



Системы очистки воды

Решения по водоподготовке для вашей лаборатории
и производства



Системы NOVA

Ключевые особенности

Требования к питающей воде

Качество питающей воды напрямую повлияет на качество очищенной воды и срока службы оборудования, если водопроводная вода имеет высокую степень жёсткости, которая не соответствует требованиям, необходимо использовать дополнительную предочистку для удаления ионов кальция и магния – умягчитель.

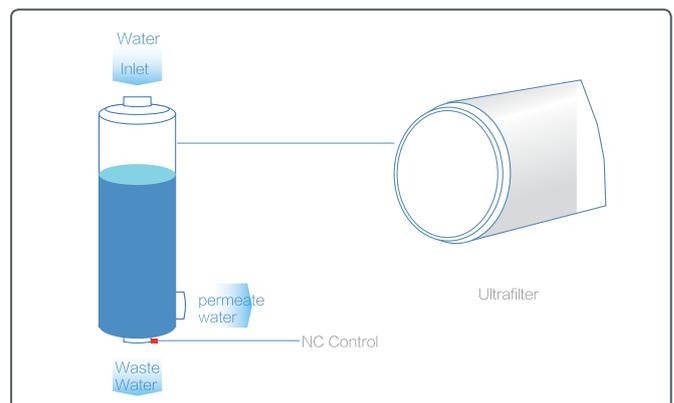
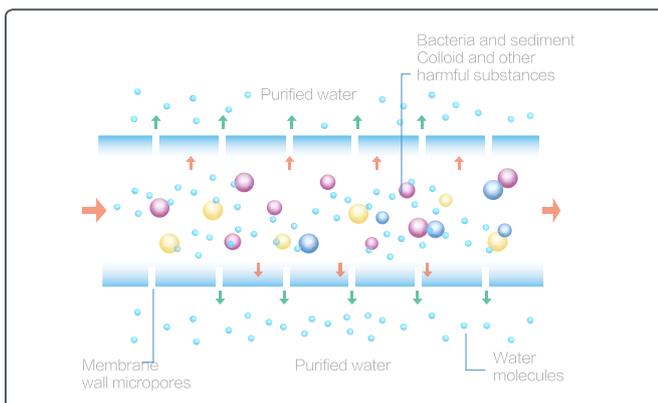


Модуль предварительной очистки

Это устройство для предварительной фильтрации водопроводной воды, прежде чем она перейдет в основную систему. Срок службы зависит от качества исходной воды, может достигать 2-3 лет.

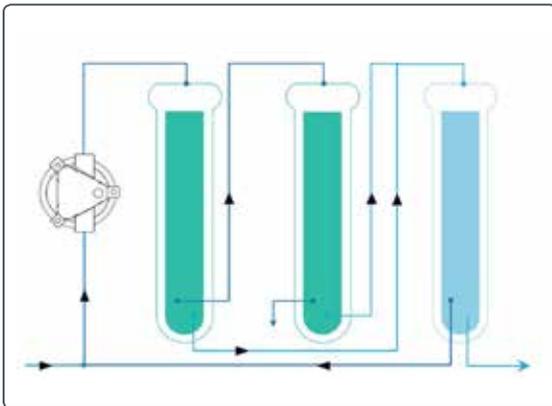
Ультрафильтрационная мембрана

Ультрафильтрационный картридж с порами 10 нанометров позволяет избавиться от коллоидов, частиц, свободного хлора и минералов.



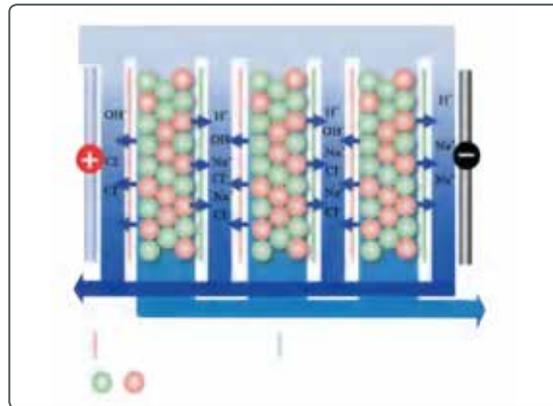
Двухступенчатый ОО

Двухступенчатая система обратного осмоса обеспечивает отличную питающую воду с проводимостью 5 мкСм/см для модуля EDI. Селективность мембраны обратного осмоса: 95%-99%, эффективное удаление органических загрязнителей, ионов и частиц и т. д. Сточные воды перерабатываются, чтобы сэкономить воду и уменьшить потребление передней предварительной обработки. Доля сточных вод – 25%. Срок службы – 2-3 года.



Модуль EDI

Модуль EDI первоначально импортируется с мембраной из ионообменных смол, которая позволяет достичь наилучшего качества воды и срока службы. Принцип модуля EDI: под действием электрического поля ионы будут удалены, непрерывная регенерация осуществляется одновременно без химической регенерации и замены смолы.



Таймер и соленоидный клапан

Таймер управляет соленоидным клапаном, что позволяет устанавливать время промывки. Заводская настройка по умолчанию – один раз в день в 6 часов утра в течение 10 минут, или система может быть настроена дополнительно на промывку до 15 раз в день.

Если система не используется более 24 часов, включается автоматическая промывка мембраны ОО и EDI.





Циркуляция воды

При раздаче воды II типа вода из резервуара возвращается в производящий блок, проходя через циркуляционный насос и ультрафиолетовую лампу с двойной длиной волны (254 и 185 нм), только после поступает на раздачу из диспенсера.

При раздаче воды I типа вода из резервуара возвращается в производящий блок, проходя через циркуляционный насос, ультрафиолетовую лампу с двойной длиной волны и картридж ультраочистки, после поступает на раздачу из диспенсера.

В это же время небольшое количество воды типа I будет анализироваться ТОС модулем.

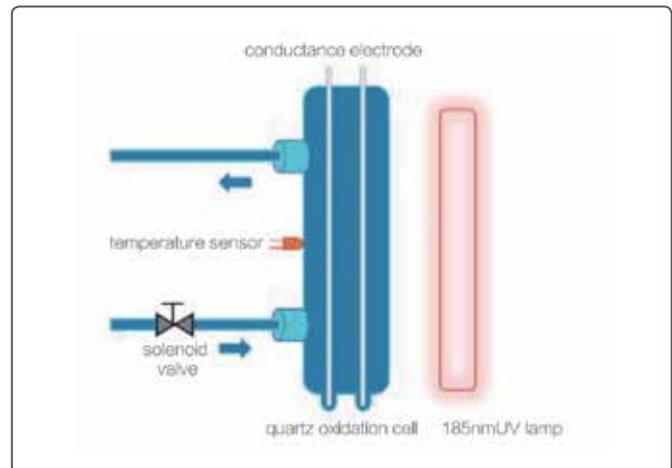


Насос CDP8800 стандартно поставляется со встроенным и регулируемым перепускным клапаном. Это используется для защиты насоса, а также для защиты всей системы. Насосы сертифицированы CE и NSF.

Мониторинг ТОС

Данные ТОС анализа будут отображать в онлайн-режиме во время отбора воды с дозатора.

ТОС – это аббревиатура общего органического углерода, которое представляет собой количество органического углерода в воде. CO₂ растворяется в воде и превращается в HCO₃⁻ и CO₃²⁻, что приводит к изменению проводимости воды. Диапазон обнаружения составляет 1–999 ppb, разрешение может достигать 0,01 ppb.



Модуль обнаружения ТОС: независимый блок окисления и УФ-лампы

Три картриджа очистки воды

- Картридж предочистки А – активированный уголь с кристаллами фосфата кремния.
- Картридж предочистки В – активированный уголь.
- Картридж ультраочистки А – импортные высокоэффективные ионообменные смолы и синтетический активированный уголь (только в системах для получения I типа).

Картридж предочистки А

Картридж предочистки В

Картридж ультраочистки А



Картридж предочистки А – 25000 л

Картридж предочистки В – 25000 л

Картридж ультраочистки А – 15000 л

Резервуар-накопитель

Для воды 30л / 60л / 100л со скруглёнными углами, оснащен вентифильтром 0,2 мкм и УФ-лампой в стандартной комплектации. Конический дизайн дна, легко чистить и опорожнять.



Вентифильтр для предотвращения загрязнений из воздуха.



Датчик давления для индикации количества воды.



УФ-лампа 254 нм, работает 10 минут каждые 5 часов для предотвращения роста бактерий.





Удалённая точка отбора воды

- Точка отбора оснащена финишным фильтром для эффективного удаления микроорганизмов и эндотоксинов. Опционально финишные фильтры от пирогенов и VOC.
- Регулировка расстояния (2), может быть установлена в любом положении; регулировка высоты вверх и вниз (170–450 мм), для облегчения отбора воды в различные емкости. Держатель для точки отбора оснащен магнитной фиксацией.
- Дозатор оснащен сенсорным экраном, так что производящий блок может быть помещен под стол или инсталлирован на стену. Весь процесс очистки воды будет находиться под контролем оператора.
- Ножная педаль позволяет освободить руки.
- Нажатие дозирующей кнопки активирует дозатор, поворот кнопки регулирует скорость подачи воды от 20 мл до 2 л/мин.

Возможность подключения
одновременно до 4 точек отбора
воды (1E-Arm+3U-Arm).

Эргономичный дизайн, специальная
обработка материалов.



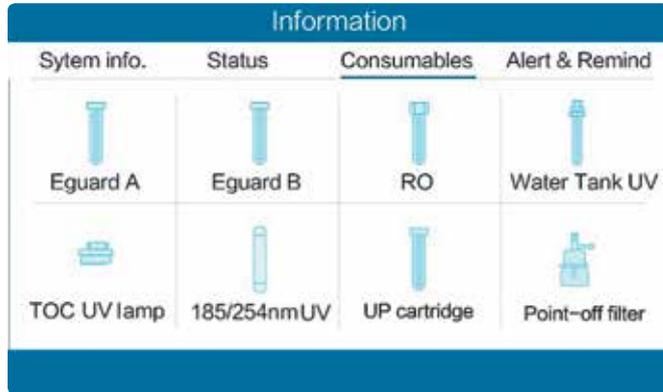
① Точка отбора воды II типа

② Точка отбора воды I типа



Интеллектуальный интерфейс

- 5" сенсорный экран.
- Легко отслеживать текущий статус работы системы.



Прослеживаемость и мониторинг данных

- Передача отчётов в PDF об отборах через USB-порт во время и после завершения работы системы.



Три уровня доступа в соответствии с международными стандартами: администратор, оператор и инженер.

Онлайн-мониторинг с помощью платформы U-cloud.





Система NOVA U

Производство сверхчистой воды до 2 л/мин

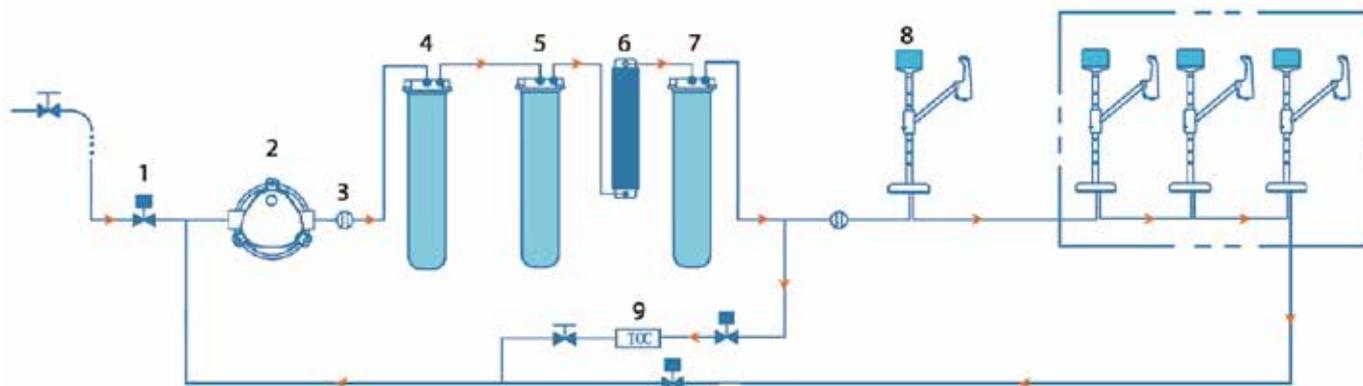
Основные преимущества:

- Европейские и американские комплектующие
- Три картриджа очистки воды, включая картридж ультраочистки А
- Платформа U-cloud для удалённого мониторинга (модуль Wi-Fi)
- Мониторинг ТОС в реальном времени
- Отдельно стоящий диспенсер для отбора 1 типа воды с сенсорным дисплеем
- USB порт для регистрации данных
- УФ-лампа с двумя длинами волн 254 нм & 185 нм
- Три уровня доступа: оператор, администратор и инженер.
- Возможность валидации в соответствии с международными стандартами.



Характеристики исходной воды	
Источник воды	Тип 2/RO
Проводимость	<100 $\mu\text{S}/\text{cm}$
ТОС	<50 ppb
Жесткость*	0-1 ppm
Давление	0,1~0,4 МПа (7-72psi)
Температура	5-45°C
Характеристики воды тип I	
Удельное сопротивление при 25°C	18,2 МОм·см
Проводимость при 25°C	0,055 мкСм/см
ТОС	<2 ppb (мкг/л)З
Частицы с размером > 0.22 мкм**	Нет частиц > 0.22 мкм
Пирогены (эндотоксины)	<0,001 ЕЭ/мл
Бактерии	<0,01 КОЕ/мл
РНКазы	Отсутствуют
ДНКазы	Отсутствуют
Протеазы	< 0,15 пг/мл
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л
Вес нетто производящего блока	18,9 кг
Вес нетто диспенсера	5,2 кг
Габариты производящего блока	328 × 410 × 520 мм
Габариты диспенсера	490 × 270 × 790 мм
Напряжение	220 В \pm 10%, 50/60 Гц
Мощность	< 135 Вт

Схема системы NOVA U



1. Соленойдный клапан
2. Насос
3. Электрод проводимости
4. Картридж предочистки А
5. Картридж предочистки В
6. УФ-лампа 185 & 254 нм
7. Картридж ультраочистки
8. Точка отбора воды I типа
9. ТОС модуль



Система доочистки NOVA ZERO-ION

NOVA ZERO-ION

Является модулем доочистки и диспенсером, который может быть помещён в чистую зону, для систем серий Nova U и Nova EU, обеспечивая сверхчистую воду для чувствительных анализов к ppt или sub-ppt. Например, таких как:

- Анализ ICP-MS / UHPLC / LC-MS / LC-ESI-MS / GF-AAS.
- Обнаружение и измерение элементов на уровнях ppt и sub-ppt в образцах.
- Анализ микро- и ультра-микроэлементов.



Уникальный картридж очистки с запатентованными ионообменными смолами и инновационной конструкцией, позволяющей быстро заменять картриджи и повышающей его герметичность.



Антибактериальная конструкция точки отбора, легко очищается и занимает мало места в лаборатории. Химически стойкая.

Характеристики исходной воды

Удельное сопротивление при 25°C°	18,2 МОм·см
ТОС	<5 ppb (мкг/л)

Характеристики воды тип I

Удельное сопротивление при 25°C	18 МОм·см
ТОС	<2 ppb (мкг/л)
Содержание ионов	<0.1 ppt
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л
Габариты (Ш × Г × В)	180 × 217 × 510 мм
Вес нетто	6,9 кг
Длина отводящей трубки	Стандартно 2 м, может быть кастомизирована
Габариты отводящей трубки (Ш × Г × В)	80 × 201,5 × 400 мм

Системы Nova EU и E

Производство воды до 2 л/мин

Основные преимущества:

- Европейские и американские комплектующие.
- Три картриджа очистки воды, включая картридж ультраочистки А.
- Платформа U-cloud для удалённого мониторинга (модуль Wi-Fi).
- Мониторинг ТОС в реальном времени.
- Отдельно стоящие диспенсеры для 1 и 2 типов воды.
- USB порт для регистрации данных.
- УФ-лампа с двумя длинами волн 254 нм & 185 нм.
- Три уровня доступа: оператор, администратор и инженер.

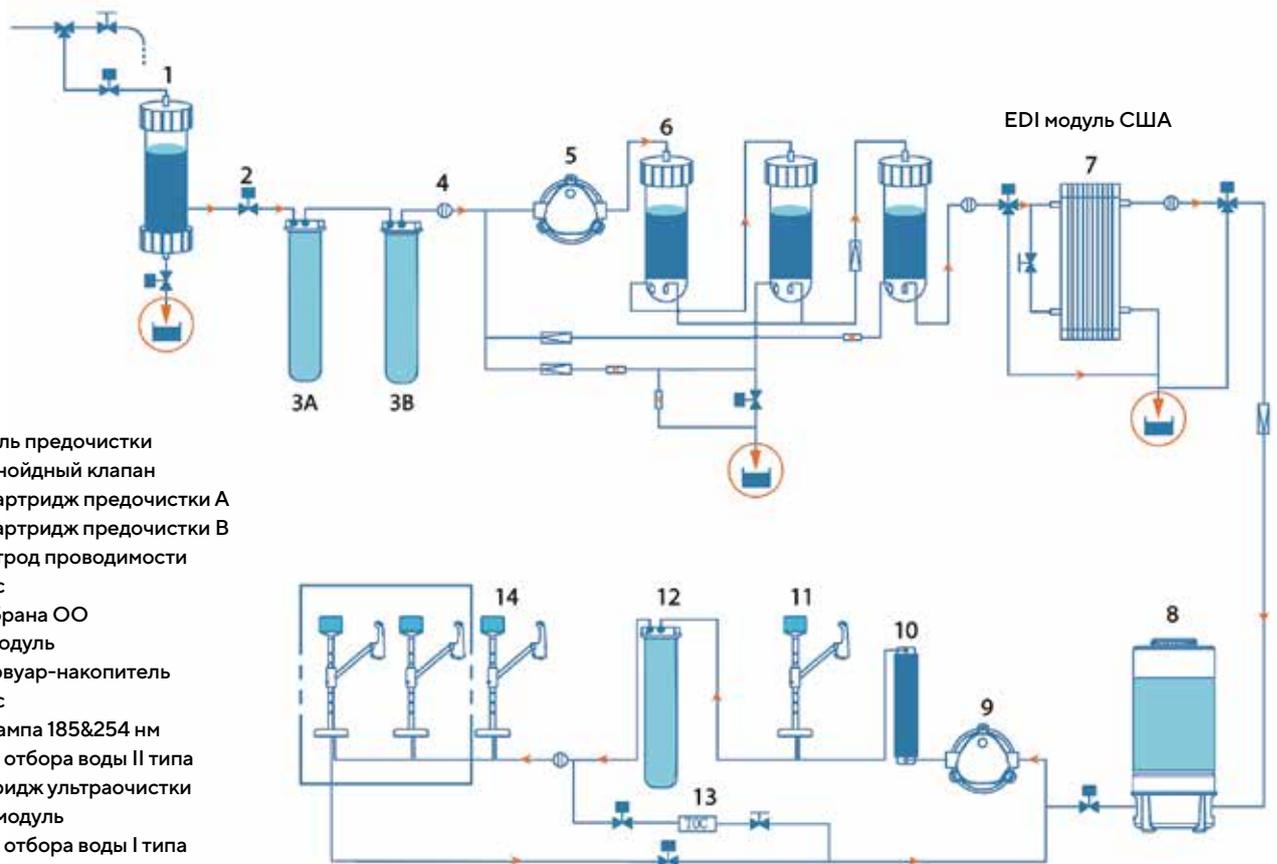


Основные конфигурации	ALL-IN-ONE			ТИП I		ТИП II	
	NOVA EU10	NOVA EU15	NOVA EU20	NOVA U	NOVA E10	NOVA E15	NOVA E20
Блок предочистки	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Производящий блок	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Картридж предварительной очистки А	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Картридж предварительной очистки В	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Картридж ультраочистки А	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Двухступенчатый осмос	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
EDI модуль	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Картридж очистки А	-	-	-	✓	-	-	-
Картридж очистки В	-	-	-	✓	-	-	-
УФ-лампа на 254 нм и 185 нм	✓	✓	✓	✓	-	-	-
ТОС мониторинг	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Диспенсер для отбора воды очищенной (I тип)	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Диспенсер для отбора сверхчистой воды (II тип)	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Коннектор для подключения диспенсера к системе (1 м)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Резервуар на 60 л с датчиком уровня воды	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
УФ-лампа для резервуара 254 нм	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Вентфильтр для резервуара 0,22 мкм	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Датчик утечки воды	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Финишный фильтр 0,22 мкм	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



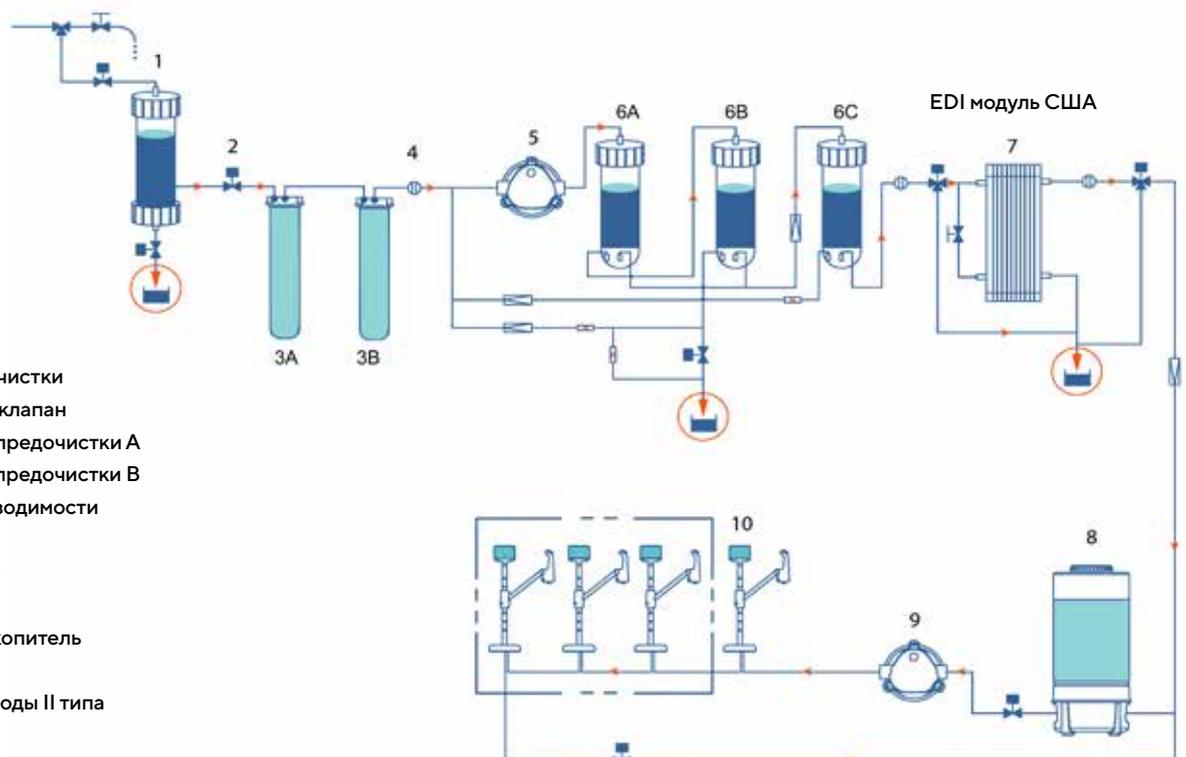
Характеристики	ALL-IN-ONE				ТИП II	
	NOVA EU10	NOVA EU10	NOVA EU20	NOVA E10	NOVA E15	NOVA E20
Источник воды	Водопроводная вода					
Проводимость	<2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$					
ТОС	<1ppb	<1ppb	<1ppb	<1ppb	<1ppb	<1ppb
Жесткость*	<450ppm CaCO_3					
Давление	0.1~0.4 МПа (7-72psi)					
Температура	5~45°C	5~45°C	5~45°C	5~45°C	5~45°C	5~45°C
РН	4-10	4-10	4-10	4-10	4-10	4-10
Характеристики воды тип II						
Удельное сопротивление при 25°C	15 МОм·см, обычно 10-15 МОм·см,					
Проводимость при 25°C	0,067 мкСм/см; обычно 0,1 мкСм/см					
ТОС	<30ppb (мкг/л) ³			<30ppb (мкг/л) ³		
Частицы с размером > 0,22 мкм	Нет частиц > 0,22 мкм			Нет частиц > 0,22 мкм		
Пирогены (эндотоксины)	<0,001 ЕЭ/мл			<0,001 ЕЭ/мл		
Бактерии	<0,01 КОЕ/мл			<0,01 КОЕ/мл		
РНКазы	< 1 пг/мл			< 1 пг/мл		
ДНКазы	< 3 пг/мл			< 3 пг/мл		
Протеазы	< 0,15 пг/мл			< 0,15 пг/мл		
Производительность в час, л/час	10	15	20	10	15	20
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока			до 2 л/мин, контроль потока		
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л			От 10 мл до 60 л		
Характеристики воды тип I						
Удельное сопротивление при 25°C	18,2 МОм·см					
Проводимость при 25°C	0,055 мкСм/см					
ТОС	<2 ppb (мкг/л) ³					
Частицы с размером > 0,22 мкм	Нет частиц > 0,22 мкм					
Пирогены (эндотоксины)	<0,001 ЕЭ/мл					
Бактерии	<0,01 КОЕ/мл					
РНКазы	< 1 пг/мл					
ДНКазы	Отсутствуют					
Протеазы	< 0,15 пг/мл					
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока					
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л					
Электрические требования						
Напряжение	220 В $\pm 10\%$, 5/60 Гц			220 В $\pm 10\%$, 5/60 Гц		
Мощность	< 135 Вт			< 135 Вт		
Габариты						
Вес нетто						
Блок предочистки	8,5 кг			8,5 кг		
Производящий блок	32 кг	32,7 кг	33,2 кг	30,1 кг	30,8 кг	31,3 кг
Диспенсер	5,2 кг/юнит			5,2 кг/юнит		
Резервуар на 30 л	9 кг			9 кг		
Резервуар на 60 л	10,66 кг			10,66 кг		
Резервуар на 100 л	12,2 кг			12,2 кг		
Внешние размеры (Ш × Г × В)						
Блок предочистки	270 × 280 × 566 мм			270 × 280 × 566 мм		
Производящий блок	328 × 520 × 540 мм			328 × 520 × 540 мм		
Диспенсер	490 × 270 × 790 мм/юнит			490 × 270 × 790 мм/юнит		
Резервуар на 30 л	390 × 390 × 690 мм			390 × 390 × 690 мм		
Резервуар на 60 л	390 × 390 × 930 мм			390 × 390 × 930 мм		
Резервуар на 100 л	390 × 390 × 1235 мм			390 × 390 × 1235 мм		

Схема систем NOVA EU



1. Модуль предочистки
2. Соленый клапан
3. 3А. Картридж предочистки А
4. 3В. Картридж предочистки В
5. Электрод проводимости
6. Насос
7. Мембрана ОО
8. EDI модуль
9. Резервуар-накопитель
10. Насос
11. УФ-лампа 185&254 нм
12. Точка отбора воды II типа
13. Картридж ультраочистки
14. ТОС модуль
15. Точка отбора воды I типа

Схема систем NOVA E



1. Модуль предочистки
2. Соленый клапан
3. 3А. Картридж предочистки А
4. 3В. Картридж предочистки В
5. Электрод проводимости
6. Насос
7. Мембрана ОО
8. EDI модуль
9. Резервуар-накопитель
10. Насос
11. Точка отбора воды II типа



Система PERFORMA U

Производство сверхчистой воды до 2 л/мин

Основные преимущества:

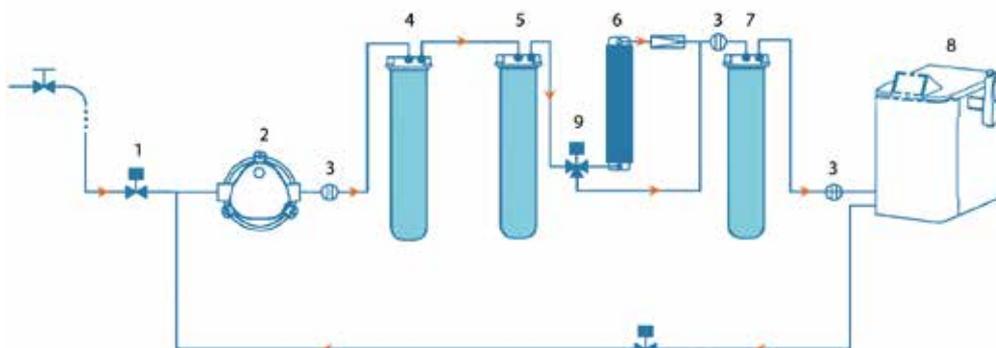
- Платформа U-cloud для удалённого мониторинга (модуль Wi-Fi)
- Мониторинг ТОС в реальном времени
- USB порт для регистрации данных
- Три уровня доступа: оператор, администратор и инженер
- Возможность валидации в соответствии с международными стандартами.
- Регулировка расстояния работы (90 см), для облегчения отбора воды в различные емкости. Держатель для точки отбора оснащен магнитной фиксацией.
- Экран с углом обзора 60°, интуитивное управление с помощью сенсора.



Характеристики исходной воды	
Источник воды	Тип 2/RO
Проводимость	<100 $\mu\text{S}/\text{см}$
ТОС	<50 ppb
Жесткость*	0-1 ppm
Давление	0,1~0,4 МПа (7-72 psi)
Температура	5~45°C
Характеристики воды тип I	
Удельное сопротивление при 25°C	18 МОм·см
Проводимость при 25°C	0,055 мкСм/см
ТОС	<2 ppb (мкг/л)3
Частицы с размером > 0.22 мкм**	Нет частиц > 0.22 мкм
Пирогены (эндотоксины)	<0,001 ЕЭ/мл
Бактерии	<0,01 КОЕ/мл "
РНКазы	Отсутствуют
ДНКазы	Отсутствуют
Протеазы	< 0,15 пг/мл
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л
Вес нетто производящего блока с диспенсером	20 кг
Габариты производящего блока	328 × 410 × 600 мм
Габариты диспенсера	42 × 85,5 × 231,5 мм
Напряжение	220 В \pm 10%, 50/60 Гц
Мощность	< 135 Вт

Схема системы PERFORMA U

1. Соленойдный клапан
2. Насос
3. Электрод проводимости
4. Картридж предочистки А
5. Картридж предочистки В
6. УФ-лампа 185&254 нм
7. Картридж ультраочистки
8. Точка отбора воды I типа
9. Трехходовой клапан



Системы PERFORMA E и EU

Производство сверхчистой воды до 2 л/мин

Основные преимущества:

- Платформа U-cloud для удалённого мониторинга (модуль Wi-Fi).
- Мониторинг ТОС в реальном времени.
- USB порт для регистрации данных.
- Три уровня доступа: оператор, администратор и инженер.
- Возможность валидации в соответствии с международными стандартами.
- Регулировка расстояния работы (90 см), для облегчения отбора воды в различные емкости. Держатель для точки отбора оснащен магнитной фиксацией.
- Экран с углом обзора 60°, интуитивное управление с помощью сенсора.



Основные конфигурации	ALL-IN-ONE			ТИП II		ТИП I	
	PERFORMA EU10	PERFORMA EU15	PERFORMA EU20	PERFORMA E10	PERFORMA E15	PERFORMA E20	PERFORMA U
Блок предочистки	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Производящий блок	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Картридж предварительной очистки А	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Картридж предварительной очистки В	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Картридж ультраочистки А	✓	✓	✓	-	-	-	✓
Двухступенчатый осмос	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
EDI модуль	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Картридж очистки А	-	-	-	-	-	-	✓
Картридж очистки В	-	-	-	-	-	-	✓
УФ-лампа на 254 нм и 185 нм	✓	✓	✓	-	-	-	✓
ТОС мониторинг	✓	✓	✓	-	-	-	✓
Резервуар на 60 л с датчиком уровня воды	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
УФ-лампа для резервуара 254 нм	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Вентфильтр для резервуара 0,22 мкм	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Датчик утечки воды	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Финишный фильтр 0.22 мкм	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Характеристики	ALL-IN-ONE			Тип II		
	PERFORMA EU10	PERFORMA EU15	PERFORMA EU20	PERFORMA E10	PERFORMA E15	PERFORMA E20
Источник воды	Водопроводная вода			Водопроводная вода		
Проводимость	<2000 μ S/см			<2000 μ S/см		
ТОС	<1ppb			<1ppb		
Жесткость*	<450ppm CaCO ₃			<450ppm CaCO ₃		
Давление	0.1~0.4 МПа (7-72psi)			0.1~0.4 МПа (7-72psi)		
Температура	5~45 °С			5~45 °С		
РН	4-10			4-10		
Характеристики воды тип II						
Удельное сопротивление при 25°C	15 МОм·см, обычно 10-15 МОм·см,			15 МОм·см, обычно 10-15 МОм·см,		
Проводимость при 25°C	0.067 мкСм/см; обычно 0,1 мкСм/см			0.067 мкСм/см; обычно 0,1 мкСм/см		
ТОС	<30ppb (мкг/л)3			<30ppb (мкг/л)3		
Частицы с размером > 0.22 мкм	Нет частиц > 0.22 мкм			Нет частиц > 0.22 мкм		
Пирогены (эндотоксины)	<0.001 ЕЭ/мл			<0.001 ЕЭ/мл		
Бактерии	<0.01 КОЕ/мл			<0.01 КОЕ/мл		
РНКазы	< 1 пг/мл			< 1 пг/мл		
ДНКазы	< 3 пг/мл			< 3 пг/мл		
Протеазы	< 0,15 пг/мл			< 0,15 пг/мл		
Производительность в час, л/час	10	15	20	10	15	20
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока			до 2 л/мин, контроль потока		
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л			От 10 мл до 60 л		
Характеристики воды тип I						
Удельное сопротивление при 25°C	18,2 МОм·см					
Проводимость при 25°C	0.055 мкСм/см					
ТОС	<2 ppb (мкг/л)3					
Частицы с размером > 0.22 мкм	Нет частиц > 0.22 мкм					
Пирогены (эндотоксины)	<0.001 ЕЭ/мл					
Бактерии	<0.01 КОЕ/мл			N/A		
РНКазы	Отсутствуют					
ДНКазы	Отсутствуют					
Протеазы	< 0,15 пг/мл					
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока					
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л					
Электрические требования						
Напряжение	220 В \pm 10%, 5/60 Гц			220 В \pm 10%, 5/60 Гц		
Мощность	< 135 Вт			< 135 Вт		
Габариты						
Вес нетто						
Блок предочистки	8.5 кг			8.5 кг		
Производящий блок с диспенсером	29,6 кг	30,3 кг	30,8 кг	27,7 кг	28,4кг	28,9 кг
Резервуар на 30 л	9 кг			9 кг		
Резервуар на 60 л	10.66 кг			10.66 кг		
Резервуар на 100 л	12.2 кг			12.2 кг		
Внешние размеры (Ш x Г x В)						
Блок предочистки	270 x 280 x 566 мм			270 x 280 x 566 мм		
Производящий блок	328 x 540x 600 мм			328 x 540x 600 мм		
Резервуар на 30 л	390 x 390 x 690 мм			390 x 390 x 690 мм		
Резервуар на 60 л	390 x 390 x 930 мм			390 x 390 x 930 мм		
Резервуар на 100 л	390 x 390 x 1235 мм			390 x 390 x 1235 мм		

Схема систем Performa EU

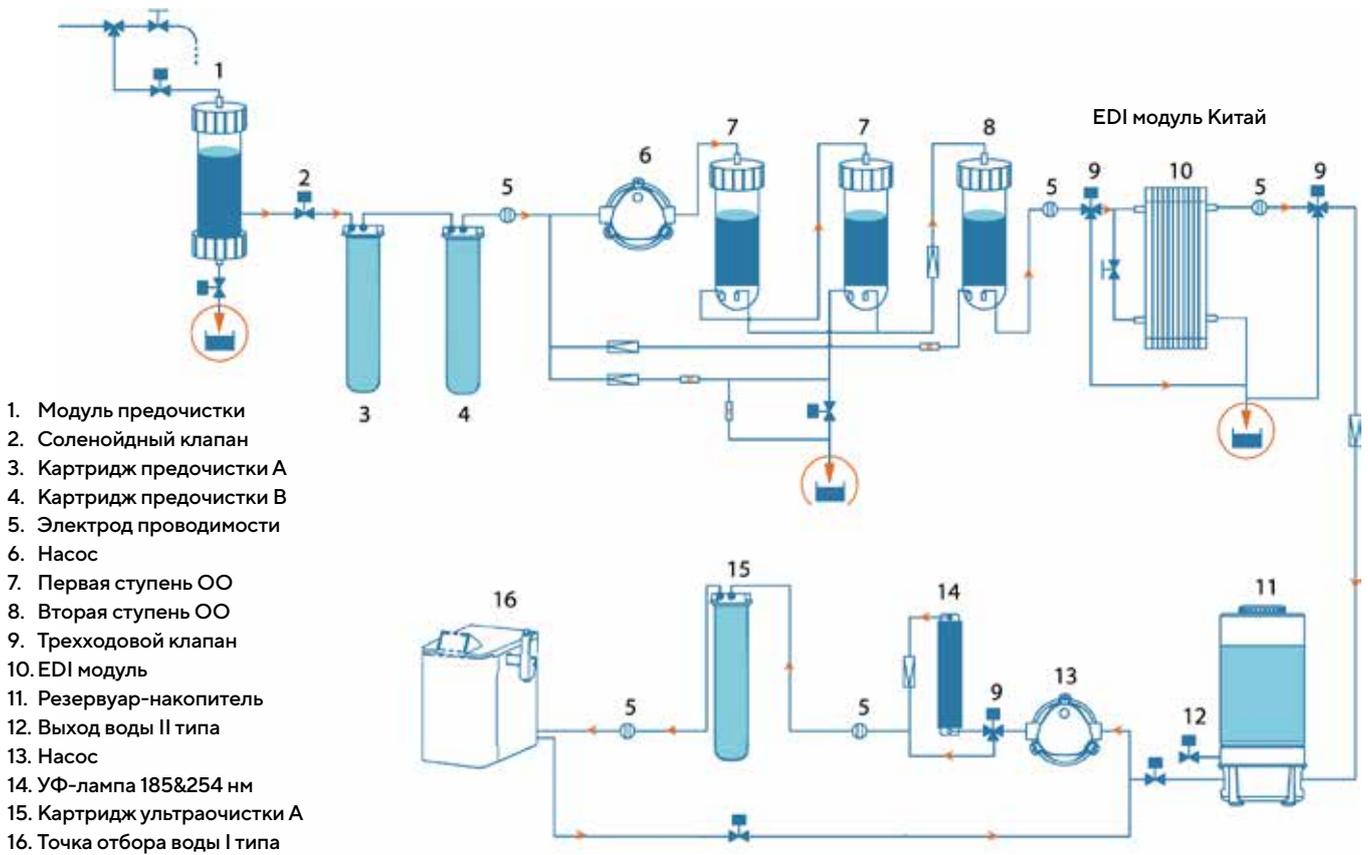
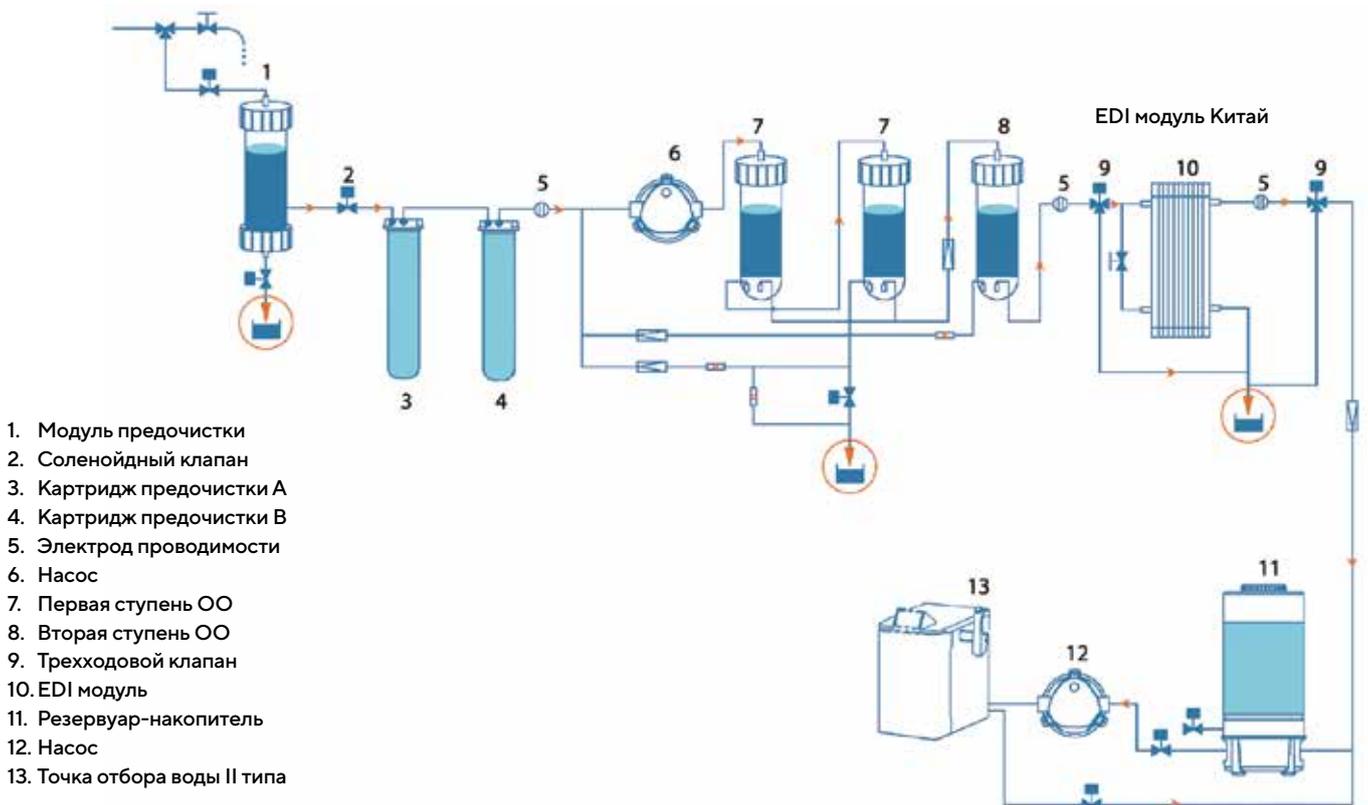


Схема систем Performa E





Системы CLASSIC DU и D

Производство сверхчистой воды до 2 л/мин

Основные преимущества:

- Платформа U-cloud для удалённого мониторинга (модуль Wi-Fi)
- Мониторинг ТОС в реальном времени
- USB порт для регистрации данных
- Три уровня доступа: оператор, администратор и инженер
- Возможность валидации в соответствии с международными стандартами.
- Регулировка расстояния работы (90 см), для облегчения отбора воды в различные емкости. Держатель для точки отбора оснащен магнитной фиксацией.
- Экран с углом обзора 60°, интуитивное управление с помощью сенсора.
- Модуль с ионообменными смолами.



Основные конфигурации	ALL-IN-ONE			ТИП II		
	CLASSIC DU15	CLASSIC DU20	CLASSIC DU25	CLASSIC D15	CLASSIC D20	CLASSIC D25
Блок предочистки		✓			✓	
Производящий блок		✓			✓	
Картридж предварительной очистки А		✓			✓	
Картридж предварительной очистки В		✓			✓	
Картридж ультраочистки А		✓			-	
Двухступенчатый осмос		✓			✓	
Модуль с ионообменными смолами		✓			✓	
УФ-лампа на 254 нм и 185 нм		✓			-	
ТОС мониторинг		✓			-	
Резервуар на 60 л с датчиком уровня воды		✓			✓	
УФ-лампа для резервуара 254 нм		✓			✓	
Вентфильтр для резервуара 0,22 мкм		✓			✓	
Датчик утечки воды		✓			✓	
Финишный фильтр 0.22 мкм		✓			✓	

Характеристики	ALL-IN-ONE			Тип II		
	CLASSIC DU15	CLASSIC DU20	CLASSIC DU25	CLASSIC D15	CLASSIC D20	CLASSIC D25
Источник воды	Водопроводная вода			Водопроводная вода		
Проводимость	<2000 μ S/см			<2000 μ S/см		
ТОС	<1ppb			<1ppb		
Жесткость*	<450ppm CaCO ₃			<450ppm CaCO ₃		
Давление	0.1~0.4 МПа (7~72psi)			0.1~0.4 МПа (7~72psi)		
Температура	5~45 °С			5~45 °С		
РН	4-10			4-10		
Характеристики воды тип II						
Удельное сопротивление при 25 С°	> 8МОм•см, обычно 10-15 МОм•см,			> 8МОм•см, обычно 10-15 МОм•см,		
Проводимость при 25 С°	обычно 0,1 мкСм/см			обычно 0,1 мкСм/см		
ТОС	<30ppb (мкг/л)3			<30ppb (мкг/л)3		
Частицы с размером > 0,22 мкм	<1 чс/мкл			<1 чс/мкл		
Пирогены (эндотоксины)	<0.001 ЕЭ/мл			<0.001 ЕЭ/мл		
Бактерии	<0.01 КОЕ/мл			<0.01 КОЕ/мл		
РНКазы	< 1 пг/мл			< 1 пг/мл		
ДНКазы	< 3 пг/мл			< 3 пг/мл		
Протеазы	< 0,15 пг/мл			< 0,15 пг/мл		
Производительность в час, л/час	15	20	25	15	20	25
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока			до 2 л/мин, контроль потока		
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л			От 10 мл до 60 л		
Характеристики воды тип I						
Удельное сопротивление при 25 С°	18,2 МОм•см					
Проводимость при 25 С°	0.055 мкСм/см					
ТОС	<2 ppb (мкг/л)3					
Частицы с размером > 0,22 мкм	Нет частиц > 0,22 мкм					
Пирогены (эндотоксины)	<0.001 ЕЭ/мл					
Бактерии	<0.01 КОЕ/МЛ			N/A		
РНКазы	Отсутствуют					
ДНКазы	Отсутствуют					
Протеазы	0,15 пг/мл					
Ручной контроль потока воды	до 2 л/мин, контроль потока					
Диапазон отбора воды	От 10 мл до 60 л					
Электрические требования						
Напряжение	220 В \pm 10%, 5/60 Гц			220 В \pm 10%, 5/60 Гц		
Мощность	< 135 Вт			< 135 Вт		
Габариты						
Вес нетто						
Блок предочистки	8.5 кг			8.5 кг		
Производящий блок с диспенсером	28,4 кг	29,1 кг	29,6кг	26,5 кг	27,2 кг	27,7 кг
Резервуар на 30 л	9 кг			9 кг		
Резервуар на 60 л	10.66 кг			10.66 кг		
Резервуар на 100 л	12.2 кг			12.2 кг		
Внешние размеры (Ш x Г x В)						
Блок предочистки	270 x 280 x 566 мм			270 x 280 x 566 мм		
Производящий блок	328 x 540x 600 мм			328 x 540x 600 мм		
Резервуар на 30 л	390 x 390 x 690 мм			390 x 390 x 690 мм		
Резервуар на 60 л	390 x 390 x 930 мм			390 x 390 x 930 мм		
Резервуар на 100 л	390 x 390 x 1235 мм			390 x 390 x 1235 мм		



Схема систем Classic DU

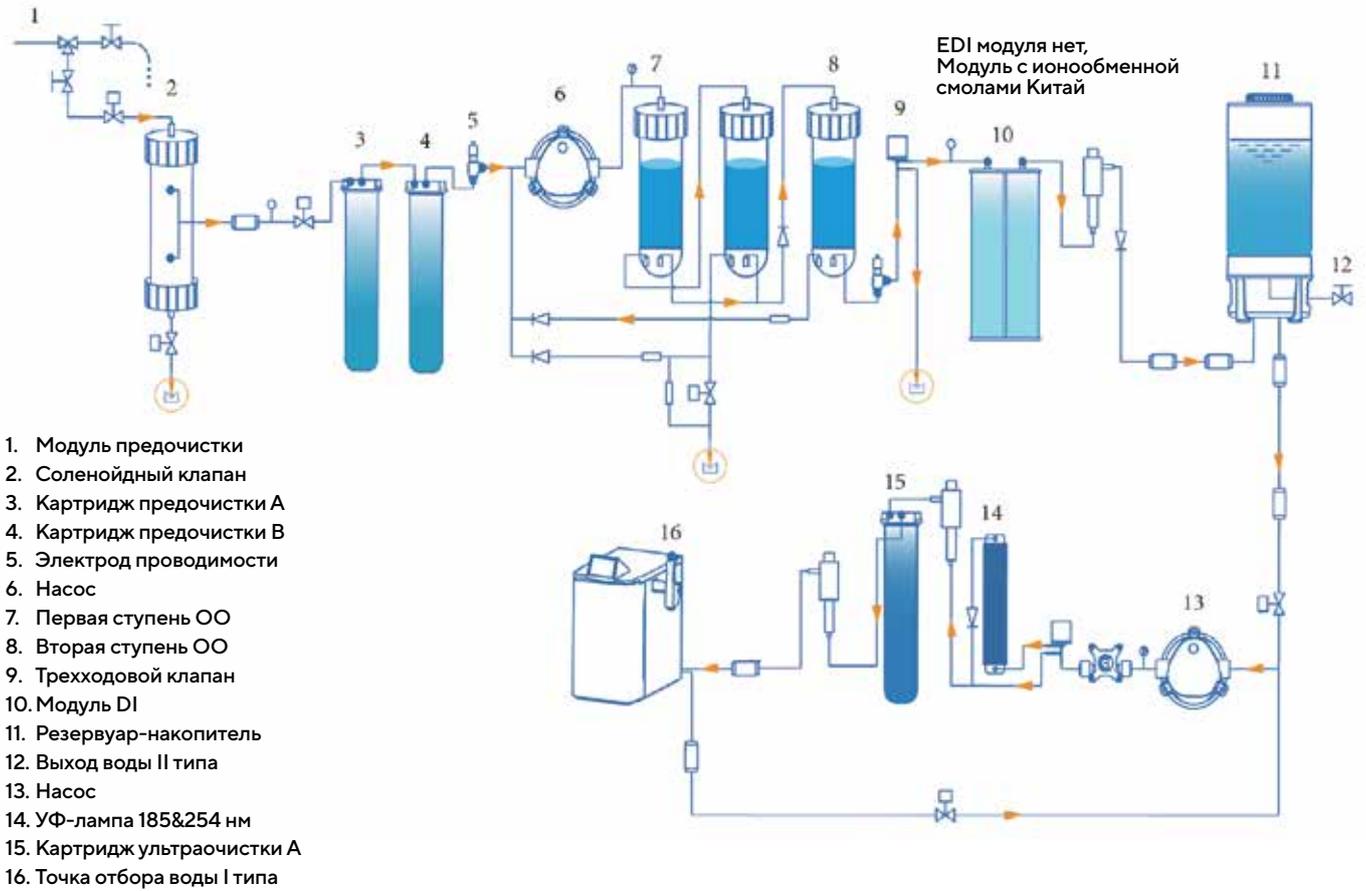
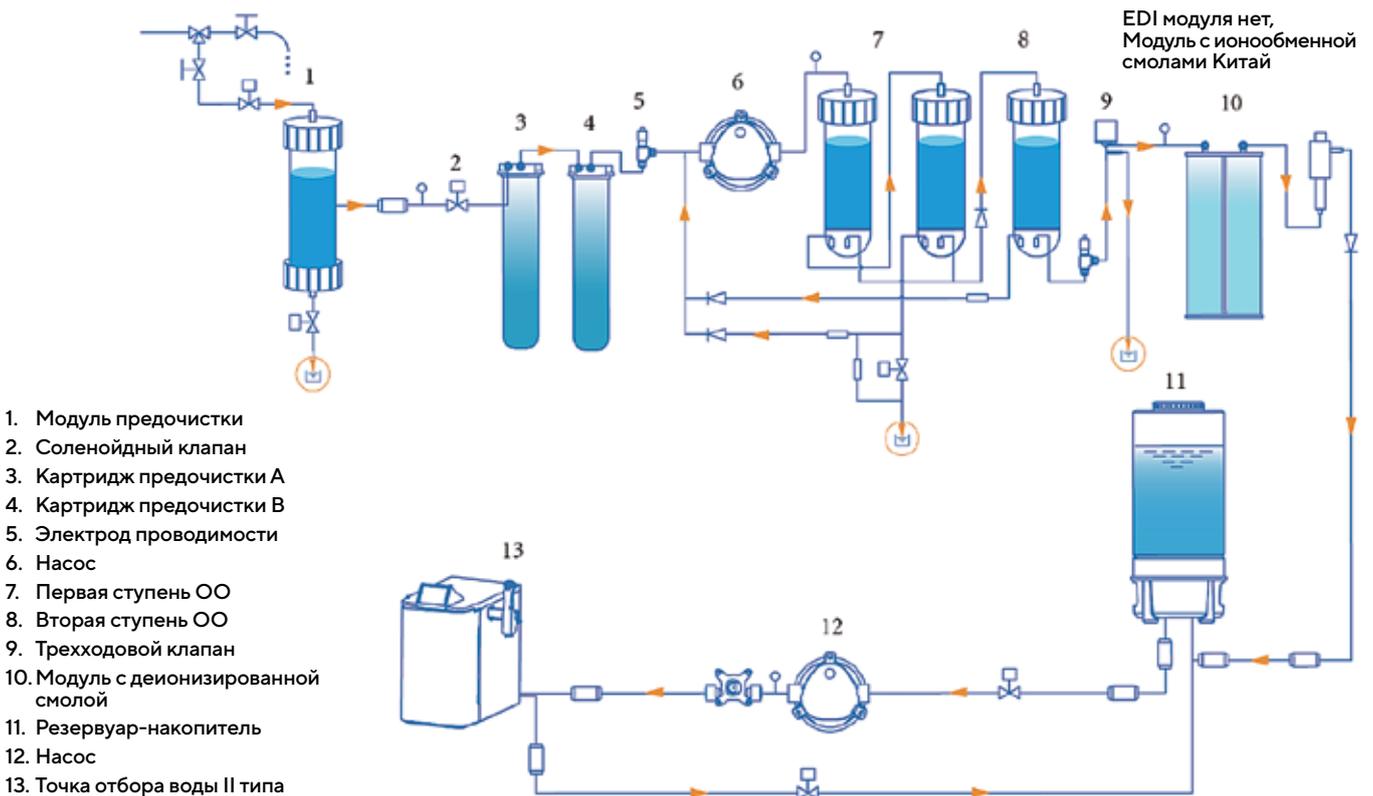


Схема систем Classic D



Системы TITAN

Ключевые особенности

Модуль предочистки включает :

- Насос для исходной воды.
- Песчано-угольный фильтр, заполненный активированным углем для эффективного удаления остаточного хлора и органических веществ.
- Двойная обработка умягчителем и деионизатором снижает жесткость воды.
- Ультрафильтрационная мембрана, материал PVDF.

Производящий блок включает

- Водяной насос высокого давления, сертифицированный OCE и NSF.
- Мембрана обратного осмоса, степень очистки 95–99% при удалении органических веществ, ионов и частиц.
- Модуль EDI.
- Насос распределения воды.
- Микропористый фильтрующий мембранный фильтр для предотвращения загрязнения трубопровода микроорганизмами и засорения мусором.
- УФ-лампа с двойной длиной волны (254 нм и 185 нм) для удаления микроорганизмов, включая бактериальные споры и непатогенные микроорганизмы.
- Резервуар-накопитель из нержавеющей стали SUS304
- Стандартный объём 500 л, можно увеличить до 1 тыс, 1,5 тыс и 2 тыс литров.
- Оснащен вентфильтром 0.2µm и УФ-лампой 254 нм в стандартной комплектации.



- Установка для получения 2 типа воды по ASTM
- Платформа U-cloud для удалённого мониторинга (модуль Wi-Fi)
- Стальной резервуар SUS 304
- Производительность до 500 л/час
- Европейские и китайские комплектующее
- USB порт для регистрации данных
- Жидкокристаллический сенсорный дисплей

Комплектация	Nova C300	Nova C500	Classic C300	Classic C300
Резервуар для исходной воды				
Модуль предварительной очистки	Насос для исходной воды Угольный фильтр Умягчитель Ультрафильтрационная мембрана			
Производящий блок	Насос высокого давления Мембрана ОО EDI модуль Насос распределительный Мембранный фильтр трубопровода УФ-лампа на 254 нм и 185 нм		<ul style="list-style-type: none"> • Все насосы сертифицированы CE и NSF • EDI модуль импортный 	<ul style="list-style-type: none"> • Китайские высококачественные насосы • EDI модуль собственного производства
Резервуар-накопитель из SUS304	УФ-лампа для резервуара 254 нм Вентфильтр для резервуара 0,22 мкм			

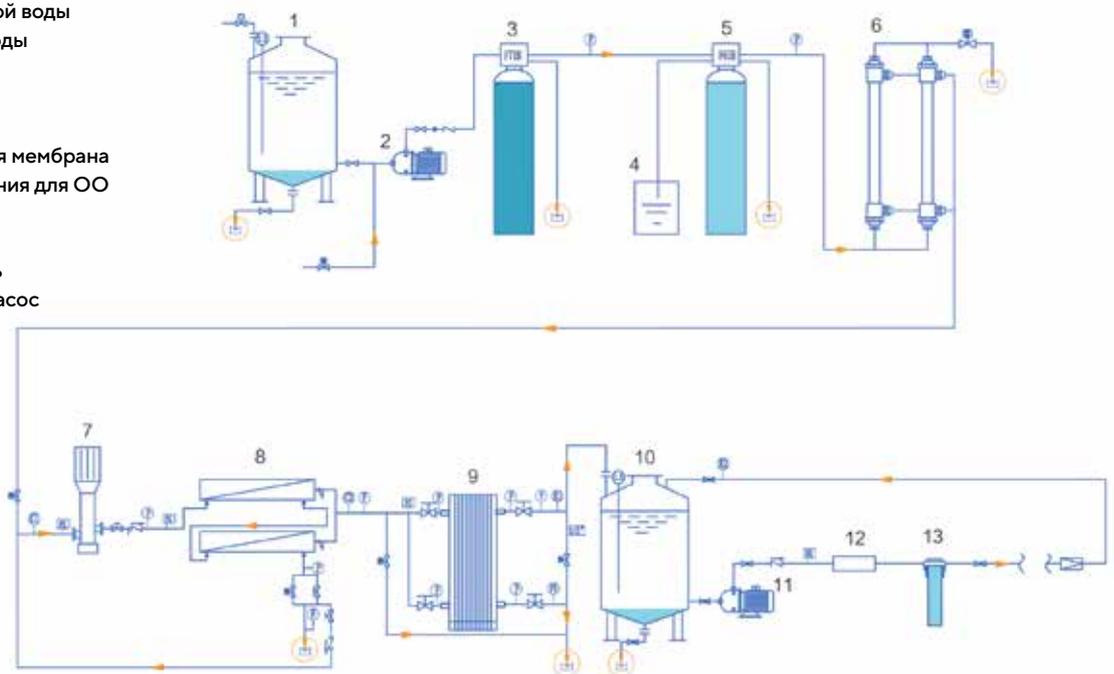
Два варианта системы NOVA C и CLASSIC C способны решить задачу по обеспечению водой очищенной не только лаборатории, но и всего здания!



	Nova C300	Nova C500	Classic C300	Classic C300
Характеристики исходной воды				
Источник воды	Водопроводная вода			
Проводимость	<2000 $\mu\text{S}/\text{см}$	<2000 $\mu\text{S}/\text{см}$	<2000 $\mu\text{S}/\text{см}$	<2000 $\mu\text{S}/\text{см}$
ТОС	<1 ppb	<1 ppb	<1ppb	<1 ppb
Жесткость*	<450 ppm CaCO ₃	<450 ppm CaCO ₃	<450 ppm CaCO ₃	<450 ppm CaCO ₃
Давление	0,1~0,4 МПа (7-72psi)			
Температура	5~45°C	5~45°C	5~45°C	5~45°C
РН	4-10	4-10	4-10	4-10
Характеристики воды очищенной				
Удельное сопротивление при 25°C	> 8 МОм·см, обычно 10-15 МОм·см,			
Проводимость при 25°C	0,125 мкСм/см, обычно 0,1 мкСм/см			
ТОС	<30ppb (мкг/л)	<30ppb (мкг/л)	<30ppb (мкг/л)	<30ppb (мкг/л)
Частицы с размером > 0,22 мкм**	<1чс/мл	<1чс/мл	<1чс/мл	<1чс/мл
Бактерии	<0,01 КОЕ/мл	<0,01 КОЕ/мл	<0,01 КОЕ/мл	<0,01 КОЕ/мл
РНКазы	< 1 пг/мл	< 1 пг/мл	< 1 пг/мл	< 1 пг/мл
ДНКазы	< 5 пг/мл	< 5 пг/мл	< 5 пг/мл	< 5 пг/мл
Протеазы	< 0,15 пг/мл	< 0,15 пг/мл	< 0,15 пг/мл	< 0,15 пг/мл
Производительность	300 л/час	500 л/час	300 л/час	500 л/час
Вес нетто блока предочистки	200 кг	200 кг	200 кг	200 кг
Вес нетто производящего блока	380 кг	380 кг	380 кг	380 кг
Вес нетто резервуара 500 л	57 кг	57 кг	57 кг	57 кг
Габариты Блок предочистки	1500 × 790 × 660 мм	1500 × 790 × 660 мм	1500 × 790 × 660 мм	1500 × 790 × 660 мм
Габариты Производящий блок	1750 × 1150 × 780 мм	1750 × 1150 × 780 мм	1750 × 1150 × 780 мм	1750 × 1150 × 780 мм
Габариты трубопровода	2150 × 700 × 700 мм	2150 × 700 × 700 мм	2150 × 700 × 700 мм	2150 × 700 × 700 мм
Напряжение	220 В ±10%, 5/60 Гц	220 В ±10%, 5/60 Гц	220 В ±10%, 5/60 Гц	220 В ±10%, 5/60 Гц
Мощность	< 135 Вт	< 135 Вт	< 135 Вт	< 135 Вт

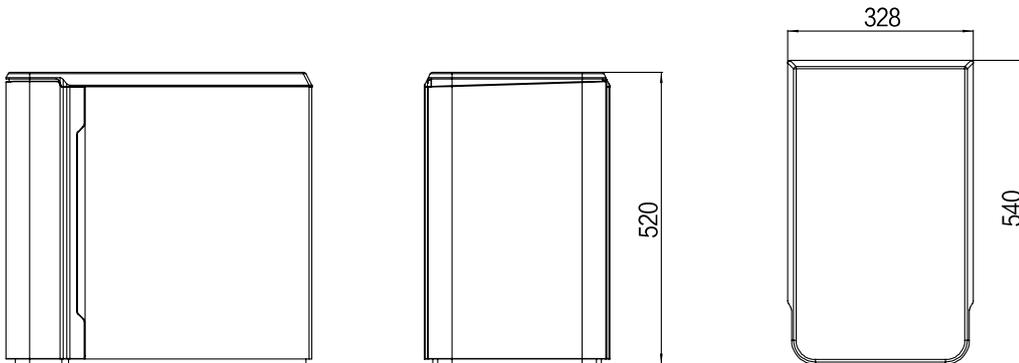
Схема систем Nova C и Classic C

1. Резервуар для исходной воды
2. Насос для исходной воды
3. Фильтр карбоновый
4. Умягчитель
5. Деионизатор
6. Ультрафильтрационная мембрана
7. Насос высокого давления для ОО
8. Мембрана ОО
9. EDI модуль
10. Резервуар-накопитель
11. Распределительный насос
12. УФ-лампа 185&254 нм
13. Фильтр финишный

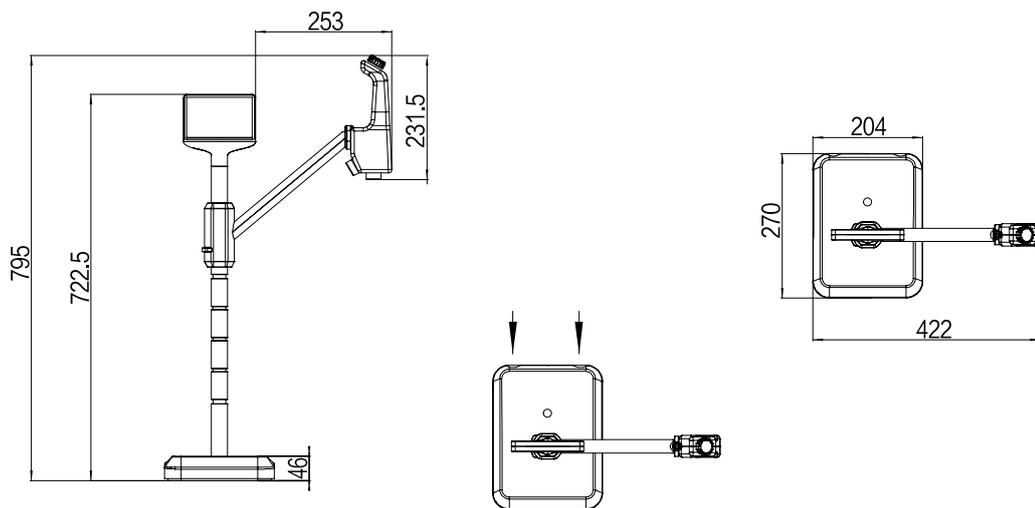


Установочные чертежи

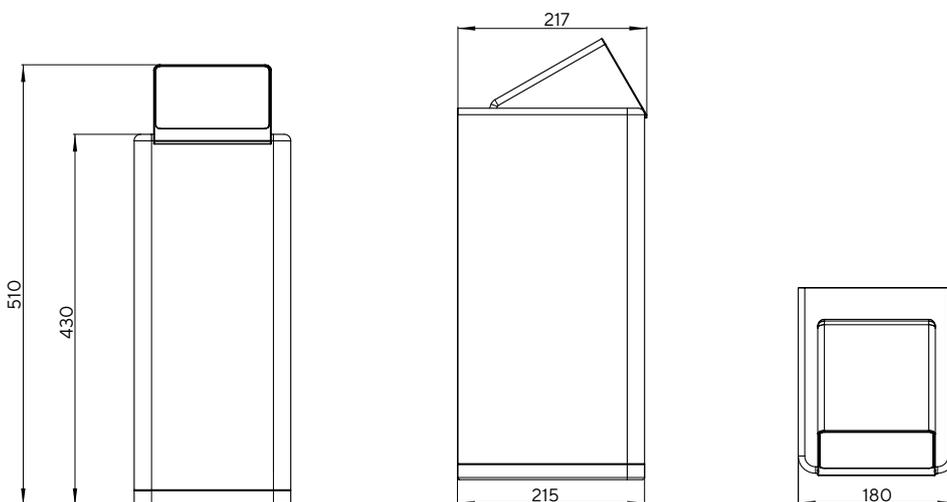
Основной блок Nova



Точка отбора Nova

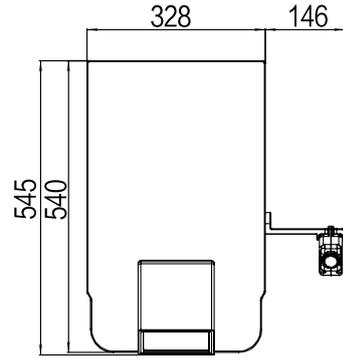
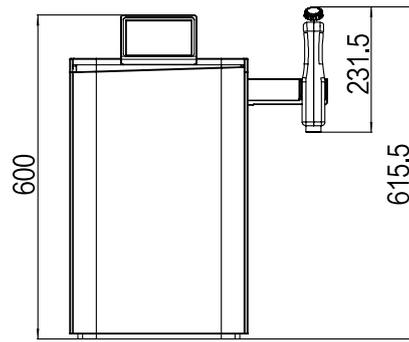
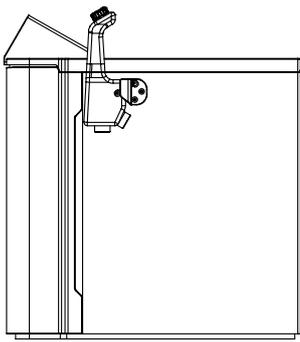


Система Nova Zero-Ion

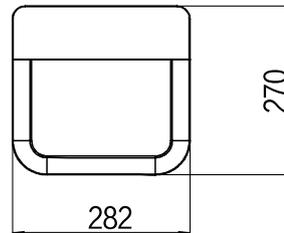
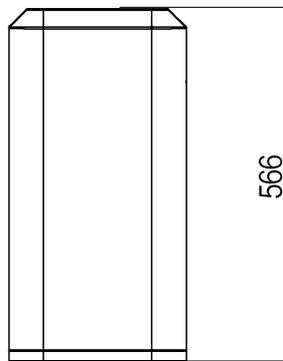
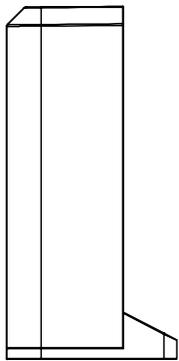




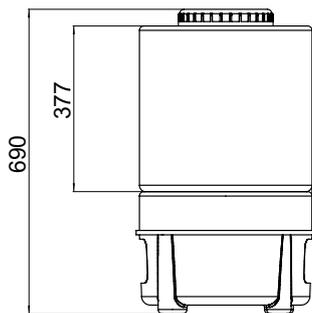
Основной блок систем Performa и Classic



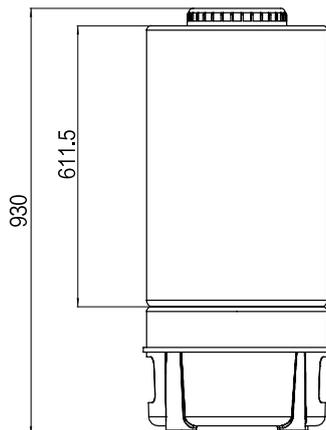
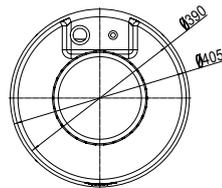
Модуль предочистки



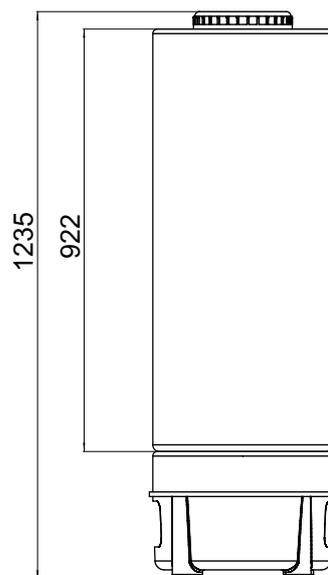
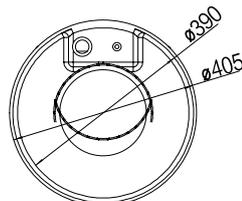
Резервуар-накопитель



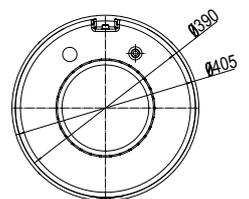
30 л



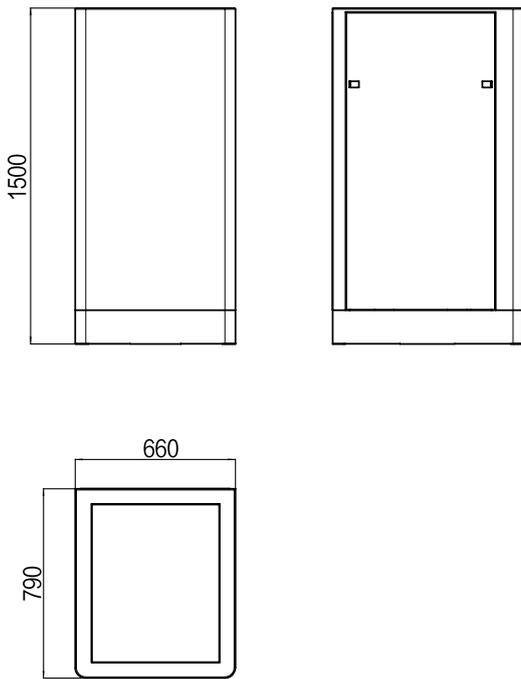
60 л



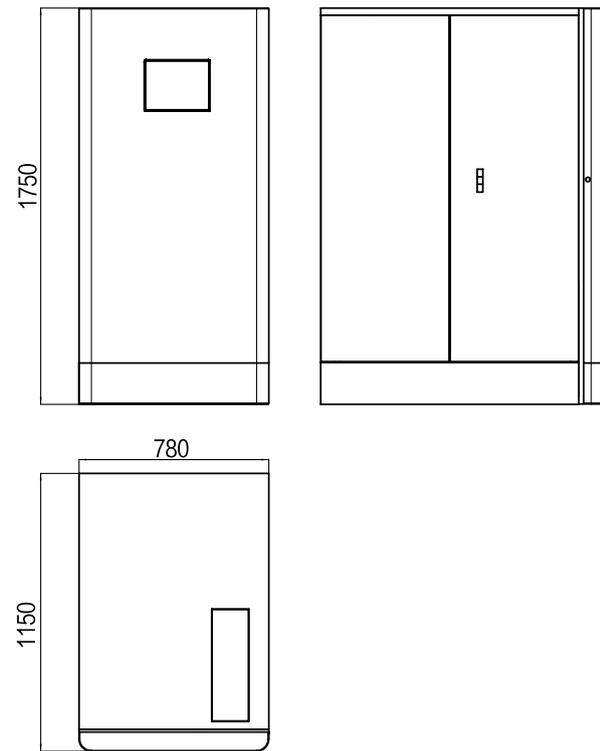
100 л



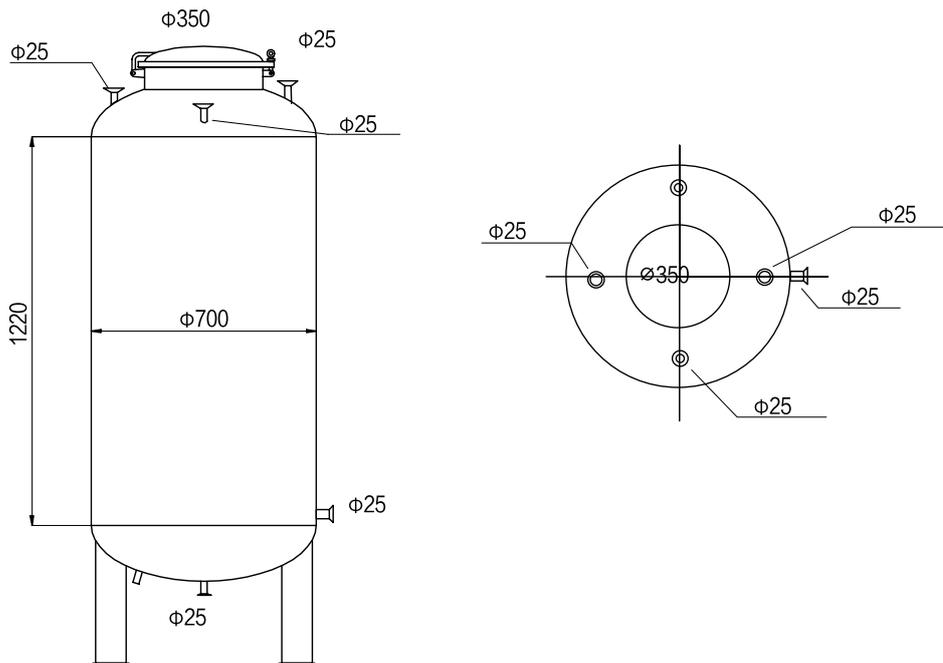
Блок предочистки систем Titan



Основной блок систем Titan



Резервуар-накопитель систем Titan





Комплектация

Состав NOVA U

NOVAU	Производящий блок
EU0UARM	Удалённый диспенсер I типа воды
EU0ARMC	Коннектор система-диспенсер
NU0UGDA	Картридж очистки A
NU0UGDB	Картридж очистки B
EU0REFA	Картридж ультраочистки A
EU0TFIT	Финишный фильтр 0,22 мкм

Состав NOVA EU

NOVAEU	Производящий блок
EU0WATK	Резервуар-накопитель с датчиком уровня воды
EU0UVSW	УФ-лампа для резервуара
EU0WTAF	Вентфильтр для резервуара
EU0UARM	Удалённый диспенсер I типа воды
EU0EARM	Удаленный диспенсер II типа воды
EU0ARMC	Коннектор система-диспенсер
EU0ARMK	Датчик утечки воды
EU0POTW	Модуль предварительной очистки воды
EU0UGDA	Картридж предочистки A
EU0UGDB	Картридж предочистки B
EU0EDIM	EDI модуль
EU0REFA	Картридж ультраочистки A
EU0TFIT	Финишный фильтр 0,22 мкм

Состав NOVA E

NOVAE	Производящий блок
EU0WATK	Резервуар-накопитель с датчиком уровня воды
EU0UVSW	УФ-лампа для резервуара
EU0WTAF	Вентфильтр для резервуара
EU0EARM	Удаленный диспенсер II типа воды
EU0ARMC	Коннектор система-диспенсер
EU0ARMK	Датчик утечки воды
EU0POTW	Модуль предварительной очистки воды
EU0UGDA	Картридж предочистки A
EU0UGDB	Картридж предочистки B
EU0EDIM	EDI модуль
EU0TFIT	Финишный фильтр 0,22 мкм

Состав CLASSIC DU

CLASDU	Производящий блок
EU0WATK	Резервуар-накопитель с датчиком уровня воды
EU0UVSW	УФ-лампа для резервуара
EU0WTAF	Вентфильтр для резервуара
EU0LDIT	Датчик утечки воды
EU0POTW	Модуль предварительной очистки воды
EU0UGDA	Картридж предочистки A
EU0UGDB	Картридж предочистки B
EU0PURE	Картридж очистки воды (DI модуль)
EU0REFA	Картридж ультраочистки A
EU0TFIT	Финишный фильтр 0,22 мкм

Состав PERFORMA U

CLASSIU	Производящий блок
NU0UGDA	Картридж очистки A
NU0UGDB	Картридж очистки B
EU0REFA	Картридж ультраочистки A
EU0TFIT	Финишный фильтр 0,22 мкм

Состав PERFORMA EU

CLASEU	Производящий блок
EU0WATK	Резервуар-накопитель с датчиком уровня воды
EU0UVSW	УФ-лампа для резервуара
EU0WTAF	Вентфильтр для резервуара
EU0LDIT	Датчик утечки воды
EU0POTW	Модуль предварительной очистки воды
EU0UGDA	Картридж предочистки A
EU0UGDB	Картридж предочистки B
EU0EDIM	EDI модуль
EU0REFA	Картридж ультраочистки A
EU0TFIT	Финишный фильтр 0,22 мкм

Состав PERFORMA E

CLASE	Производящий блок
EUOWATK	Резервуар-накопитель с датчиком уровня воды
EU0UVSW	УФ-лампа для резервуара
EUOWTAF	Вентфильтр для резервуара
EUOLDIT	Датчик утечки воды
EUOPOTW	Модуль предварительной очистки воды
EU0UGDA	Картридж предочистки А
EU0UGDB	Картридж предочистки В
EU0EDIM	EDI модуль
EUOTFIT	Финишный фильтр 0,22 мкм

Состав CLASSIC D

CLASDU	Производящий блок
EUOWATK	Резервуар-накопитель с датчиком уровня воды
EU0UVSW	УФ-лампа для резервуара
EUOWTAF	Вентфильтр для резервуара
EUOLDIT	Датчик утечки воды
EUOPOTW	Модуль предварительной очистки воды
EU0UGDA	Картридж предочистки А
EU0UGDB	Картридж предочистки В
EUOPURE	Картридж очистки воды (DI модуль)
EUOTFIT	Финишный фильтр 0,22 мкм

Сервисная служба

Наша Сервисная Служба является одним из лидеров на рынке ремонта, валидации и аттестации лабораторного оборудования и формирует стандарты технического обслуживания.

Сотрудники Сервисной Службы сертифицированы нашими Партнёрами, что соответствует высокому качеству проводимых работ.





Очищенная и сверхчистая вода напрямую из водопроводной I и II типы



Nova EU10/EU15/EU20

Сверхчистая вода

- ВЭЖХ, УВЭЖХ, ВЭЖХ-МС и ИХ-Атомная абсорбция, ИСП-МС, ИСП-ОЭС.
- Культивирование клеток.
- ПЦР, ДНК-секвенирование, электрофорез и блоттинг.

Вода качества EDI

- Общелабораторные приложения: приготовление буферов, реагентов и рН-растворов, ополаскивание посуды.
- Подготовка питательных сред, реагентов и окрашивающих растворов для гистологии.
- Питание оборудования: моечных машин, автоклавов из нержавеющей стали, испытательных камер.

Доступна с квалификацией.

Скорость отбора воды: до 2 л/мин.

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.

Performa EU10/EU15/EU20

Сверхчистая вода

- ВЭЖХ, УВЭЖХ, ВЭЖХ-МС и ИХ-Атомная абсорбция, ИСП-МС, ИСП-ОЭС.
- Культивирование клеток.
- ПЦР, ДНК-секвенирование, электрофорез и блоттинг.

Вода качества EDI

- Общелабораторные приложения: приготовление буферов, реагентов и рН-растворов, ополаскивание посуды.
- Подготовка питательных сред, реагентов и окрашивающих растворов для гистологии.
- Питание оборудования: моечных машин, автоклавов из нержавеющей стали, испытательных камер.

Доступна с квалификацией.

Скорость отбора воды: до 2 л/мин.

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.

Classic DU10/DU15/DU20

Сверхчистая вода

- ВЭЖХ, УВЭЖХ, ВЭЖХ-МС и ИХ-Атомная абсорбция, ИСП-МС, ИСП-ОЭС.
- Культивирование клеток.
- ПЦР, ДНК-секвенирование, электрофорез и блоттинг.

Вода качества DI

- Подготовка реагентов и окрашивающих растворов для гистологии.
- Питание оборудования: Моечных машин, автоклавов из нержавеющей стали.

Доступна с квалификацией.

Скорость отбора воды: от 0,5 л /мин – 2 л/мин.

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.

Сверхчистая вода из очищенной I тип



Nova U

Сверхчистая вода

- ВЭЖХ, УВЭЖХ, ВЭЖХ-МС и ИХ-Атомная абсорбция, ИСП-МС, ИСП-ОЭС.
- Культивирование клеток.
- ПЦР, ДНК-секвенирование, электрофорез и блоттинг.

Доступна с квалификацией.

Скорость отбора воды: до 2 л/мин

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.



Performa U

Сверхчистая вода

- ВЭЖХ, УВЭЖХ, ВЭЖХ-МС и ИХ-Атомная абсорбция, ИСП-МС, ИСП-ОЭС.
- Культивирование клеток.
- ПЦР, ДНК-секвенирование, электрофорез и блоттинг.

Доступна с квалификацией.

Скорость отбора воды: до 2 л/мин

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.



Очищенная вода из водопроводной II тип



Nova EU10 / EU15 / EU20

Вода качества EDI

- Общелабораторные приложения: приготовление буферов, реагентов и рН-растворов, ополаскивание посуды.
- Подготовка питательных сред, реагентов и окрашивающих растворов для гистологии.
- Питание оборудования: моечных машин, автоклавов из нержавеющей стали, испытательных камер.
- Питание систем получения воды Типа 1.

Доступна с квалификацией.

Скорость отбора воды: до 2 л/мин

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.



Performa E10 / EU15 / E20

Вода качества EDI

- Общелабораторные приложения: приготовление буферов, реагентов и рН-растворов, ополаскивание посуды.
- Подготовка питательных сред, реагентов и окрашивающих растворов для гистологии.
- Питание оборудования: моечных машин, автоклавов из нержавеющей стали, испытательных камер.
- Питание систем получения воды Типа 1.

Доступна с квалификацией.

Скорость отбора воды: от 2 л/мин

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.



Classic D10 / D15 / D20

Вода качества ОО

- Общелабораторные приложения: приготовление буферов, реагентов и рН-растворов, ополаскивание посуды
- Подготовка питательных сред, реагентов и окрашивающих растворов для гистологии
- Питание оборудования: моечных машин, автоклавов из нержавеющей стали, испытательных камер.
- Питание систем получения воды Типа 1.

Доступна с квалификацией.

Скорость отбора воды: от 2 л/мин

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона

Очищенная вода из водопроводной II тип



Nova C300 / C500

- Может использоваться в качестве централизованного решения и раздавать чистую воду на несколько лабораторий или даже по всему зданию.
- Общелабораторные приложения: приготовление буферов, реагентов и pH-растворов, ополаскивание посуды.
- Подготовка питательных сред, реагентов и окрашивающих растворов для гистологии.
- Питание оборудования: моечных машин, автоклавов из нержавеющей стали, испытательных камер.
- Питание систем получения воды Типа 1.

Американский модуль электродеионизации.

**Доступна с квалификацией.
Производит до 12000 л чистой воды в день.**

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.



Classic C300 / C500

- Может использоваться в качестве централизованного решения и раздавать чистую воду на несколько лабораторий или даже по всему зданию.
- Общелабораторные приложения: приготовление буферов, реагентов и pH-растворов, ополаскивание посуды.
- Подготовка питательных сред, реагентов и окрашивающих растворов для гистологии.
- Питание оборудования: моечных машин, автоклавов из нержавеющей стали, испытательных камер.
- Питание систем получения воды Типа 1.

Китайский модуль электродеионизации.

**Доступна с квалификацией.
Производит до 12000 л чистой воды в день.**

Возможность удаленного доступа по WIFI с ПК, планшета, смартфона.



www.millab.ru

«МИЛЛАБ»

127247, Москва,
Дмитровское ш., д. 100, стр. 2
Бизнес-центр «Норд Хаус»
Т: +7 (495) 933-71-47
info@millab.ru

Филиалы:

«МИЛЛАБ Санкт-Петербург»

197342, Санкт-Петербург,
ул. Белоостровская, д 17, к. 2,
офис 804, Бизнес-центр «АВАНТАЖ»
Т: +7 (812) 612-99-80
spb@millab.ru

«МИЛЛАБ Урал»

620078, Екатеринбург,
ул. Коминтерна д. 16, офис 623
Т: +7 (343) 287-29-14
ekb@millab.ru

«МИЛЛАБ Юг»

350015, Краснодар,
ул. Путевая, д. 1, офис. 615
Т: +7 (861) 201-14-27
+7 (861) 201-18-27
south@millab.ru

«МИЛЛАБ Сибирь»

630090, Новосибирск,
ул. Инженерная, 4а, оф. 625, 626
Т: +7 (383) 363-09-00
sibir@millab.ru