

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)

## Buchi Rotavapor R-250 Pro роторный испаритель

Скорость перегонки: до 30 литров ацетона/ч. Температура нагревательной бани: до 180 °С. Объем образца: до 30 литров.



### Описание

Промышленные испарители Rotavapor® R-250 Pro обеспечивают высочайшую производительность и максимальную безопасность пользователя. Прибор сочетает оптимизированную скорость дистилляции, понятное управление и долговечность.

### Лёгкость и безопасность

- интуитивно понятный дизайн;
- регулятор вакуума;
- большой легко читаемый дисплей;
- уникальное крепление колб, обеспечивает простое обращение;
- стеклянная посуда с покрытием;
- подпружиненные клапаны защищают стекло.

### Высокая производительность

- быстрая и эффективная дистилляция за счет высокой теплопроизводительности;
- больших партий в колбах до 50 литров;
- расширение функциональных возможностей для лучшего соответствия потребностям производства с помощью широкого спектра аксессуаров и конфигураций стекла.

### Долговечность

- высококачественная нержавеющая сталь, устойчивая к коррозии;
- материалы стойкие к воздействию химических веществ;
- прочные промышленные клапаны.

### Функциональные возможности Rotavapor R-250 Pro

- возможность работать в тяжелых производственных условиях за счёт использования материалов высочайшего качества;
- интуитивно понятный интерфейс позволяет получить доступ ко всем параметрам процесса с исчерпывающим обзором

настроек, текущими показаниями и графиком изменения;

- датчики пены, уровня и температуры охлаждения позволяют автоматизировать процесс и проводить его без присмотра, а облачные технологии BUCHI и мобильное приложение дают возможность удалённо проводить мониторинг и управлять процессом;
- максимальная безопасность за счёт прочной конструкции, функций безопасности, стекла с пластиковым покрытием (P + G), защиты от перегрева, функции сброса избыточного давления, слива переполненной ванны, подпружиненных клапанов;
- программирование индивидуальных стандартных рабочих процедур (SOP) на Interface I-300 Pro для удобного управления процессом.

## Формирование артикула для заказа комплектации

1 1 8 5 0 0 X<sup>1</sup> X<sup>2</sup> 3 X<sup>3</sup> X<sup>4</sup>

X<sup>1</sup>: D - 50-литровая испарительная колба; X - без колбы;

X<sup>2</sup>: 51 - R2 двойной рефлюкс; 52 - RB2 двойной рефлюкс Bullfrog; 54 - D2 двойной спуск; 55 - D3 двойной спуск со вторичным конденсатором;

X<sup>3</sup>: 1 - одинарная приемная 20 литров; 2 - двойные приемные колбы 2 x 20 литров.

## Спецификация

### Комплект поставки

Комплект поставки	
Наименование	Количество
Конфигурация стекла по заказу	1
Испарительная колба по заказу	1
Вакуумный шланг к источнику вакуума (Tygon), 3,5 м	1
Вакуумный шланг к вакуумному контроллеру (Tygon), 3 м	1
Шланг для охлаждающей воды 19/26 (ПВХ), 2 м	1
Шланг для охлаждающей воды 14/18 (ПВХ), 3 м	1
Шланг для охлаждающей воды 10/14 (ПВХ), 2,2 м	1
Шланг для наполнения ванны (ПВХ), 2 м	1
Подающий шланг (PTFE), 2 м	1
Инструмент для снятия уплотнений	1
Руководство по эксплуатации	1

### Технические характеристики

Размеры (Ш x Г x В) (без стекла)	1420 x 850 x 1550 мм
----------------------------------	----------------------

Размеры (Ш x Г x В) (со стеклом)	1450 x 850 x 2300 мм
Минимальный зазор со всех сторон	400 мм
Вес (без стекла)	160 кг
Вес (со стеклом)	200 кг
Напряжение подключения	400 ± 10 % ПЕРЕМЕННОГО тока 3N~
Потребляемая мощность	7500 W
Частота	50/60 Гц
IP-код	IP20
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	II
Выход насоса	макс. 2 А
Диапазон скоростей вращения	5 – 120 об / мин
Диапазон температур нагревательной ванны	20 - 180 °C ± 2 °C
Точность регулировки	± 1 °C
Точность регулирования	При 60 °C: ± 1 °C При 95 °C: ± 2 °C При 180 °C: ± 3 °C
Теплоноситель	Вода Полиэтиленгликоль 400
Минимальная температура вспышки топочного масла	205 °C
Расход охлаждающей воды	200 - 400 л/ч
Потребность в вакуумном насосе	не менее 3 м3 / ч
Утечка всей системы	<1 мбар/мин
Официальное утверждение (Напряжение подключения 400 В переменного тока)	CE UL / CSA
Управление вращением	Электронное
Точность вращения	± 1 об / мин при 5 об / мин до ± 5 об / мин при 120 об / мин
Ограничение охлаждения абс. без пульсации	максимум 2,7 бар

Теплопроизводительность	6600 Вт
Условия окружающей среды	
Только для внутреннего использования.	
Максимальная высота над уровнем моря	2000 м
Температура окружающей среды и хранения	5 – 40 °С
Максимальная относительная влажность	80% при температурах до 31 °С, линейно уменьшающаяся до 50 % относительной влажности при 40 °С
Материалы	
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
Головка шестерни	Литая алюминиевая (3,2373)
Покраска	Порошковая краска, покрытая эпоксидной смолой (EPX)
Поддон для ванны	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
Нагревательный элемент	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
Стекло	Боросиликатное 3,3
В контакте с продуктом	Материалы, одобренные FDA
Безопасность	
Стекло с защитным покрытием	Да, за исключением испарительной колбы
Защита ванны от перегрева	Отдельная схема контроля с ручным сбросом Ошибка, если температура на 15 °С выше установленного значения
Вращение	Мягкий старт Остановка в случае блокировки вращения
При любой ошибке	Опускание ванны, выключение обогревателя, выключение вращения Тип ошибки отображается на дисплее Сброс с помощью главного выключателя
Дисплей	
Температура ванны	шаг 1 °С
Температура охлаждения (опция)	шаг 1 °С
Температура пара	шаг 1 °С
Установите скорость вращения	шаг 1 об / мин

Установка температуры ванны	шаг 1 °С
Фактический вакуум	шаг 1 мбар
Установка вакуума	1 мбар
Датчики	
Температура пара	РТ-1000, 2 провода
Температура ванны	РТ-1000, 2 провода
Вакуум	Керамический, емкостный

Особенности R-250 Pro	
Два дисплея	Обзор всех параметров на двух больших дисплеях Всегда вся доступная информация и удобное управление
Простота в обращении с колбой	Защелкивающееся соединение колбы для фиксации испарительной колбы Обеспечивает безопасный и простой монтаж испарительной колбы одним человеком.
Изделия из стекла с защитным покрытием	Все стеклопакеты (кроме колбы-испарителя) покрыты прочным и прозрачным предохранителем покрытие Для защиты оператора от травм в случае разбитие стекла
Индикация технологических параметров R-250 Pro	Отображает все рабочие параметры Показывает заданные и фактические значения нагревательной бани, температура охлаждающей жидкости и скорость вращения
Динамическая дистилляция	Процесс дистилляции начинается сразу после выбора растворителя из библиотеки. Немедленно запускает дистилляцию и регулирует пылесосить динамически - даже если чиллер или ванна не достигли заданной температуры.
Дистанционное управление	Интерфейс I-300 Pro можно снимать и использовать в сочетании с кабелем связи длиной 15 м для удаленного управления всей системой. Позволяет управлять Rotavapor® на расстоянии или из-за закрытого вытяжного шкафа.
Удаленный мониторинг	Приложение BUCHI Monitor для iOS, Android и Windows предлагает push-уведомления и просмотр всех параметров процесса в реальном времени. Позволяет отслеживать текущий статус дистилляции удаленно через смартфоны / планшеты и информирует пользователя о завершении процесса.
Построение графиков	Все параметры отображаются графически, чтобы облегчить наблюдение за дистилляцией. С помощью приложения BUCHI Monitor APP графики выводятся также на мобильном устройстве
Запись данных	Процесс можно экспортировать на SD-карту для дальнейшего анализа и отслеживания. Обеспечивает непрерывную запись всех параметров процесса.

Библиотека изнашиваемых деталей	Во внутренней библиотеке перечислены часто изнашиваемые детали, а также их коды для заказа. Обеспечивает удобный процесс замены изнашиваемых деталей и предупреждает пользователя о необходимости проверки вакуумного уплотнения.
Rotavapor® OpenInterface	Открытый интерфейс позволяет просматривать состояние различных устройств VUCHI и поддерживать связь между ними. Полный контроль над всеми параметрами и функциями через ПК.
Проверка на герметичность	Интегрированная система тестирования проверяет возможные утечки и отображает результат. Позволяет автоматически проверять герметичность системы.
Различные режимы работы	Ручное регулирование вакуума Ручное управление настройками давления и аэрации Функция таймера Ручное управление вакуумом, останавливает процесс по истечении заданного времени Непрерывная перекачка Насос работает постоянно Методы (СОП) Выполняет дистилляцию в соответствии с последовательностью запрограммированных шагов с определенным временем и параметрами и графической иллюстрацией.
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 потребление энергии, если система остается бездействующей в течение заданного периода времени.

Аксессуары		
Наименование	Описание	Номер заказа
Вакуумный насос В-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 В-600	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
Держатель вакуумного насоса		11071091
Ручной манипулятор для колб на 50 литров	Для легкой установки и снятия колб, а также для безопасной транспортировки.	41414
Ручной манипулятор для колб на 20 литров	Для легкой установки и снятия колб, а также для безопасной транспортировки.	41410
Фланцевый переходник для колб,	Чтобы использовать испарительную колбу на 1, 2 или	11058738

SJ29.2 / 32	3 литра с SJ29.2 / 32	
Вакуумный насос Sogevac SV40	Пластинчато-роторный насос с производительностью 40 м <sup>3</sup> / ч и предельным вакуумом <2 мбар	34063
Сборка детектора пены	Внутренний датчик обнаруживает поднимающуюся пену и запускает короткий импульс аэрации, устраняя пену. Только в сочетании с нисходящим стеклом.	11056083
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.	41100
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.	41191
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
Пробка, ПЭ, 120 мм	Для закрывания испарительной колбы	11057349
Кабель связи. BUCHI COM, 15 м, 6п	Обеспечивает соединение между Rotavapor®, интерфейсом, вакуумным насосом, рециркуляционным охладителем, VacuBox и LegasyBox.	11064090
IQ / OQ R-250 Pro	Официальная документация BUCHI	11071749
Повторение OQ R-250 Pro		11071750
Защита от брызг (комплект)		41420
Колба испарительная 50 литров		41339
Колба испарительная 20 литров		41432
Колба для сушки 20 литров		41393
Колба для сушки 50 литров		41394
Кран для колб	Для надежно закрепленной транспортировки колбы на 50 литров. Включая ручной манипулятор для колб на 50 литров.	41494

**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)