

ДИА•М

современная лаборатория

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

заказ on-line

# Вакуумные Системы



## Высокопроизводительные мембранные вакуумные насосы – предельно бережное отношение к окружающей среде





Вот уже несколько десятилетий компания Büchi Labortechnik AG поставляет первоклассное лабораторное оборудование по всему миру. Предлагая своим заказчикам все более совершенное, долговечное и удобное в эксплуатации оборудование, компания Büchi стремится максимально облегчить для пользователей оборудования проведение ежедневных рутинных лабораторных процессов.

Серия приборов «Вакуумные системы Büchi» представляет собой набор законченных решений для создания вакуума в лабораторных условиях. Основой любой вакуумной системы Büchi является высокопроизводительный мембранный безмасляный вакуумный насос (V-700 или V-710) с уникальными техническими характеристиками. Управление насосом и регулировка вакуума осуществляется с помощью вакуумного контроллера V-850 или V-855. Большой выбор легко подключаемых дополнительных принадлежностей, позволяет справиться практически с любой лабораторной задачей по созданию вакуума.

Мембранные вакуумные насосы экономят природные ресурсы и способствуют сохранению окружающей среды. Они могут заменить часто используемые водоструйные насосы, потребляющие значительное количество воды и приводящие к загрязнению сточных вод остаточными количествами органических растворителей. Мембранные насосы, кроме того, почти не требуют обслуживания, периодической замены масла и могут эксплуатироваться независимо от источника централизованной подачи вакуума.

Для обеспечения соответствия высоким экономическим и экологическим стандартам в вакуумных насосах Büchi V-700 и V-710 был реализован энергосберегающий режим Eco<sup>2</sup>. Этот режим включается автоматически при работе насоса без вакуумного контроллера, что обеспечивает снижение энергопотребления и уровня шума. В результате сокращаются текущие расходы лаборатории, и повышается безопасность работы.

#### **Один насос — множество комбинаций**

Вакуум применяется для решения различных лабораторных задач, зачастую с ротационным вакуумным испарителем. Идеальный рабочий комплект от Büchi: ротационный испаритель, вакуумный насос и вакуумный контроллер — является прекрасным решением, сочетающим легкость управления, компактность, высокий уровень технического исполнения и высокую безопасность.

Модульный принцип позволяет свободно комбинировать отдельные элементы, что важно для больших лабораторий, и при необходимости выполнять широкий круг задач. Большое количество дополнительных принадлежностей позволяет в любой момент создать на основе вакуумного насоса вакуумную систему требуемой конфигурации.

Рассмотрим преимущества вакуумных систем Büchi подробнее!

# Вакуумные насосы V-700 и V-710 — инновационный способ генерации вакуума

## Вакуумный насос V-700

Благодаря химически стойкой мембране из тефлона, насос V-700 может служить для перекачки всех видов газов и паров. При производительности 1,8 м³/ч и конечном разрежении менее 10 мбар насос V-700 может использоваться для решения практически любых лабораторных задач и, безусловно, идеален для использования в комбинации с ротационным испарителем. Насос V-700 также рекомендован для использования при создании разрежения в сушильных шкафах, эксикаторах и центрифугах, при фильтрации под вакуумом, а также для подачи жидкостей.

## Награда за дизайн



## reddot design award

### Отличительные особенности насоса V-700:

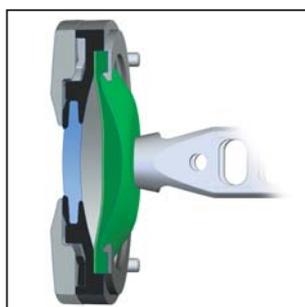
- Бесшумный, с низким уровнем вибрации благодаря совершенной системе шумоизоляции, закрытому исполнению корпуса и хорошей балансировке движущихся деталей.
- Интегрированная система газового балласта: высушивание капель жидкости конденсирующихся на мембране насоса в процессе упаривания (без прерывания работы насоса).
- Тефлоновая мембрана перемещается только в осевом направлении, что увеличивает срок службы насоса.
- Эффективная система защиты обеспечивает включение насоса только при закрытом корпусе, имеется система защиты от токовых перегрузок и встроенный счетчик времени работы.
- Инновационная система контроля над поступательным движением мембраны, позволяет поддерживать заданное значение вакуума с высокой точностью и без гистерезиса (в комбинации с вакуумным контроллером V-850/855).
- При непрерывной работе без вакуумного контроллера, необходимый уровень вакуума поддерживается с помощью режима Eco<sup>2</sup>. Во многих случаях,



например, при создании вакуума в сушильных шкафах, эксикаторах и др., при приближении к требуемому значению вакуума, частота вращения насоса уменьшается. Это позволяет снизить потребление энергии, понизить уровень шума и уменьшить выбросы в атмосферу паров растворителей, что способствует защите окружающей среды.



Легкая, компактная, прочная конструкция с небольшим основанием и ручкой для переноски



Уникальная конструкция головки насоса из стекла и полиэфирэфиркетона (ПЭЭК) упрощает осмотр мембраны, контроль условий испарения и выявление загрязнений



Безмасляный насос, практически не нуждается в техническом обслуживании, оборудован съемным верхним корпусом и встроенным гаечным ключом, обеспечивающим легкий доступ к мембранам



Активная защита окружающей среды: при работе без вакуумного контроллера — через 1 ч работы насос автоматически снижает скорость до 80%, а через 2 ч до 50% от номинальной скорости без изменения вакуума

### Вакуумный насос V-710

Насос V-710 больше по размеру и имеет 4 мембранных головки. Трехступенчатая схема генерации вакуума позволяет достичь производительности 3,1 м<sup>3</sup>/ч при остаточном давлении не более 2 мбар. Использование этого насоса целесообразно во всех случаях, когда требуется высокая производительность при откачке или высокое разрежение. Закрытое исполнение

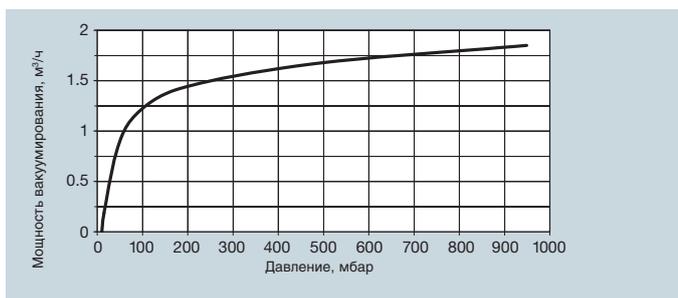
позволяет размещать насос как на лабораторном столе, так и встраивать его в лабораторную мебель.

При использовании насоса V-710 в качестве источника вакуума для нескольких задач одновременно, рекомендуется использовать насос в комбинации с вакуумным модулем V-802 LabVac. Такая конфигурация оборудования обеспечивает максимальную эффективность насоса в непрерывном режиме работы.

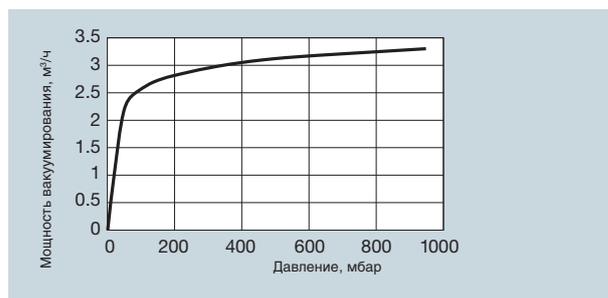


Компактная вакуумная установка в комплекте с ротационным испарителем Rotavapor R-220SE

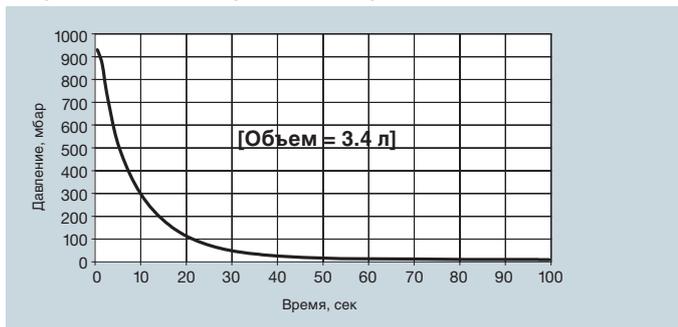
V-700: Зависимость мощности вакуумирования от давления



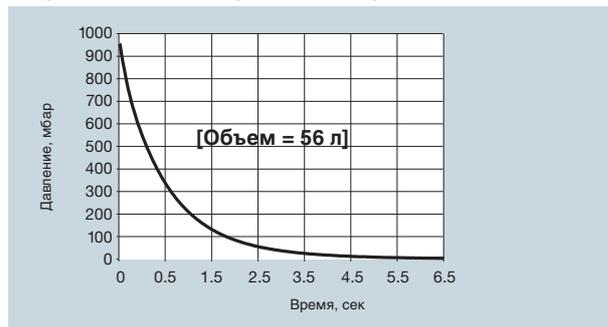
V-710: Зависимость мощности вакуумирования от давления



V-700: Продолжительность откачки для ротационного испарителя Rotavapor 210/215



V-710: Продолжительность вакуумирования для ротационного испарителя Rotavapor 220SE



# Вакуумные контроллеры V-850 и V-855 — удобный способ регулировки вакуума

Для наиболее полного использования возможностей вакуумных насосов их рекомендуется эксплуатировать в комбинации с вакуумными контроллерами V-850 и V-855. Легкая и понятная система управления пригодна для решения широкого круга задач от поддержания заданного значения вакуума до автоматического управления процессом дистилляции смесей.

Конструкция вакуумных контроллеров Buchi разрабатывалась в тесном сотрудничестве с пользователями, чтобы добиться максимального соответствия их рабочих характеристик повседневным требованиям персонала лабораторий. Для быстрого и надежного проведения выпаривания необходимо обеспечить ре-

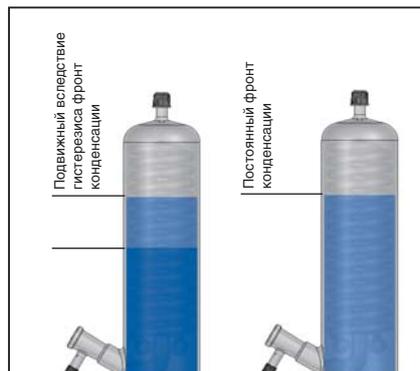
гулируемые условия вакуумирования. Применение вакуумных контроллеров позволяет добиться воспроизводимых условий выпаривания, снизить выбросы паров растворителей в атмосферу, сократить время нагрева до температуры кипения и понизить пенообразование. Использование вакуумных контроллеров V-850 и

V-855 позволяет существенно повысить эффективность работы и снизить энергозатраты лаборатории в целом.



## Надежность и простота

Датчик давления, изготовленный из инертных материалов, таких как керамика и ПЭЭК, обеспечивает устойчивость даже к самым агрессивным химикатам. При отключении напряжения специальный клапан открывается, предотвращая перегрев продукта. Величина давления легко регулируется вращением ручки, другие параметры устанавливаются несколькими нажатиями кнопок. Вся необходимая информация отображается на удобном четком дисплее и может предоставляться на разных языках.



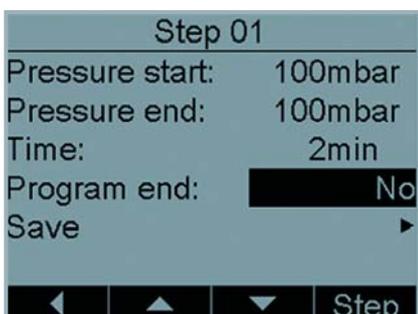
## Регулировка работы насосов V-700/V-710 с помощью системы контроля над каждым движением мембраны

Инновационная система контроля над каждым движением мембраны, позволяет поддерживать в насосах V-700 и 710 заданное значение вакуума с высокой точностью и без гистерезиса. Воспроизводимый уровень вакуума обеспечивает постоянный фронт конденсации и высокую скорость выпаривания. Такие условия реализуются при работе с вакуумными контроллерами V-850 и V-855, что обеспечивает очень тихую работу насоса и не требует использования дополнительных вакуумных клапанов.



## Совместимость с насосом и Rotavapor

Вакуумные контроллеры V-850/855 идеально подходят для работы с ротационными испарителями Rotavapor и насосами V-700/710. Встроенный интерфейс RS-485 автоматически распознает новый подсоединенный прибор и настраивает коммуникацию. При этом полная совместимость с ранее выпущенными моделями также гарантируется. Электропитание подается непосредственно от насоса или ротационного испарителя, отдельный шнур питания не нужен. Если вакуумный контроллер используется как отдельное устройство, то для его питания понадобится сетевой адаптер.



### Вакуумный контроллер V-850

Вакуумный контроллер V-850 предназначен для выполнения следующих функций:

- Поддержание вакуума на заданном уровне – в случае насосов V-700/710, путем регулирования скорости или включением, выключением вакуумного клапана.
- Таймер, отключающий процесс вакуумирования через заданный промежуток времени.

- Встроенная библиотека растворителей, содержащая сведения о 43-х растворителях, существенно облегчает выбор параметров дистилляции или выпаривания. Библиотека может пополняться пользователем. После выбора растворителя все параметры, определяющие оптимальные условия перегонки при заданной температуре нагревания, задаются по умолчанию.

### Вакуумный контроллер V-855

Контроллер V-855 имеет дополнительные возможности по сравнению с контроллером V-850:

- Программирование градиента давления для специальных дистилляционных задач, например, для перегонки пенящихся веществ или веществ с задержкой кипения. Возможно сохранение параметров для 15 процессов вакуумирования с градиентом.
- Функции модуля EasyVac: автоматическое управление процессом отгонки на основе определения давления паров (см. стр. 8) — проще не может быть! Модуль EasyVac обеспечивает быструю дистилляцию, как отдельных растворителей, так и сложных смесей в автоматическом режиме.
- Автоматическая перегонка с датчиком состояния, установленным в конденса-

- Функции модуля LabVac: обеспечение интеллектуального контроля за работой насоса в лабораторной системе, состоящей из нескольких пользователей одновременно (см. стр. 9).
- Мастер настройки Büchi — простое и удобное меню.
- Сбор и хранение информации и управление системой с помощью персонального компьютера через USB интерфейс.

торе ротационного испарителя. Датчик фиксирует уровень конденсации и в соответствии с этим изменяет давление в системе. Такого рода автоматическая перегонка позволяет увеличить степень извлечения растворителя, а также идеально подходит для пенящихся продуктов.

- Функция повтора: кривая изменения давления (для автоматической перегонки или для ручной настройки давления) может быть сохранена и воспроизведена в любой момент времени для воспроизведения оптимальных условий процесса в дальнейшем.

# EasyVac — простой способ для проведения автоматической перегонки

Вакуумный насос V-700 в сочетании с вакуумным модулем V-801 EasyVac образует уникальную систему для автоматической перегонки, как отдельных растворителей, так и сложных смесей. Модуль EasyVac автоматически находит точку начала отгонки и обеспечивает регулировку давления на всем протяжении процесса отгонки, вплоть до его полного завершения.

## Вакуумный модуль V-801 EasyVac — мягкий режим выпаривания

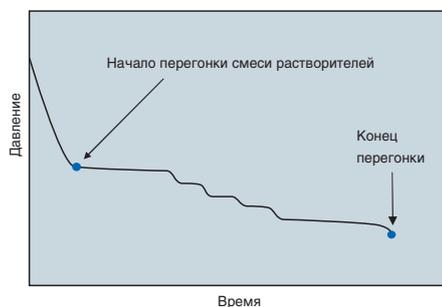


Использование вакуумного модуля EasyVac в сочетании с вакуумными насосами V-700 и V-710 — это новый подход к регулировке вакуума в процессе перегонки как отдельных растворителей, так и сложных смесей. Процесс перегонки запускается одним нажатием кнопки, после чего происходит автоматическое определение точки начала дистилляции. В процессе отгонки EasyVac регулирует давление в соответствии с кривой фазового перехода и останавливает отгонку по ее завершении. Совершенные алгоритмы регулирования делают процесс перегонки быстрым, надежным и стабильным, а условия — максимально щадящими для продукта. Модуль EasyVac обеспечивает

полный контроль параметров дистилляции, протекающей быстро, в воспроизводимых режимах, при эффективном использовании каждого компонента системы и минимальном участии оператора.

Код для заказа 47252

## Скорость дистилляции в автоматическом режиме



Изменение давления при дистилляции в автоматическом режиме

Ротационный испаритель Rotavapor:  
температура бани 45 °С, температура охлаждающей воды 5 °С.

Растворитель	Объем	Время полной перегонки
Петролейный эфир	350 мл	Около 4,5 мин
Этилацетат	350 мл	Около 5,5 мин
Дихлорметан	350мл	Около 5 мин
Ацетон/этилацетат/ тетрагидрофуран	350 мл	Около 7 мин
Ацетон/этилацетат	350 мл	Около 7,5 мин

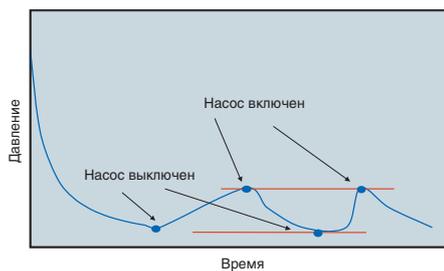
Система для параллельного упаривания Multivapor:  
температура бани 53 °С, температура охлаждающей воды 5 °С.

Растворитель	Объем	Время полной перегонки
Этилацетат	12 x 20 мл	Около 8 мин
Гексан/этилацетат 4:1	12 x 20 мл	Около 7 мин
Толуол	12 x 20 мл	Около 10 мин

## LabVac — идеальное дополнение вашей лабораторной вакуумной системы

Вакуумные насосы V-700/710 в сочетании с вакуумным модулем V-802 LabVac образуют эффективную и удобную лабораторную вакуумную систему, позволяющую обслуживать несколько пользователей одновременно.

### Вакуумный модуль V-802 LabVac

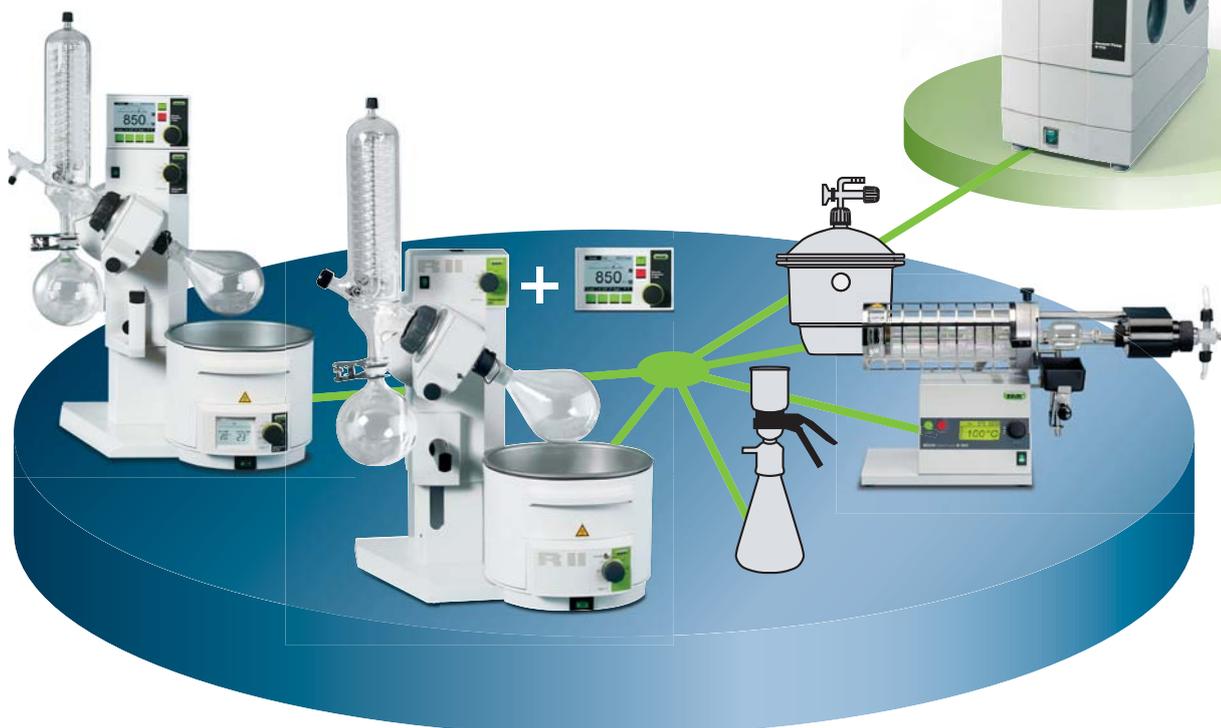


Вакуумный модуль V-802 LabVac был разработан специально для создания лабораторных вакуумных систем с несколькими пользователями. Насос включается и выключается в зависимости от числа подключенных потребителей, обеспечивая, таким образом, необходимую степень разрежения при минимальном использовании энергии. В режиме непрерывной работы насос работает непрерывно, обеспечивая максимально возможное разрежение независимо от числа подключенных потребителей.

Большой выбор вакуумных шлангов, адаптеров к клапанам, а также соединительных элементов от других производителей, позволяет гибко настраивать систему под конкретные нужды лаборатории, встраивая ее в линейку имеющихся приборов.

Код для заказа 47254

### Мощный вакуумный насос как основа центральной лабораторной вакуумной системы



# Как правильно выбрать оборудование для создания вакуума

## 1. Стандартный вакуумный насос



- Получение технического вакуума для обычных лабораторных работ
- Вакуумный насос V-700

## 2. Вакуумная система для рутинных лабораторных задач, в том числе для автоматической перегонки



- Ротационный испаритель
- Вакуумный насос V-700 с вакуумным модулем EasyVac и склянкой Вульфа

## 3. Компактная и гибкая вакуумная система для работы с несколькими пользователями



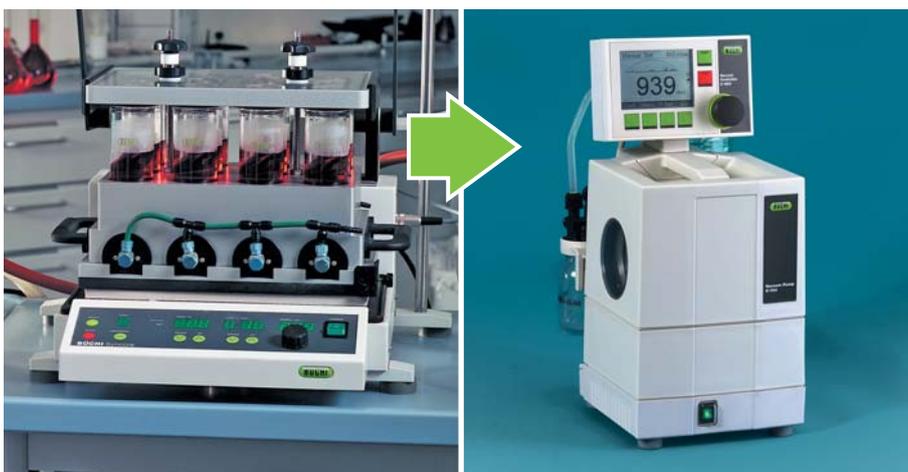
- Ротационный испаритель
- V-700 Advanced: вакуумный насос V-700, контроллер V-850, склянка Вульфа

#### 4. Система повышенной производительности для установок объемом до 20 л



- Ротационный испаритель R-220SE
- Вакуумный насос V-710
- Вакуумный контроллер V-850 для R-220SE

#### 5. Компактная система для параллельного выпаривания и синтеза



- Syncore
- V-700 Professional: вакуумный насос V-700, контроллер V-855, склянка Вульфа и дополнительный холодильник

#### 6. Система, включающая несколько вакуумных установок, обеспечивает потребности в вакууме всей лаборатории



- Несколько потребителей вакуума
- Вакуумный насос V-710 с вакуумным модулем V-802 LabVac и склянкой Вульфа

# Вакуумные системы для работы с ротационными испарителями

Рекомендации по совместимости приборов и выбору вспомогательных компонентов: соединительных кабелей RJ45/mini-DIN, склянки Вульфа и обратного клапана

Ротационный испаритель					
	R-210/215 без контроллера V-850/855	R-210/215 с контроллером V-850/855	Несколько R-210/215 с контроллером V-850/855	Ротационный испаритель предыдущих поколений (без вакуумного контроллера)	
Вакуумные системы	V-700/710	Не рекомендуется, поскольку невозможно регулировать вакуум *	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель RJ45. Код для заказа 44989</li> <li>Склянка Вульфа. Код для заказа 47170</li> </ul>	Для каждого R-210/215: <ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель mini-DIN. Код для заказа 38010</li> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вакуумный контроллер V-850/855</li> <li>Склянка Вульфа. Код для заказа 47170</li> <li>Кабель RJ45. Код для заказа 44989</li> </ul>
	V-700/710 ручная регулировка вакуума, например, игольчатым клапаном	<ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа. Код для заказа 47170</li> <li>Соединение с R-210/215 невозможно</li> </ul>	Не рекомендуется *	Не рекомендуется *	<ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа. Код для заказа 47170</li> </ul>
	V-700/V-710 с вакуумным контроллером V-850/855	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель RJ45. Код для заказа 44989</li> <li>Склянка Вульфа. Код для заказа 47170</li> </ul>	Для каждого R-210/215: <ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	Функции LabVac: <ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа. Код для заказа 47170</li> </ul>
	V-700/710 EasyVac	<ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа. Код для заказа 47170</li> </ul>	Не рекомендуется *	Не рекомендуется *	<ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа. Код для заказа 47170</li> </ul>
	V-700/710 LabVac	Не рекомендуется *	<ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	Для каждого R-210/215: <ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	Не рекомендуется *
	V-500 или V-1000	Не рекомендуется *	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель mini-DIN. Код для заказа 38010</li> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	Для каждого R-210/215: <ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель mini-DIN. Код для заказа 38010</li> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вакуумный контроллер V-850/855</li> <li>Кабель mini-DIN. Код для заказа 38010</li> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>
	Другие источники вакуума: централизованные, насосы др. производителей...	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соединение с R-210/215 невозможно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	Для каждого R-210/215: <ul style="list-style-type: none"> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вакуумный контроллер V-850/855</li> <li>Склянка Вульфа с клапаном. Код для заказа 47160</li> </ul>

\* Сочетание невозможно или не имеет смысла.

## Rotavapor:

Конфигуратор Rotavapor

23

### Блок клапанов

- 0 Без склянки Вульфа и клапана
- 1 Склянка Вульфа для вакуумного контроллера
- 2 Склянка Вульфа с клапаном для вакуумного контроллера

## Склянка Вульфа с клапаном:

Конфигуратор вакуумного насоса V-700/V-710

07

### Склянка Вульфа

- 0 Без склянки Вульфа
- 1 Со склянкой Вульфа (рекомендуется для систем с вакуумным контроллером)

## Дополнительные принадлежности

### Дополнительный холодильник для вакуумных насосов V-700/V-710



Компактный высокопроизводительный холодильник служит для максимально полной конденсации паров растворителя на выходе вакуумного насоса. Кроме того, любая жидкость, попавшая в насос, также улавливается конденсатором и направляется в сборную емкость. Изолирующий кожух предохраняет от нежелательной конденсации влаги из воздуха и механических повреждений.

Код для заказа 47180



### Дополнительная ловушка для насосов V-700/V-710

Дополнительная охлаждающая ловушка для охлаждения сухим льдом.

Код для заказа 47190

### Склянка Вульфа с клапаном



Склянка Вульфа с обратным клапаном для регулировки вакуума. Необходима при работе с любым вакуумным насосом, кроме V-700/710

Код для заказа 47160

### Склянка Вульфа



Для защиты насоса и улавливания частиц и капелек веществ. Необходима при работе с контроллерами V-850/V-855 и насосами V-700/710

Код для заказа 47170

### Вакуумный клапан для вакуумного контроллера



Для использования при централизованной подаче вакуума или с насосом без устройства регулирующего скорость

Код для заказа 31353

### Вакуумный клапан для вакуумного контроллера



Вакуумный клапан для ротационного испарителя R-220SE. Шланговый штуцер диаметром 12 мм с держателем.

Код для заказа 31354

### Вакуумный клапан для вакуумного контроллера



Вакуумный клапан для ротационного испарителя R-250. Шланговый штуцер диаметром 18 мм.

Код для заказа 31355

### Система дистанционного управления RC-81



Система дистанционного управления ротационного испарителя Rotavapor: регулировка скорости вращения, запуск/остановка, опускание/поднимание колбы.

Код для заказа 47230

### Клапан подачи водопроводной воды



Уменьшает расход воды. Вакуумный контроллер открывает подачу воды в холодильник только во время перегонки.

Код для заказа 31356

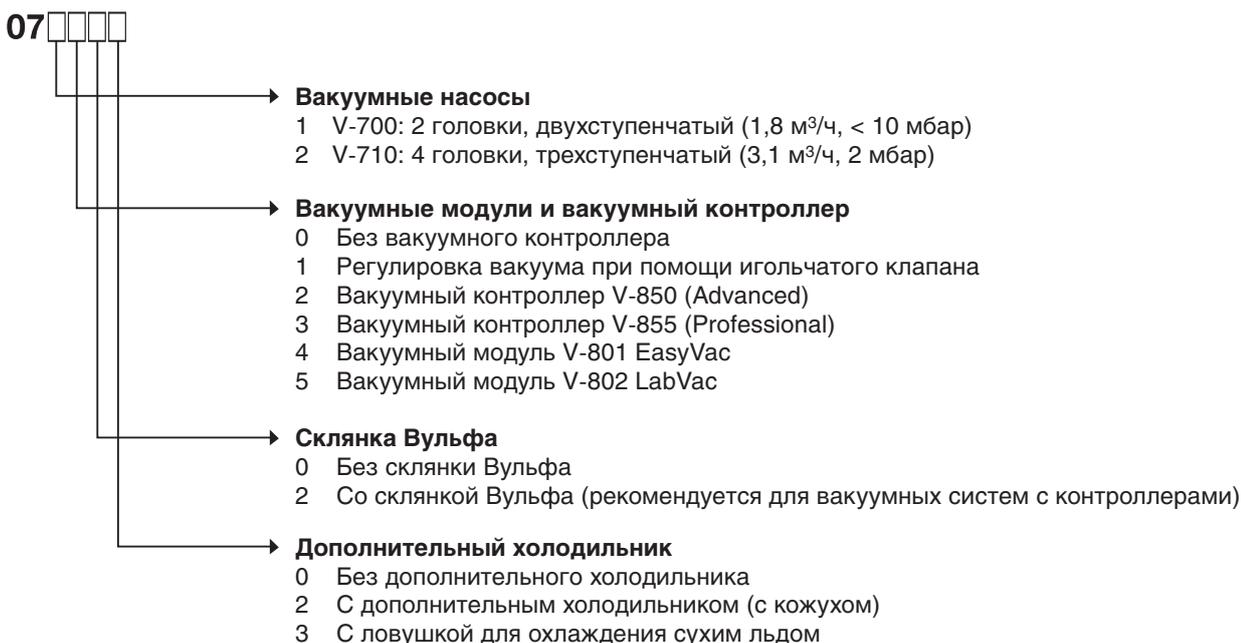
### Регулировка вакуума при помощи игольчатого клапана



Манометр с игольчатым клапаном и циферблатом. Используется со склянкой Вульфа.

Код для заказа 47291

# Конфигуратор вакуумных насосов V-700/V-710



## Вакуумный контроллер V-850



**Самостоятельный прибор:**  
100-230 В, включая блок питания

Код для заказа 47231

**Конфигурация для R-210/ 215 или V-700/710:**

100-230 В, включая держатель и соединительный кабель, без вакуумного клапана и без склянки Вульфа с клапаном

Код для заказа 47299

**Конфигурация для R-200/ 205:**

100-230 В, включая держатель, соединительный кабель и источник питания, без вакуумного клапана и без склянки Вульфа с клапаном

Код для заказа 47297

**Конфигурация для R-220SE:**  
100-230 В, включая держатель, соединительный кабель и блок питания, без вакуумного клапана 31354

Код для заказа 47295

**Конфигурация для R-250:**

100-230 В, включая держатель, соединительный кабель и блок питания, без вакуумного клапана 31355

Код для заказа 47293

## Вакуумный контроллер V-855



**Самостоятельный прибор:**  
100-230 В, включая блок питания

Код для заказа 47232

**Конфигурация для R-210/ 215 или V-700/710:**

100-230 В, включая держатель и соединительный кабель, без вакуумного клапана и без склянки Вульфа с клапаном

Код для заказа 47298

**Конфигурация для R-200/ 205:**

100-230 В, включая держатель, соединительный кабель и источник питания, без вакуумного клапана и без склянки Вульфа с клапаном

Код для заказа 47296

**Конфигурация для R-220SE:**  
100-230 В, включая держатель, соединительный кабель и блок питания, без вакуумного клапана 31354

Код для заказа 47294

**Конфигурация для R-250:**

100-230 В, включая держатель, соединительный кабель и блок питания, без вакуумного клапана 31355

Код для заказа 47292

## Технические характеристики

Вакуумные насосы	V-700	V-710
Производительность (DIN 28432)	1,8 м³/ч *	3,1 м³/ч **
Число ступеней (головок)	2 (2)	3 (4)
Конечный вакуум (абс)	< 10 мбар	2 мбар
Конечный вакуум с газовым балластом	24 мбар	8 мбар
Штуцеры	GL 14	GL 14
Потребляемая мощность	210 Вт	370 Вт
Требования к электросети	100-240 В, 50-60 Гц	100-240 В, 50-60 Гц
Электродвигатель	Постоянный ток, бесщеточный	Постоянный ток, бесщеточный
Номинальная скорость	Макс. 1600 мин <sup>-1</sup>	Макс. 1600 мин <sup>-1</sup>
Шум (DIN 45635)	40-52 дБ (А) в зависимости от режимаот режимаот режима	41-55 дБ (А) в зависимости
Класс безопасности	IP 34	IP 34
Материалы деталей в контакте с продуктом	ПЭЭК, тефлон, стекло, ФЭП	ПЭЭК, тефлон, стекло, ФЭП
Вес	5.3 кг	10.4 кг
Соответствует требованиям	CE	CE

\* В режиме Eco<sup>2</sup> (при работе без вакуумных контроллеров фирмы Buchi): сразу после включения 1,8 м³/ч; через 1 ч 1,4 м³/ч; через 2 ч 1 м³/ч

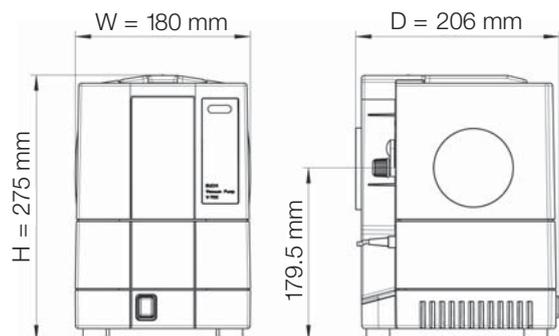
\*\* В режиме Eco<sup>2</sup> (при работе без вакуумных контроллеров фирмы Buchi): сразу после включения 3,1 м³/ч; через 1 ч 2,4 м³/ч; через 2 ч 1,7 м³/ч

### Вакуумные контроллеры V-850/V-855 и вакуумные модули V-801/V-802

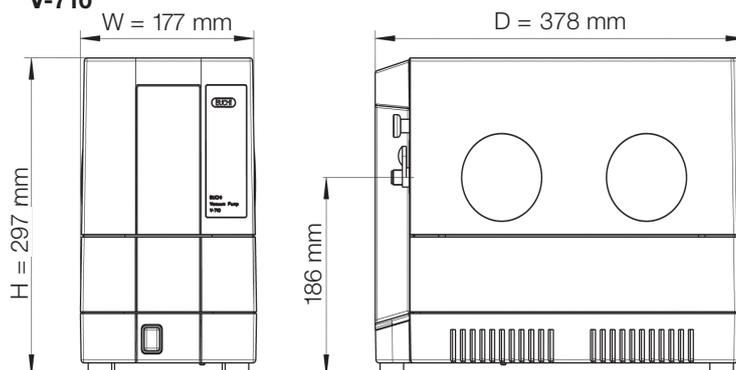
Диапазон измерений	1400-0 мбар (гПа), 1050-1 Торр
Диапазон регулирования	1100-1 мбар (гПа), 825-1 Торр
Принцип измерения	Емкостный датчик абсолютного давления из алюминийо-оксидной керамики, не зависит от природы газа
Погрешность измерения	±2 мбар (±1 единица) — после соответствующей калибровки при постоянной температуре
Штуцеры	GL 14
Термокомпенсация	0,07 мбар К <sup>-1</sup>
Температура окружающей среды	+10 °С - +40 °С
Потребляемая мощность	10 Вт
Соединения	Порт USB* (передача данных), порты RS232/RS485*, разъем дистанционного управления, разъем клапана подачи воды,* коробка переключения, вакуумный клапан
Электропитание	30 В постоянный ток, от гнезда Rotavapor R-210/215, вакуумного насоса V-700/710 или источника питания 85-264 В
Вес	540 г
Ш x В x Г	160 x 105 x 120 мм
Соответствует требованиям	CE

\* Соединение с V-801/802

### V-700



### V-710



## Запасные части

### Сменная мембрана

Для насосов V-700/V- 710

Код для заказа 47153

### Силиконовый шланг

Для охлаждающей воды, диаметр 6/9 мм (за метр)

Код для заказа 04133

### Гибкий Вакуумный шланг из неопрена

Диаметр 6/16 мм (за метр)

Код для заказа 17622

### Жесткий вакуумный шланг из тефлона

Диаметр 8/10 мм (за метр)

Код для заказа 27277

### Кабель mini-DIN 1500 мм

Для соединения со старыми моделями вакуумных насосов и контроллеров, для включения и выключения насоса

Код для заказа 38010

### Кабель RJ45 2000 мм

Для ротационных испарителей Rotavapor и вакуумных насосов V-700/710, совместим с контроллерами V-850/855

Код для заказа 44989

### Монтажный набор

Для ротационных испарителей R-210/215 и вакуумных насосов V-700/V-710, в комплекте с держателем и двумя кабелями

Код для заказа 47280

### Датчик состояния для вакуумного контроллера V-855

Только для комплекта стекла V+S

Код для заказа 47235

**000 «Диаэм»**

Москва  
ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

**С.-Петербург**  
+7 (812) 372-6040  
spb@dia-m.ru

**Новосибирск**  
+7 (383) 328-0048  
nsk@dia-m.ru

**Воронеж**  
+7 (473) 232-4412  
vrn@dia-m.ru

**Йошкар-Ола**  
+7 (927) 880-3676  
nba@dia-m.ru

**Красноярск**  
+7 (923) 303-0152  
krsk@dia-m.ru

**Казань**  
+7 (843) 210-2080  
kazan@dia-m.ru

**Ростов-на-Дону**  
+7 (863) 303-5500  
rnd@dia-m.ru

**Екатеринбург**  
+7 (912) 658-7606  
ekb@dia-m.ru

**Кемерово**  
+7 (923) 158-6753  
kemerovo@dia-m.ru

**Армения**  
+7 (094) 01-0173  
armenia@dia-m.ru

