркуляционными модулями для подключения к кольцевому трубопроводу.



Системы обратного осмоса и электродеионизации stakpure.

Для централизованного питания водой Тип II + 285.

stakpure RO ED cabinet



Система обратного осмоса с интегрированной электродеионизацией. Исполнение в шкафу с запирающейся дверцей и смотровым окном. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем электродеионизации. Отображение электропроводности пермеата и чистой воды с настройкой предельных значений и температурной компенсацией. Полностью автоматические циклы промывки и гальванически развязанное реле оповещения о неисправности. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO ED cabinet	50-80	130-170	270-300
Производительность сверхчистой воды при 10 °C	50-80 л/ч	130-170 л/ч	270-300 л/ч
Качество сверхчистой воды	0,1 – 1,0 мкСм/см*		
Рабочее давление, макс	14 бар		
Потребляемая мощность	0,9 кВт		
Напряжение	230 В / 50-60 Гц		
Размер мм (Ш x Г x В)	600 x 610 x 1670		
Вес	148 кг	158 кг	171 кг
Артикул	17400080	17400170	17400300

* в зависимости от качества питающей воды.

По запросу возможна поставка систем с ПЛК и протоколом передачи данных, например, BACnet.

stakpure RO ED ultra



Система обратного осмоса с интегрированной электродеионизацией и модулем рециркуляции (полировки). Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем электродеионизации. Отображение электропроводности пермеата и чистой воды с настройкой предельных значений и температурной компенсацией. Полностью автоматические циклы промывки и гальванически развязанные реле оповещения о неисправности. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO ED ultra	50-80	130-170	270-300
Производительность сверхчистой воды при 10 °C	50-80 л/ч	130-170 л/ч	270-300 л/ч
Качество сверхчистой воды	0,067 – 0,1 мкСм/см*		
Рабочее давление, макс	14 бар		
Потребляемая мощность	0,9 кВт		
Напряжение	230 В / 50-60 Гц		
Размер мм (Ш x Г x В)	600 x 610 x 1670		
Вес	172 кг	184 кг	197 кг
Артикул	17500080	17500170	17500300

* в зависимости от качества питающей воды.

По запросу возможна поставка систем с ПЛК и протоколом передачи данных, например, BACnet.

stakpure RO ED central

Система обратного осмоса с интегрированной электродеионизацией на стальной раме. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем электродеионизации. Отображение электропроводности пермеата и чистой воды с настройкой предельных значений и температурной компенсацией. Полностью автоматические циклы промывки и гальванически развязанные реле оповещения о неисправности. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO ED central	500	800	1100
Производительность сверхчистой воды при 10°C	500 л/ч	800 л/ч	1100 л/ч
Качество сверхчистой воды	0,1 – 1,0 мкСм/см*		
Рабочее давление, макс	14 бар		
Потребляемая мощность	3,5 кВт		
Напряжение	380 В /50-60 Гц		
Размер мм (Ш x Г x В)	1400 x 600 x 1800		
Вес	360 кг	370 кг	400 кг
Артикул	17300500	17300800	17301100

* в зависимости от качества питающей воды.

По запросу возможна поставка систем с ПЛК и протоколом передачи данных, например, BACnet.



stakpure RO ED central

Система обратного осмоса с интегрированной электродеионизацией на стальной раме. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем электродеионизации. Отображение электропроводности пермеата и чистой воды с настройкой предельных значений и температурной компенсацией. Полностью автоматические циклы промывки и гальванически развязанные реле оповещения о неисправности. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

stakpure RO ED central	2000	3000	4000	5000	6000
Производительность сверхчистой воды при 10 °С	2000 л/ч	3000 л/ч	4000 л/ч	5000 л/ч	6000 л/ч
Качество сверхчистой воды	0,1 – 1,0 мкСм/см*				
Рабочее давление, макс	14 бар				
Потребляемая мощность	3,5 кВт		5,5 кВт		
Напряжение	380 В /50-60 Гц				
Размер мм (Ш x Г x В)	2800 x 900 x 1800				
Вес	520 кг	570 кг	580 кг	610 кг	650 кг
Артикул	17302000	17303000	17304000	17305000	17306000

* в зависимости от качества питающей воды.

По запросу возможна поставка систем с ПЛК и протоколом передачи данных, например, BACnet.



Системы обратного осмоса stakpure.

Для снабжения анализаторов CLRW (CLSI).



RO medical mini

Устройство „Все в одном“ в корпусе с аварийной системой водоснабжения для надёжного питания анализаторов. Все компоненты (предварительная очистка, обратный осмос, резервуар под давлением, модуль полировки для окончательного опреснения, а также стерильный фильтр 0,2 мкм) интегрированы, предварительно собраны и готовы к подключению. Опционально снабжается блоком УФ-дезинфекции и дегазатором. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем чистой воды. Отображение электропроводности пермеата и чистой воды. Полностью автоматические циклы промывки и гальванически развязанные контакты для оповещения о неисправности. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

RO medical mini	60	120	140
Производительность при 10 °C	60 л/ч	120 л/ч	140 л/ч
Электропроводность чистой воды/ Удельное сопротивление	0,1 – 1,0 мкСм/см / 10 – 1 МΩ x см		
Содержание частиц / Бактерии	Встроенный фильтр 0,2 мкм / < 10 КбЕ/мл		
Аварийное водоснабжение	да		
УФ-дезинфекция	опция		
Дегазатор	опция		
Потребляемая мощность	0,3 кВт		
Напряжение	230 В / 50-60 Гц		
Рабочее давление, макс	14 бар		
Размер мм (Ш x Г x В)	600x610x1670		
Вес	230 кг	240 кг	240 кг
Артикул (с УФ и дегазатором)	15600060	15600120	15600140
Артикул (без УФ и дегазатора)	15600061	15600121	15600141



RO medical

Устройство „Все в одном“ в корпусе шкафа с аварийной системой водоснабжения для надёжного питания анализаторов. Все компоненты (предварительная очистка, обратный осмос, резервуар, насос повышения давления, наружный модуль полировки для окончательного опреснения, модуль УФ-дезинфекции, а также стерильный фильтр 0,2 мкм) предварительно собраны и готовы к подключению. Многоязычное микропроцессорное управление с ЖК-дисплеем, предназначенное для управления и мониторинга систем чистой воды. Отображение электропроводности пермеата и чистой воды. Полностью автоматические циклы промывки и гальванически развязанные контакты для оповещения о неисправности. Возможно последующее модульное увеличение производительности.

RO medical	100	180	300
Производительность при 10 °С	100 л/ч	180 л/ч	300 л/ч
Электропроводность чистой воды/	0,1 – 1,0 мкСм/см /		
Удельное сопротивление	10 – 1 МΩ x см		
Содержание частиц/Бактерии	Встроенный фильтр 0,2 мкм / < 10 КбЕ/мл		
Аварийное водоснабжение	да		
УФ-дезинфекция	да		
Дегазатор	опция		
Потребляемая мощность	1,2 кВт		
Напряжение	230 В /50-60 Гц		
Рабочее давление, макс	14 бар		
Размер мм (Ш x Г x В)	600 x 610 x 2130		
Вес	230 кг	240 кг	250 кг
Артикул	15600100	15600180	15600300

*По запросу системы RO medical 100-300 также доступны к заказу с дегазатором.



Аксессуары stakpure

Для систем обратного осмоса.



Корпусы фильтров и фильтрующие картриджи

Устойчивый к давлению корпус фильтра из пластика с настенным креплением и подходящими фильтрующими картриджами для предварительной фильтрации, фильтрации частиц и стерильной фильтрации. Также: фильтр с активированным углем в сочетании с фильтром предварительной очистки.

stakpure Корпус фильтра	10"	10"	10"
Манометр	отсутствует	1	2
Материал корпуса	ПП		
Уплотнение / прокладка	Каучук		
Рабочее давление, макс	8,5 бар		
Максимальная температура	52 °C		
Подключение, двухстороннее	R ¾"		
Размер мм (Ø x длина)	130 x 311		
Вес	1,2 кг	1,3 кг	1,4 кг
Артикул	16531000	16531100	16531200

20"	20"	20"
отсутствует	1	2
ПП		
Каучук		
8,5 бар		
52 °C		
R ¾"		
130 x 568		
1,9 кг	2,0 кг	2,1 кг
16532000	16532100	16532200

stakpure Картридж предварительной очистки	10"	10"	10"	10"
Размер пор	1 мкм	3 мкм	5 мкм	Актив.уголь + 5 мкм
Исполнение	10"			
Проводимость при 0,15 бар Др	750 л/ч	1000 л/ч	1500 л/ч	750 л/ч
Артикул	16510100	16510700	16510500	16520100

20"	20"	20"	20"
1 мкм	3 мкм	5 мкм	Актив.уголь + 5 мкм
20"			
1500 л/ч	2000 л/ч	3000 л/ч	1500 л/ч
16510600	16510800	16511000	16520200

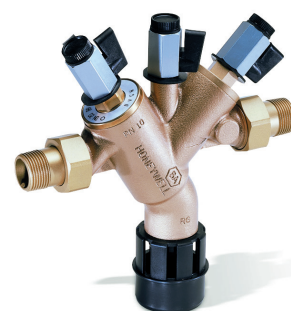
stakpure Фильтрация частиц и стерильная фильтрация	10"
Размер пор	0,20 мкм
Примерная проводимость при 0,15 бар Др	800 л/ч
Артикул	16555500

20"
0,20 мкм
1600 л/ч
16555800

Предохранитель обратного потока

Предохранитель обратного потока согласно EN 1717 и DIN 1988 – испытан DVGW. Его задача — предотвращать обратное давление, обратный поток и обратный подсос непитывевой воды в коммунальную сеть. Может использоваться до 4 класса опасности воды.

stakpure ST FK4	ST 20	ST 25	ST 32	ST 40	ST 50
Поток при 0,7 бар Др	2,0 м³/ч	3,0 м³/ч	4,0 м³/ч	6,0 м³/ч	10,0 м³/ч
Подключение	R ¾"	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 2"
Ширина мм	208	247	272	315	345
Глубина мм	140	168	180	220	230
Высота мм	218	263	263	446	446
Вес	1,55 кг	1,65 кг	4,6 кг	4,7 кг	4,8 кг
Артикул	25014000	25014100	25014200	25014300	25014400



Фильтр тонкой очистки с обратной промывкой (RF) + модуль водоснабжения (HS)

Одно устройство, объединяющее фильтр с обратной промывкой и редуктор давления. Фильтр предотвращает попадание посторонних частиц, таких, как ржавчина и песок. Редуктор давления позволяет избежать повреждений из-за слишком высокого давления и снижает расход воды.

stakpure Тип RF + HS	RF 20	RF 25	RF 32	RF 40 HS	RF 50 HS
Поток при 0,2 – 0,6 бар Др	2,0 м³/ч	3,0 м³/ч	4,0 м³/ч	6,0 м³/ч	10,0 м³/ч
Подключение	R ¾"	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 2"
Ширина мм	150	150	150	370	408
Глубина мм	178	178	182	150	150
Высота мм	415	415	415	590	590
Размер пор	100 мкм				
Вес	2,3 кг	2,6 кг	3,9 кг	8,1 кг	10,0 кг
Артикул	16552900	16553000	16553100	16554000	16554100



Аксессуары stakpure

Для систем обратного осмоса.



Резервуары 100 – 500 л

Резервуары из полипропилена для хранения чистой воды из систем обратного осмоса. Закрытый непрозрачный цилиндрический резервуар, имеющий люк для чистки. Резервуар полностью оснащен подключениями и может поставляться с дополнительным оборудованием. По запросу: с наклонным дном для полного опорожнения и возможностью эффективного проведения дезинфекции.

stakpure Резервуары	Тип RT 100 ПП	Тип RT 200 ПП	Тип RT 300 ПП	Тип RT 400 ПП	Тип RT 500 ПП
Материал	Полипропилен				
Вместительность	100 л	200 л	300 л	400 л	500 л
Цвет	серый				
Подключение перелива	R ¾"				
Подключение отбора воды	R 1 ¼"				
Подключение входа	R ¾"				
Размер мм (ØxВысота)	470 x 680	560 x 840	690 x 830	760 x 1050	780 x 1100
Вес	12 кг (пустой)	14 кг (пустой)	16 кг (пустой)	18 кг (пустой)	20 кг (пустой)
Артикул	16500100	16500200	16500300	16500400	16500500
Артикул с наклонным дном	16500101	16500201	16500301	16500401	16500501

По запросу доступны другие размеры резервуаров и специальные конструкции.

Резервуары 1100 – 3000 л

Резервуары из чёрного полиэтилена для хранения чистой воды из систем обратного осмоса. Закрытая прямоугольная конструкция вкл. отверстие в крышке диаметром 400 мм с крышкой и зажимным кольцом для чистки, а также стальными ободами.



stakpure Резервуары	Тип RT 1100 ПЭ	Тип RT 1500 ПЭ	Тип RT 2000 ПЭ	Тип RT 3000 ПЭ
Материал	Полиэтилен (ПЭ)			
Вместительность	1100 л	1500 л	2000 л	3000 л
Цвет	черный			
Подключение перелива	R ¾"			
Подключение отбора воды	R 1 ¼"			
Подключение входа	R ¾"			
Размер мм (ДхШхВ)	1400х720х1400	1560х720х1640	2070х720х1690	2230х995х1650
Вес	55 кг/пустой	70 кг/пустой	110 кг/пустой	165 кг/пустой
Артикул	16501100	16501500	16502000	16503000

По запросу доступны другие размеры резервуаров.



Системы умягчения воды stakpure.

Для надежного смягчения воды.



stakpure Одиночный умягчитель

Система, регулируемая по выбору по объёму или по времени, для умягчения питьевой воды без содержания железа и марганца, в соответствии с предписаниями касательно питьевой воды (ФРГ), полностью автоматическая с 5-позиционным клапаном централизованного управления и микропроцессором, со встроенным смесительным клапаном и счётчиком воды.

Напорный резервуар из стойкого к коррозии стеклопластика, включающий катионообменник высочайшего качества, встроенный в отделение корпуса с поплавковым клапаном.

stakpure Компактная система умягчения	32	60	100
Мощность при 10°dH	3,2 м³	6 м³	10 м³
Номинальная проводимость	0,32 м³	0,6 м³	1,0 м³
Подача соли	25 кг	75 кг	75 кг
Размер мм (Д x Ш x В)	320 x 500 x 670	320 x 500 x 1120	320 x 500 x 1120
Артикул	16127200	16127400	16127800

По запросу доступны системы умягчения с сенсорным управлением.



stakpure Двойной умягчитель

Двойная система, регулируемая по объёму, для умягчения питьевой воды без содержания железа и марганца в соответствии с предписаниями касательно питьевой воды (ФРГ), полностью автоматический 5-позиционный клапан централизованного управления с интеллектуальной управляющей электроникой из бронзы.

2 напорных резервуара из стойкого к коррозии стеклопластика, включающих катионообменник высочайшего качества. 1 солевой бак с ситовым дном и поплавковым клапаном.



Двойной умягчитель с солевым баком

stakpure Двойная система умягчения DUO	60	100	200	440	600	800
Мощность при 10°dH	2 x 6 м³	2 x 10 м³	2 x 20 м³	2 x 44 м³	2 x 60 м³	2 x 80 м³
Номинальная проводимость	0,6 м³/ч	1,0 м³/ч	2,0 м³/ч	4,4 м³/ч	6,0 м³/ч	8,0 м³/ч
Подача соли	75 кг	75 кг	150 кг	200 кг	200 кг	300 кг
Подключение	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 2"
Высота мм	1200	1200	1650	2000	2000	2200
Ширина мм	1110	1200	1300	1800	1900	2700
Глубина мм	500	500	600	800	800	950
Артикул	16128200	16128400	16128600	16120200	16120400	16130600

По запросу доступны системы умягчения с сенсорным управлением.

stakpure Аксессуары для умягчителей воды

Если предъявляются высокие требования к неизменно постоянному качеству воды, рекомендуется использовать оригинальные продукты из каталога аксессуаров stakpure для умягчителей воды.

stakpure Аксессуары	Артикул
Комплект для измерения общей твердости	16100000
Таблетки соли для умягчителей воды (1 пакет = 25 кг)	16200000
Монтажный блок 1" со смесительным клапаном и контрольным краном	16115900
Монтажный блок 1 1/2" со смесительным клапаном и контрольным краном	16116000
Фитинги смесителя 1 1/4"	25011200
Фитинги смесителя 2"	25011300



stakpure GmbH

Auf dem Kesseling 11

56414 Niederahr

Deutschland

Телефон: +49 2602 10673-0

Телефакс: +49 2602 10673-200

info@stakpure.com

www.stakpure.de



Мы сертифицированы по стандарту
ISO 9001: 2015

Вам нужна безопасная и экономичная подготовка чистой и сверхчистой воды?
Пожалуйста, свяжитесь с нами!

info@stakpure.com
www.stakpure.de

Дистрибьютор