

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новый Уренгой (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://buchi.nt-rt.ru/> || [bic@nt-rt.ru](mailto:bic@nt-rt.ru)

## Buchi Rotavapor R-220 Pro роторный испаритель

Скорость перегонки: до 12 л этанола/час. Температура нагревательной бани: до 180 °С. Размер образца: до 12 литров на партию.



### Описание

Семейство Rotavapor® R-220 Pro наилучшим образом отвечает запросу масштабирования лабораторных процессов и может предложить широкий выбор стеклянных сборок, системы с высокой производительностью, возможность бесперебойной работы и экономичную модель для удовлетворения основных потребностей.

### Особенности использования Rotavapor R-220 Pro

- эргономичный дизайн с программируемыми методами, управляемыми через СОП;
- автоматическая дистилляция даже сложных образцов вспенивания;
- удаленный мониторинг на мобильном устройстве. телефон с push-уведомлениями;
- удобное обращение с колбами с запатентованным соединением для колб BUCHI и уникальным манипулятором для колб;
- посуда с пластиковым покрытием (P + G) и дополнительные защитные экраны и решетки для максимальной безопасности пользователя.

### Персонализированность

- возможность подобрать модель, исходя из следующих аспектов — максимальная гибкость, высочайшая производительность, большие объемы или базовые возможности;
- доступны семь наборов стекла для различных целей, включая перегонку пенообразующих образцов, перекристаллизацию при дефлегмации и ограничениях по высоте;
- любые расширения системы за счёт широкого набора аксессуаров, таких как автоматическое обнаружение пены, мониторинг температуры, контроль потока охлаждающей жидкости и т. д.

### Долговечность

- изготовлен из нержавеющей стали, не подверженной коррозии;
- вероятность загрязнения образца отсутствует благодаря материалам с высокой химической стойкостью;
- прочная промышленная конструкция обеспечивает бесперебойную работу в режиме 24/7.

## **Функции Rotavapor R-220 Pro**

- понятная навигация — съемный 8,7-дюймовый емкостный сенсорный экран и дополнительные аппаратные кнопки навигации и аварийной остановки для удобного удаленного использования;
- автоперегонка — за счёт функции AutoDest и датчика пены возможна организация безопасной и автоматической перегонки даже сложных продуктов;
- индивидуальные стандартные операционные процедуры (SOP) для удобного руководства процессом, а также удаленного управления, если требуется действие с push-уведомлениями;
- круглосуточная работа — прочная конструкция и использование материалов высшего качества позволяют работать в тяжелых производственных условиях и гарантируют долгий срок службы;
- дружелюбный интерфейс дает полный обзор настроек, текущих показаний и графиков изменения соответствующих параметров процесса в любое время.;
- безопасность обеспечивается за счёт стекла с пластиковым покрытием (P+G), защиты от перегрева, защиты при избыточном давлении, защиты от переполнения бани, подпружиненных клапанов для защиты стекла, а также удаленного управления и наблюдения за процессом в режиме реального времени.

## **Формирование артикула для заказа Rotavapor® R-220 Pro**

1 1 8 7 X<sup>1</sup> 4 X<sup>2</sup> X<sup>3</sup> X<sup>4</sup> X<sup>5</sup>

X<sup>1</sup>: 1-230 В, 3,6 кВт, масло и вода; 2 — 200 В, 3,6 кВт, масло и вода; 6 — 400 В, 3,6 кВт, масло и вода; 9 — 400 В, 4,2 кВт, водяная баня;

X<sup>2</sup>: В — испарительная колба; 10 л С — испарительная колба 20 л; X — без колбы. Колба на 6 л или колба для сушки (10 или 20 л) заказываются отдельно.

X<sup>3</sup>, X<sup>4</sup>: 21 — R рефлюкс; 22 — RB рефлюкс уменьшенной высоты; 23 — С холодная ловушка; 24 — D нисходящий комплект стекла; 25 — DB нисходящий уменьшенной высоты; 26 — D2 нисходящий с вторичным конденсатором; 27 — DB2 нисходящий с уменьшенной высотой со вторичным конденсатором;

X<sup>5</sup>: 1 — одна приемная колба; 2 — две приемные колбы.

## **Формирование артикула для заказа Rotavapor® R-220 Pro Essential (без интерфейса I-300)**

1 1 8 7 X<sup>1</sup> 6 C 2 0 1

X<sup>1</sup>: 1 — 230 В, 3,6 кВт, масло и вода; 2 — 200 В, 3,6 кВт, масло и вода; 6 — 400 В, 3,6 кВт, масло и вода.

## **Формирование артикула для заказа Rotavapor® R-220 Pro Continuous**

1 1 8 7 X<sup>1</sup> 4 C 2 9 1

X<sup>1</sup>: 1 — 230 В, 3,6 кВт, масло и вода; 2 — 200 В, 3,6 кВт, масло и вода; 6 — 400 В, 3,6 кВт, масло и вода; 9 — 400 В, 4,2 кВт, водяная баня.

## **Артикула для заказа Rotavapor® R-220 Pro High Performance (400 V / 6.3 kW)**

1 1 8 7 7 4 C 3 4 2

## **Артикула для заказа Rotavapor® R-220 Pro high performance continuous (HP cont)**

1 1 8 7 7 4 C 2 9 1

## **Формирование артикула для заказа Rotavapor® R-220 Pro Continuous**

1 1 8 7 X<sup>1</sup> 4 C 2 9 1

X<sup>1</sup>: 1 — 230 В, 3,6 кВт, масло и вода; 2 — 200 В, 3,6 кВт, масло и вода; 6 — 400 В, 3,6 кВт, масло и вода.

У нас можно купить Buchi Rotavapor R-220 Pro ротационный испаритель с доставкой по России и низкой ценой на ремонт и обслуживание.

## Спецификация

Модель	Rotavapor R-220 Pro Standard	Rotavapor R-220 Pro Continuous	Rotavapor R-220 Pro Essential	Rotavapor R-220 Pro High Performance
Мощность нагрева, Ватт	3600	3600	3600	6300
Потребляемая мощность, Ватт	5000	5000	5000	7500
Декларации	CE, UL, CSA	CE	CE, UL, CSA	CE
Регулятор вакуума	Включён	Включён	Не включён	Включён
Максимальная температура нагрева, градусов Цельсия	180	180	180	100
Среда нагревательной бани	Вода и масло	Вода и масло	Вода и масло	Вода
Утечка всей системы, мбар/мин	1			
Материал, контактирующий с образцом	Соответствует требованиям FDA			
Высота инструмента, миллиметров	1750	1750	1700	1800

### Условия окружающей среды

Максимальная высота над уровнем моря	2000 м
Температура окружающей среды и хранения	5 – 40 °C
Максимальная относительная влажность	80% при температуре до 31 °C линейно снижается до 50% относительной влажности при 40 °C

### Материалы

Корпус	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
Зубчатая головка	Литой алюминий (3,2373)
Краски	Порошковое покрытие эпоксидной смолой (EPX)
Поддон для ванны	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316 Л)
Нагревательный элемент	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316 Л)
Стекло	Боросиликат 3,3
В контакте с продуктом	Материалы, соответствующие требованиям FDA
Утечка всей системы	<1 мбар/мин

## Безопасность

Посуда с защитным покрытием	Да, кроме испарительной колбы
Защита ванны от перегрева	Отдельная цепь контроля с ручным сбросом Ошибка, если температура на 15 °С выше заданного значения
Плавный запуск вращения	Остановка в случае заблокированного вращения
При любой ошибке	Опускание ванны, выключение нагревателя, выключение вращения Тип ошибки отображается на дисплее Сброс с помощью главного переключателя

## Дисплей

Температура ванны	Да, шаг 1 °С
Температура охлаждения (опция)	Да, шаг 1 °С
Температура пара	Да, шаг 1 °С
Установите скорость вращения	Да, шаг 1 об / мин
Установите температуру ванны	Да, шаг 1 °С
Фактический вакуум	Да, шаг 1 мбар
Установленный вакуум	Да, шаг 1 мбар

## Датчики

Температура пара	РТ-1000, 2 провода
Температура ванны	РТ-1000, 2 провода
Вакуум	Керамический, емкостный

## Особенности R-220 Pro

Два дисплея	Все параметры сразу отображаются на двух больших дисплеях Всегда вся информация доступна и в то же время проста в эксплуатации
Простое обращение с колбой	Защелкивающееся соединение колбы для крепления испарительной колбы Обеспечивает безопасную и легкую установку испарительной колбы одним человеком
Изделия из стекла с защитным покрытием	Все стеклянные сборки (за исключением испарительной колбы) покрыты прочным и прозрачным защитным покрытием Для защиты оператора от травм в случае разбития стекла
Индикация технологических параметров R-220 Pro	Отображает все рабочие параметры Указывает заданные и фактические значения нагревательной ванны, температуры охлаждающей жидкости и скорости вращения

Динамическая дистилляция	Процесс дистилляции начинается сразу после выбора растворителя из библиотеки Немедленно начинает дистилляцию и динамически регулирует вакуум — даже если охладитель или ванна не достигли установленной температуры.
Дистанционное управление	Интерфейс I-300 Pro можно снять и использовать в сочетании с 15 — метровым кабелем связи для удаленного управления всей системой Позволяет управлять Rotavapor® на расстоянии или из-за закрытого вытяжного шкафа
Удалённый мониторинг	Приложение BUCHI Monitor для iOS, Android и Windows предлагает push-уведомления и просмотр всех параметров процесса в режиме реального времени Позволяет отслеживать текущее состояние перегонки повторно с помощью смартфонов / планшетов и информировать пользователя о завершении процесса
Построение графиков	Все параметры отображаются графически, чтобы облегчить сверхвидение дистилляции. С помощью приложения BUCHI Monitor также на вашем мобильном устройстве
Запись данных	Данные могут быть экспортированы на SD — карту для дальнейшего анализа и отслеживания. Обеспечивается непрерывная запись всех параметров процесса
Библиотека изнашиваемых деталей	Внутренняя библиотека содержит списки часто изнашиваемых деталей, включая код заказа Обеспечивается удобный процесс замены изнашиваемых деталей, и пользователь предупреждается о необходимости проверки вакуумного уплотнения.
Открытый интерфейс	Rotavapor® OpenInterface позволяет просматривать состояние различных устройств BUCHI и поддерживать связь между ними. Полный контроль над всеми параметрами и функциями через ПК.
Проверка на герметичность	Интегрированная система проверки проверяет наличие возможных утечек и отображает результат Позволяет автоматически проверять герметичность системы
Различные режимы работы Ручное управление вакуумом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ручное управление настройками давления и аэрацией</li> <li>Функция таймера</li> <li>• Ручное управление вакуумом, останавливает процесс по истечении заданного времени</li> <li>АвтоТест</li> <li>• Выполняет автоматическую многоступенчатую дистилляцию с определенными настройками, регулируемой системой</li> <li>Непрерывная перекачка</li> <li>• Насос работает постоянно Методами (СОП)</li> <li>• Выполняет дистилляцию в соответствии с последовательностью программные шаги с заданным временем и параметрами и графической иллюстрацией</li> </ul>
Многоязычность	en, de, fr, it, es, zh, ja, ru, pt-br, id, ko
Предотвращение избыточного давления	Автоматическая аэрация при давлении выше 1000-1300 мбар (регулируется)
ЭКО-режим	Отключает работу ванны и охладителя, следовательно, снижает энергопотребление, если система остается неработоспособной в течение заданного периода времени.

## Аксессуары

Наименование	Описание	Номер заказа
Вакуумный насос V-600	Химически стойкий 3-ступенчатый мембранный насос. Бесшумная и экономичная работа. Производительность и конечный вакуум: 3,1 м <sup>3</sup> /ч, 1,5 мбар	11V600800
Вакуумный насос V-601	Химически стойкий трехступенчатый мембранный насос. Бесшумная и экономичная работа. Со вторичным конденсатором. Производительность и конечный вакуум: 3,1 м <sup>3</sup> / ч, 1,5 мбар	11V600810
Рециркуляционный чиллер F-325	Холодопроизводительность 2500 Вт при 15 °С. Этот чиллер не только охлаждает Rotavapor® R-220 Pro, но и работает как тележка и хозяин вакуумного насоса V-600. Размеры (ШхГхВ): 1100×660×560 мм	11F32501
Ручной манипулятор для колб на 20 литров	Для легкой установки и снятия колб, а также для безопасной транспортировки.	041400
Фланцевый переходник для колб, SJ29.2 / 32	Чтобы использовать испарительную колбу на 1, 2 или 3 литра с SJ29.2 / 32	11058738
Тележка	Из нержавеющей стали с дополнительным пространством.	41257
Сборка детектора пены	Внутренний датчик обнаруживает поднимающуюся пену и запускает короткий импульс аэрации, устраняя пену. Только в сочетании с нисходящим стеклом.	11056083
Датчик AutoDesk комплект	Для автоматической перегонки. Измеряет температуру охлаждающей жидкости. Вакуум регулируется в зависимости от охлаждающей способности конденсатора.	11064486
Вакуумный клапан, 4 мм, 24 В, соединительный элемент 12,5 мм	Электрический клапан для регулирования вакуума при работе с вакуумным насосом сторонних производителей.	11055928
Паровой канал со встроенной агломерационной пластиной	Встроенная агломерационная пластина P3 защищает конденсатор от пыли и порошка в процессе сушки.	041100
Датчик расхода охлаждающей воды	Проверяет поток охлаждающей жидкости, останавливая работу, когда поток охлаждающей жидкости недостаточен или прерван.	11055971
Датчик температуры охлаждающей воды	Требуется для отображения температуры охлаждающей жидкости для оптимальных настроек дистилляции.	11055988
Клапан охлаждающей воды	Устраняет ненужные траты воды, останавливая поток охлаждающей воды, когда она не используется.	041191
Датчик уровня для приемной колбы	Для определенной концентрации продукта или для предотвращения переполнения вторичного конденсатора в сочетании с вакуумным насосом V-600 с вторичным конденсатором.	11056192
Колба испарительная 10 л, желтая	Колба 10 л с УФ-защитой, фланец 150 мм	11069604
Колба испарительная 20 л, желтая	Колба 20 л с УФ-защитой, фланец 150 мм	11069605

Стандартный защитный экран	Защитный экран для следующего стекла с одной приемной колбой: D, D2, R, C	11055796
Стандартный защитный экран, две колбы	Защитный экран для следующих стеклянных сборок с двумя приемными колбами: D, D2, R, C	11055797
Защитный щит, Bullfrog	Защитный экран для следующих стеклянных сборок с одной приемной колбой: DB, DB2, RB	11055798
Защитный экран, Bullfrog, две фляги	Защитный экран для следующих стеклянных сборок с двумя приемными колбами: DB, DB2, RB	11055799
Защитная решетка, комплект	Защищает стеклянный узел и ванну от падающих предметов (только в сочетании с соответствующим защитным экраном)	11056081
Комплект защиты для ванной	Отдельная шторка для ванны в комплекте	11055364

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://buchi.nt-rt.ru/> || [bic@nt-rt.ru](mailto:bic@nt-rt.ru)