



КОМПАНИЯ «ВАГНЕР»



**КАТАЛОГ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК НА ОСНОВЕ ОБРАТНОГО
ОСМОСА И БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫХ СТАНЦИЙ «ВАГНЕР»**

Содержание

- | **РАЗДЕЛ 1** | СИСТЕМА ОБРАТНОГО ОСМОСА «ВАГНЕР»
 - | 1.1 | ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ
 - | 1.2 | БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАТНОГО ОСМОСА
 - | 1.3 | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- | **РАЗДЕЛ 2** | УСТАНОВКА ОПРЕСНЕНИЯ МОРСКОЙ ВОДЫ «ВАГНЕР»
 - | 2.1 | ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ
 - | 2.2 | БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТАНОВКИ ОПРЕСНЕНИЯ МОРСКОЙ ВОДЫ
 - | 2.3 | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- | **РАЗДЕЛ 3** | УСТАНОВКА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ВОДЫ "ВАГНЕР"
 - | 3.1 | ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ
 - | 3.2 | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- | **РАЗДЕЛ 4** | УСТАНОВКА ДИСТИЛЛЯТОРА ВОДЫ «ВАГНЕР»
(ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ ОБРАТНЫЙ ОСМОС)
 - | 4.1 | ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ
 - | 4.2 | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- | **РАЗДЕЛ 5** | БЛОЧНО-МОДУЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ВОДОПОДГОТОВКИ "ВАГНЕР"
 - | 5.1 | ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ
 - | 5.2 | БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ
- | **РАЗДЕЛ 6** | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ СИСТЕМ ВОДОПОДГОТОВКИ «ВАГНЕР».
- | **РАЗДЕЛ 7** | ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПАНИИ «ВАГНЕР»



Что такое обратный осмос?

Процесс обратного осмоса, как способ очистки воды, используется с начала 60-х годов XX века. Первоначально он применялся для опреснения морской воды. Сегодня по принципу обратного осмоса в мире производится сотни тысяч тонн питьевой воды в сутки. Получаемая обратным осмосом вода имеет уникальную степень очистки. По своим свойствам она близка к талой воде древних ледников, которая признается наиболее экологически чистой и полезной для человека.



Рис. 1 – Система обратного осмоса в комплексе с предварительной водоочисткой



Промышленные системы обратного осмоса производительностью от 125 до 15000 л/ч применяются для очистки холодной воды, с уровнем солесодержания менее 2000 мг/л и температурой от +5 до +38°С. Давление воды в трубах должно быть не менее 0,7 бар. Метод обратного осмоса заключается в фильтрации растворов под давлением через специальные полупроницаемые мембраны, пропускающие молекулы растворителя полностью или частично задерживающие молекулы либо ионы растворенных веществ. Вода, полученная из установки очистки методом обратного осмоса, практически полностью лишена минеральных солей.

Если с пищей не поступает их достаточное количество, то воду для питья и приготовления пищи можно дополнительно целенаправленно минерализовывать, причём состав и степень минерализации можно подбирать индивидуально.

Благодаря высокой степени очистки системы обратного осмоса нашли широкое применение для получения питьевой воды и воды для технологических нужд. Установки небольшой производительности оптимально подходят для установки в коттеджах, пищеблоках, гостиницах, ресторанах, пищевом, промышленном производстве в передвижных модулях водоподготовки и т.д. Промышленные мембранные установки идеально подходят для подготовки технологической воды на предприятиях пищевой промышленности, пивобезалкогольных и ликёроводочных заводах.

Получение обессоленной воды. С помощью систем обратного осмоса, в частности с использованием мембран обратного осмоса можно получить воду практически любой степени деионизации. Обессоленная вода используется:

- в котельных, на ТЭЦ и других промышленных предприятий;
- опреснение морской воды (применяются на морских судах и береговых территориях);
- на предприятиях черной, цветной металлургии, газовых станциях;
- в химических производствах;
- на нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятиях;
- в производстве медицинских и косметических препаратов.

1.1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Системы обратного осмоса Вагнер предназначены для доочистки воды и позволяют получить воду высокой степени очистки в соответствии требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 (Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества). Очищенная питьевая вода необходима для проведения технологических процессов различных производств. Основная область применения: водоподготовка для котельных, пищевого производства, ЖКХ, нефтехимической промышленности, химчисток и прачечных, электронной промышленности, дистилляции воды, производства бутилированной питьевой воды, кафе и ресторанов, детские сады, школы и других потребностей. Степень очистки по органическим и неорганическим примесям составляет 85-98%. Качество воды на выходе соответствует нормам питьевой воды.

Требования, предъявляемые к исходной воде:

- температура воды +5 -+45 °С;
- уровень соледержания не более 5000 мг/л (для морской воды не более 45000 мг/л);
- исходное давление воды не менее 1,7 атм не более 7 атм;
- жесткость не более 7 мг-экв/л (при более высокой жесткости перед системой обратного осмоса необходимо установить умягчитель воды либо систему дозирования антискаланта);
- содержание железа не более 0,3 мг/л (при более высоких показателях перед системой обратного осмоса необходимо установить обезжелезиватель воды либо систему дозирования антискаланта);
- содержание марганца не более 0,1 мг/л (при более показателях перед системой обратного осмоса необходимо установить обезжелезиватель воды либо систему дозирования антискаланта);
- гетеротрофные бактерии не более 1000 шт/мл.

1.2. БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАТНОГО ОСМОСА

Базовая комплектация систем обратного осмоса включает:



Корпус мембраны 4021/4040 из нержавеющей стали – определяется типом модели

Мембрана обратноосмотическая 4021/4040 – определяется типом модели и качеством исходной воды

Рама – 1 шт

Щит управления – 1шт

Ротаметры – измерители потоков воды – 2 шт

Манометры – 2 шт

Корпус магистрального фильтра 10"ВВ, 20"ВВ, мультипатронный картридж – 1 шт

Картридж, вспененный полипропилен 20" SI, 10"ВВ, 20"ВВ степень фильтрации 5 мкм – 1 шт

Электромагнитный клапан – 2 шт

Повысительный насос – 1 шт

Дополнительно при необходимости системы обратного осмоса комплектуются:

Химмойкой для химической промывки мембран – 1 шт

Системой дозирования антискаланта – 1 шт

Емкостями для накопления чистой воды, гидробаками, насосами 2-го подъема и другим оборудованием

1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модельный ряд автоматических систем обратного осмоса «ВАГНЕР»

МОДЕЛЬ	ВАГНЕР-125	ВАГНЕР-250	ВАГНЕР-500	ВАГНЕР-1000	ВАГНЕР-1600
Производительность по пермеату, л/час	125	250	500	1000	1600
Количество и тип мембран	1×4021	1×4040	2×4040	4×4040	2×8040
Давление на входе, бар	2-6				
Расход воды на одну гидравлическую промывку, л	20-90			100-500	
Потребляемая мощность, кВт.	0,7	0,7	0,7	1,5	2,0
Габариты (Д×Ш×В), мм	500×500×1450	500×500×1450	500×500×1450	1200×750×1450	2100×1100×1500
Максимальная масса сухой системы, не более кг.	50			70	
Диаметры подключения: Исходная вода Пермеат Концентрат	1/2" 1/2" 1/2"	1/2" 1/2" 1/2"	1/2" 1/2" 1/2"	1" 1" 1"	1" 1" 1"
Соотношение потоков: пермеат/рецикл/концентрат,%	50/25/25	50/25/25	50/25/25	50/25/25	50/25/25
Характеристики повысительного насоса: Производительность, м³/ч напор, м мощность, кВт напряжение, кВт	0,75 150 220	0,75 150 220	0,75 150 220	2,5 150 220/380	4 150 220/380
Возможность подключения дозатора	есть	есть	есть	есть	есть
Возможность подключения установки промывки	есть	есть	есть	есть	есть
Температура воды, С°	10.....25				
Электропитание, кВт	220	220	220	220	380
Давление мембран, МПа	0,5.....1,5				

1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модельный ряд автоматических систем обратного осмоса «ВАГНЕР»

МОДЕЛЬ	ВАГНЕР-2000	ВАГНЕР-5000	ВАГНЕР-10000	ВАГНЕР-15000
Производительность по пермеату, л/час	2000	5000	10000	15000
Количество и тип мембран	2×8040	4×8040	10×8040	15×8040
Давление на входе, бар	2-6			
Расход воды на одну гидравлическую промывку, л	100-500		1000	1500
Потребляемая мощность, кВт.	3,0	5,5	11,0	15,0
Габариты (Д×Ш×В), мм	2100×1100×1500	2100×1100×1500	3100×1450×1545	3250×1450×2045
Максимальная масса сухой системы, не более кг.	300		500	600
Диаметры подключения: Исходная вода Пермеат Концентрат	1" 1" 1"	1-1/4" 1-1/4" 1-1/4"	2" 1,5" 1,5"	3" 2" 2"
Соотношение потоков: пермеат/рецикл/концентрат, %	50/25/25	50/25/25	50/25/25	50/25/25
Характеристики повысительного насоса: Производительность, м³/ч напор, м мощность, напряжение, кВт	5 150 220/380	12 150 380	25 150 380	35 100 380
Возможность подключения дозатора	есть	есть	есть	есть
Возможность подключения установки промывки	есть	есть	есть	есть
Температура воды, С°	10.....25			
Электропитание, кВт	380	380	380	380
Давление мембран, МПа	0,5.....1,5		1,0 ..2,0	1,0 ..2,0

* Возможно исполнение систем обратного осмоса «Вагнер» в ручном режиме эконом класса, а также в автоматическом режиме. Отличие ручного режима от автоматических систем обратного осмоса заключается в том, что краны на входе и выходе, а также режим промывки мембран будет осуществляться в ручном режиме.

* Мембранные установки при необходимости комплектуются: ёмкостями различного объёма, автоматическими фильтрами, ультрафиолетовыми стерилизаторами, насосными станциями и другим необходимым для комплектации промышленных станций водоочистки оборудованием.

* Производство систем обратного осмоса свыше 2500 л/час, изготавливаются под заказ на основании показателей качества воды.

Что такое установка опреснения морской воды?

Основа установки опреснения морской воды — мембрана, проницаемая для воды, но непроницаемая для растворенных в ней солей. С одной стороны мембраны находится морская вода, которая под давлением выше осмотического (оно равно избыточному внешнему давлению со стороны раствора повышенной концентрации солей, при котором прекращается осмос — односторонняя диффузия растворителя через полупроницаемую перегородку, мембрану), в результате чего часть воды без солей проходит через мембрану. Солеосодержание оставшейся воды повышается. Поэтому с одной стороны мембраны скапливается опресненная вода, которую собирают в коллекторе опресненной воды. Остатки морской воды с повышенным солеосодержанием сливаются в дренаж. Осмотическое давление при температуре морской воды 25 °С и солеосодержании 1 г/л составляет 0,07 МПа, а при солеосодержании 50 г/л — 40,4 МПа. В одноступенчатых опреснительных установках обратного осмоса можно получить опресненную воду с солеосодержанием менее 500 мг/л, в двухступенчатых опреснительных установок — менее 50 мг/л. Достоинства опреснительных установок обратного осмоса по сравнению с опреснительными установками испарительного типа — низкая стоимость опреснительной установки (примерно в пять раз меньше), отсутствие потребителя тепловой энергии и более низкие общие энергетические и эксплуатационные затраты. Опреснительная установка обратного осмоса требует тщательной предварительной обработки морской воды (вода проходит через сетчатый фильтр с размером ячейки 0,3 мм, центробежный сепаратор, где отделяются ил и песок с размерами частиц более 200 мкм, затем через песчаный и патронный фильтры и далее поступает в насос с напором 5—7 МПа).



2.1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОПРЕСНИТЕЛЕЙ МОРСКОЙ ВОДЫ

Опреснение морской воды с использованием мембранной технологии обратного осмоса стало эффективным вариантом для развития новых систем водоснабжения. По мере роста мирового населения и развития экономики возрастают потребности в пресной воде, особенно в регионах с дефицитом пресной воды (пустынях, степях и т.д.). Технологии опреснения морской воды мембранным методом это современный широко используемый метод, поскольку он может производить воду при относительно низких затратах.

Обратный осмос для морской воды применяются на морских судах и береговых территориях, в производстве сверхчистой воды для электронной, фармацевтической и энергетической промышленности; в качестве систем дезактивации для городских и промышленных вод, а так же в местах, где требуется получение питьевой воды из источников с минерализацией до 35-40 г/л.

Требования к исходной воде:

- Солесодержание не более 45000 мг/л
- Максимальная рабочая температура не более 45 град.С
- Максимальная концентрация свободного хлора не более 0,1 мг/л
- Мутность (NTU): не более 1 ppm (мг/л)
- Рабочее давление 24 бар
- Рабочий уровень pH 3.0-10.0

РАЗДЕЛ 2 | УСТАНОВКА ОПРЕСНЕНИЯ МОРСКОЙ ВОДЫ «ВАГНЕР»

2.2. БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ УСТАНОВКИ ОПРЕСНЕНИЯ МОРСКОЙ ВОДЫ



Металлическая рама

Корпус мембраны 4040/8040 из стекловолокна или из нержавеющей стали(определяется типом модели)

Мембрана обратноосмотическая 4040/8040-определяется типом модели и качеством исходной воды

Манометры

Многофункциональный шкаф управления

Ротаметры-измерители потоков воды

Корпус магистрального фильтра 10BV, 20BV, мультипатронный картридж Картридж полипропиленовый 20SL, 10BV,20BV степень фильтрации

Электромагнитный клапан

Повысительный насос определяется типом модели и в зависимости от производительности.

Рис. 2 – Установка опреснения морской воды



РАЗДЕЛ 2 | УСТАНОВКА ОПРЕСНЕНИЯ МОРСКОЙ ВОДЫ «ВАГНЕР»

2.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ ОПРЕСНЕНИЯ МОРСКОЙ ВОДЫ

МОДЕЛЬ	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 125М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 250М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 500М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 1000М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 1600М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 2000М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 4000М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 5000М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 10000М	ОПРЕСНИ- ТЕЛЬ МОРСКОЙ ВОДЫ ВАГНЕР 15000М
Производи- тельность, л/час	125	250	500	1000	1600	2000	4000	5000	10000	15000
Потребляемая мощность, кВт.	1,0	1,2	1,2	1,4	1,4	2,2	4	4	11	15
Габариты (Д×Ш×В), мм	780x510 x1285	780x510 x1285	780x510 x1285	780x510 x1285	1200x750 x1800	1200x750 x1800	1400x1100 x1800	1400x1100 x1800	3500x1100 x1800	3500x1100 x2000

Что такое установка ультрафильтрации воды?

Ультрафильтрация – это процесс очистки воды, при котором механизм разделения основывается на принудительном продавливании жидкости с помощью давления через полупроницаемую мембрану с размером пор 0,005...0,1 мкм. Ультрафильтрационные мембраны эффективно извлекают из воды тонкодисперсные и коллоидные примеси, высокомолекулярные вещества, водоросли, одноклеточные микроорганизмы, цисты, бактерии и вирусы. Но при этом они практически не задерживают растворенные в воде соли, что позволяет сохранить естественный солевой состав природной воды. Особенность мембранной технологии ультрафильтрации заключается в том, что задержанные на поверхности мембраны загрязнения удаляются с помощью гидравлических промывок «обратным током» - очищенная вода проходит через мембрану «снизу вверх», размывает осадок и уносит загрязнения. Высокий уровень очистки, достигаемый с помощью ультрафильтрации, позволяет рассматривать этот метод как альтернативу традиционным процессам осветления, фильтрования и обеззараживания.



Рис. 3 – Установка ультрафильтрации



3.1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Первое направление использования ультрафильтрации - в качестве альтернативы традиционным методам обеззараживания: обычные ультрафильтрационные мембраны с размером пор 0,01-0,05 мкм служат надежным барьером для патогенных микроорганизмов и вирусов. Они позволяют достичь 99,99%-ного удаления вирусов и цист патогенных микроорганизмов, и практически 100%-ного задержания бактерий и простейших. Системы ультрафильтрационной очистки главным образом служат для обработки воды из подземных источников неглубокого залегания, их задачей является безреагентное обеззараживание и осветление воды при периодических повышениях мутности и микробиологической загрязненности воды, происходящих после дождей весеннего снеготаяния. Второе направление связано с предочисткой перед обратным осмосом в схемах умягчения, опреснения и обессоливания поверхностных вод для нужд питьевого водоснабжения, промышленной энергетики.

3.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	УСТАНОВКА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ВАГНЕР 2000УФ	УСТАНОВКА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ВАГНЕР 4000УФ	УСТАНОВКА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ВАГНЕР 6000УФ	УСТАНОВКА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ВАГНЕР 8000УФ	УСТАНОВКА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ВАГНЕР 10000УФ	УСТАНОВКА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ВАГНЕР 20000УФ
НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В СИСТЕМЕ ФИЛЬТРАЦИИ, Л/ЧАС	2000	4000	6000	8000	10000	20000
ФАКТИЧЕСКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В РЕЖИМЕ ФИЛЬТРАЦИИ, Л/ЧАС	1600-2200	1600-2200	1600-2200	1600-2200	1600-2200	1600-2200
УСРЕДНЕННАЯ ФАКТИЧЕСКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, Л/ЧАС	1500-2100	3000-2400	4500-6300	4500-8400	7500-10500	15000-21000
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ, КГ/СМ ²	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5
СРЕДНИЙ РАСХОД ПО ВХОДНОЙ ВОДЕ, Л/ЧАС	2400	4800	7200	9600	12000	24000
ТИП ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА (МЕМБРАНА)	ПОЛИЭСТЕР-СУЛЬФОН	ПОЛИЭСТЕР-СУЛЬФОН	ПОЛИЭСТЕР-СУЛЬФОН	ПОЛИЭСТЕР-СУЛЬФОН	ПОЛИЭСТЕР-СУЛЬФОН	ПОЛИЭСТЕР-СУЛЬФОН
КОЛИЧЕСТВО МЕМБРАН	1	2	3	4	5	10
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ	220В, 50ГЦ	220В, 50ГЦ				
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ	0,6	0,91	1,09	0,75	0,75	2,2

Что такое установка дистиллятора воды?

Дистиллятор – это установка получения воды методом двухступенчатого обратного осмоса. Исходную воду пропускают через обратноосмотическую полупроницаемую мембрану. Полученный фильтрат (деминерализованная вода) поступает на вторую ступень обратного осмоса. В результате двухступенчатой очистки воды на мембранах обратного осмоса получают фильтрат, который по своему составу соответствует дистиллированной воде с практически полным отсутствием в ней минералов. Дистиллированную воду используют в химической промышленности для разбавления концентратов; металлургической промышленности; лабораторных исследований; электроэнергетике; приготовления растворов в химии и медицине, промывки систем охлаждения автомобиля и т.д.



**Рис. 4 –
Дистилляторная
установка**

РАЗДЕЛ 4 | ДИСТИЛЛЯТОРЫ «ВАГНЕР» (ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ ОБРАТНЫЙ ОСМОС)»



4.1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Дистилляторы воды "Вагнер" применяются для получения дистиллированной воды в соответствии с ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная». Дистилляторы воды "Вагнер" используются в самых различных отраслях промышленности:

- химической промышленности для разбавления концентратов и др.;
- металлургической промышленности;
- лабораторных исследований;
- электроэнергетика;
- медицина;
- автомобильные жидкости и другие.

Преимуществами получения дистиллированной воды методом двухступенчатого обратного осмоса по сравнению с традиционными методами выпаривания являются:

- на порядок выше производительность: производительность выпаривателя, как правило, ограничена 20-30 литров в час при чрезмерно высоких затратах на электроэнергию для нагрева воды;



Требования к исходной воде:

- Солесодержание не более 2000 мг/л
- Максимальная рабочая температура не более 45 град.С
- Максимальная концентрация свободного хлора не более 0,1 мг/л
- Мутность (NTU): не более 1 ppm (мг/л)
- Рабочее давление 13-15 бар
- Рабочий уровень pH 3.0-10.0
- Железо не более 0,3 мг/л
- Марганец не более 0,1 мг/л

РАЗДЕЛ 4 | ДИСТИЛЛЯТОРЫ «ВАГНЕР» (ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ ОБРАТНЫЙ ОСМОС)»

4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ДИСТИЛЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА ВАГНЕР 125Д	ДИСТИЛЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА ВАГНЕР 250Д	ДИСТИЛЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА ВАГНЕР 500Д	ДИСТИЛЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА ВАГНЕР 1000Д	ДИСТИЛЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА ВАГНЕР 2000Д
Номинальная производительность, л/час	100	250	500	1000	1600
Характеристики повысительного насоса:					
первая ступень	0,75	0,75	2,5	5,0	12
-производительность, м3/час	150	150	150	150	150
-напор, м	220	220	220/380	220/380	380
Вторая ступень	0,75	0,75	5,0	2,5	5,0
-производительность, м3/час	150	150	150	150	150
-напор, м	220	220	220/380	220/380	220/380
-напряжение, В					
Потребляемая мощность, кВт					
Первая ступень	0,7	0,7	1,5	3,0	5,5
Вторая ступень	0,7	0,7	0,7	1,5	3,0
Количество и тип мембран					
Первая ступень	1x4040	2x4040	4x4040	2x8040	4x8040
Вторая ступень	1x4021	1x4040	2x4040	4x4040	2x4040

Что такое блочно-модульная станция?

Контейнерные станции водоподготовки, имеющие модульное исполнение, используются для обеспечения качественной чистой водой промышленных объектов и населенных пунктов, которые находятся на значительном удалении от коммуникаций. Такие системы незаменимы и в тех случаях, если централизованного водоснабжения в конкретном месте нет, или почвы слишком болотистые и возведение фундаментальных строений соответствующего назначения не представляется возможным. Блочно-модульные станции водоподготовки являются легко транспортируемыми и могут устанавливаться непосредственно на грунт, что является их несомненными преимуществами. Также возможна установка сооружения на специально подготовленное основание.



Рис. 5 – Вид блочно-модульной станции для размещения системы водоподготовки

5.1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Блочно-модульная станция водоподготовки предназначена для обеспечения качественной водой населенных пунктов и промышленных объектов, удаленных от коммуникаций, где отсутствует необходимая для размещения очистного оборудования инфраструктура, невозможно строительство капитальных сооружений или же отсутствуют утепленные помещения для расположения станций водоподготовки. Работа установки БМСТ полностью автоматизирована. Очистка воды осуществляется в соответствии ГОСТ и применением методов предварительной обработки, фильтрации и обеззараживания ультрафиолетом. При подготовке промывного раствора уменьшают окисляемость, окисляют железо, марганец и осаждают их на фильтрующих материалах. Избыток свободного хлора удаляется на угольных фильтрах. Остаточная мутность и частицы фильтрующих материалов задерживаются фильтром тонкой очистки на полипропиленовых картриджах. В дальнейшем вода подается на установку ультрафиолетового обеззараживания, далее очищенная вода аккумулируется в баке большой емкости. Вода отмытки фильтрующего материала и кокосового активированного угля сбрасываются в канализацию.

Качество очищенной промывной воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

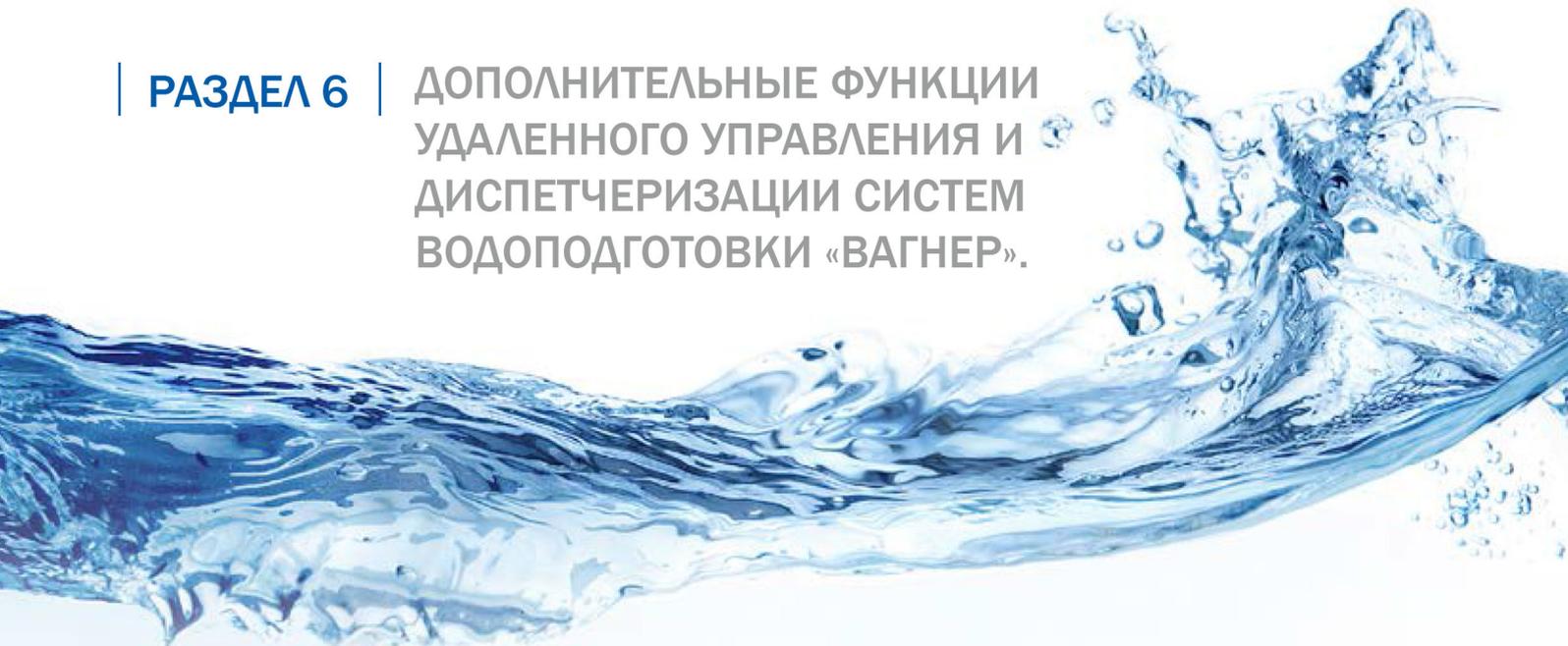
Все оборудование, материалы и комплектующие, входящие в состав станции комплексной очистки воды БМСТ имеют сертификаты соответствия Госстандарта России.



5.2. БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ СТАНЦИИ

1. Фильтр грубой очистки;
2. Аэрационная колонна;
3. Фильтр обезжелезивания;
4. Фильтр умягчитель;
5. Установка обратного осмоса бренда «Вагнер»;
6. Насосная станция второго подъема;
7. Накопительный бак;
8. Ультрафиолетовый стерилизатор;
9. Блочно-модульное здание, утепление - базальтовая плита наружные стены, пол, потолок. Двери входные – металлические утепленные, с отделкой эмаль-листом, с замком. Окна: ПВХ, 4-камерный профиль, двухкамерный стеклопакет, поворотно-откидной механизм, изнутри окно обрамлено откосами, антимоскитные сетки. Отопление - электроконвектор настенного типа. Вентиляция – естественная через окна и двери, принудительная через вентилятор. Охранно-пожарная сигнализация.

РАЗДЕЛ 6 | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ СИСТЕМ ВОДОПОДГОТОВКИ «ВАГНЕР».



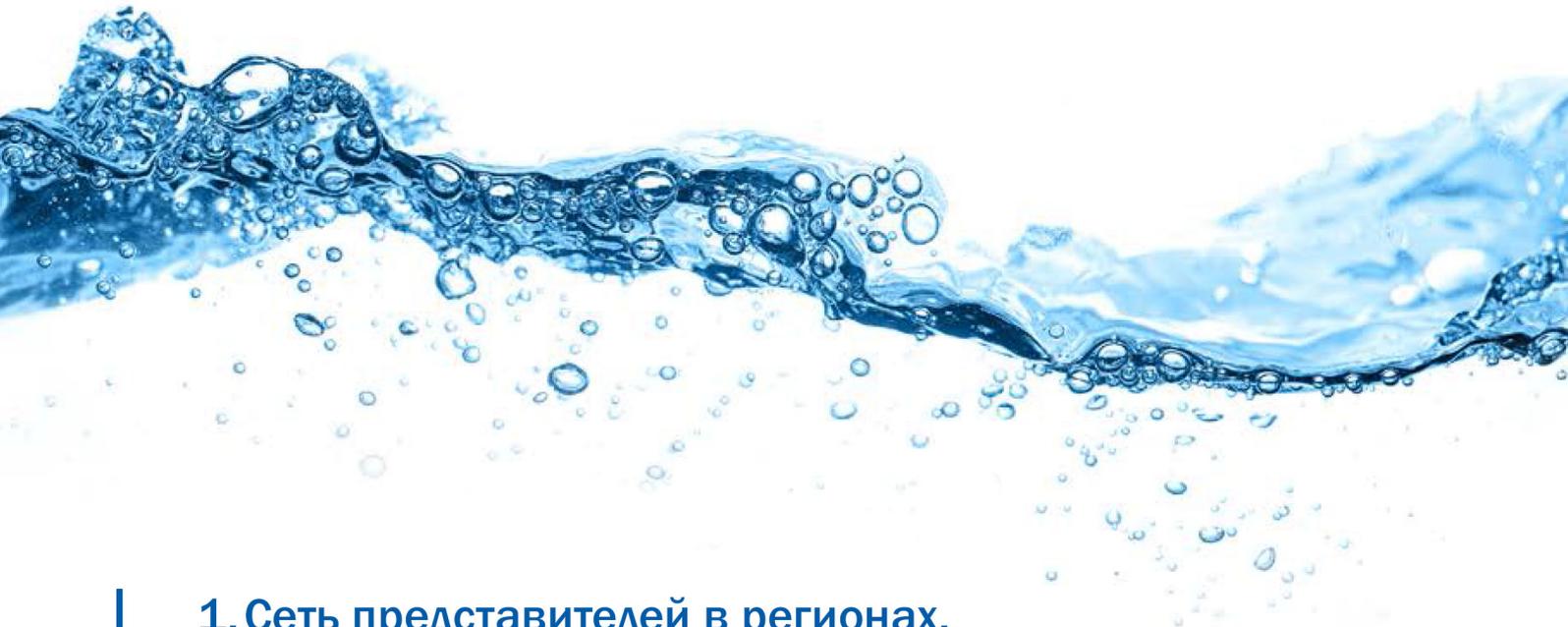
Дополнительно к системам водоподготовки «Вагнер»: системам обратного осмоса, дистилляторным установкам, опреснителям, комплексным системам водоочистки и другому оборудованию Вы всегда можете дополнительно заказать системы удаленного управления, диспетчеризации с дистанционной передачей сигнала посредством мобильной связи, дополнительные функции по контролю интересующих Вас параметров: солесодержания, давления, аварийного отключения и т.д. Таблица дополнительных функций удаленного управления и диспетчеризации систем водоподготовки «Вагнер» (систем обратного осмоса, дистилляторных установок, опреснителей, комплексных систем водоочистки, насосных станций).



№ п/п	Дополнительные функции	Характеристики	Изображение
1	Увязка комплексной системы водоподготовки в единый шкаф управления	<p>Позволяет увязать работу комплексной системы водоподготовки в единый шкаф управления и осуществлять автоматическое управление множеством параметров работы системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - запуск, остановка, промывка системы, с помощью регулирования электро-магнитными клапанами управления; - контроль давления на входе, выходе системы, аварийное отключение при превышении давления заданного уровня; - производительность системы водоподготовки. 	
2	Удаленная панель оператора с использованием сенсорного дисплея управления рабочими параметрами	<p>Позволяет оператору удаленно контролировать, заданные параметры работы системы водоподготовки с помощью сенсорно дисплея:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давление на входе, выходе системы водоподготовки; - качество исходной и очищенной воды (солесодержание), могут быть заданы и другие параметры; - производительность системы водоподготовки; - производить аварийное отключение системы при превышении давления, уровня солесодержания выше заданных параметров. 	



№ п/п	Дополнительные функции	Характеристики	Изображение
3	Удаленная передача сигнала оператору, представителям производителя посредством GPRS-модема	<p>Позволяет удаленно передавать заданные параметры системы водоподготовки и проводить удаленное управление основными режимами работы посредством GPRS-модема:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давление на входе, выходе системы водоподготовки; - качество исходной и очищенной воды (солесодержание), могут быть заданы и другие параметры; - производительность системы водоподготовки; - производить аварийное отключение системы при превышении давления, уровня солесодержания выше заданных параметров. 	



1. Сеть представителей в регионах.
2. Проекты любой сложности.
3. Минимальные цены и сроки изготовления.
4. Монтаж и обслуживание в любой точке России.
5. Наличие товара на складе.
6. Поставка редких запчастей.
7. Гарантия на оборудование до 3-х лет.



КОМПАНИЯ «ВАГНЕР»

WWW.VAGNER-URAL.RU



ГОЛОВНОЙ ОФИС КОМПАНИИ «ВАГНЕР»

Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург

тел./факс: (343) 300-12-92 (многоканальный)

e-mail: vagner-ural@bk.ru