

# Вакуумные сушильные шкафы



Серия VD | VDL





# Вакуумные сушильные шкафы

Серия VD

Страница 6

---

Серия VDL

Страница 11

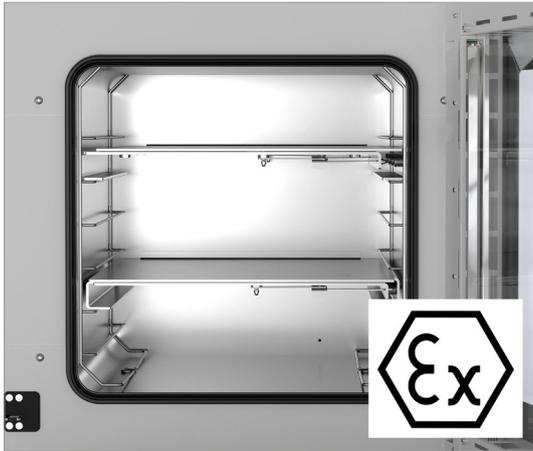
Обе модели вакуумных сушильных шкафов компании BINDER обеспечивают эффективную и щадящую сушку без риска для высушиваемых материалов. Со своими зарекомендовавшими себя техническими функциями они отлично подходят для высоких требований промышленных и научных лабораторий.

В зависимости от конкретной цели применения пробы, образцы и тому подобное можно сушить с горючими и негорючими растворителями. Для этого в наличии есть уникальный принцип безопасности, который в сочетании с привычно великолепной производительностью задает стандарты в области качества и безопасности.

## ВЫБОР ПРОДУКТА ВАКУУМНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

| Особенности  | Серия VD<br>› Страница 6 | Серия VDL<br>› Страница 11 |
|--|--------------------------|----------------------------|
| <b>Модель</b>  |                          |                            |
| Модель 23  | •                        | •                          |
| Модель 56  | •                        | •                          |
| Модель 115   | •                        | •                          |
| <b>Общие характеристики</b>  |                          |                            |
| Диапазон температур на +9 °C выше температуры окружающей среды до [°C] | 220                      | 110                        |
| для горючих растворителей (ATEX)                                       | –                        | •                          |
| Интерфейс Ethernet   | •                        | •                          |
| <b>Функции контроллера и времени</b>                                   |                          |                            |
| Индикация контроллера  | LCD                      | LED                        |
| Ступенчатая функция  | •                        | •                          |
| Задержка времени ВЫКЛ  | •                        | •                          |
| Задержка времени ВКЛ   | •                        | •                          |
| Задержка в зависимости от температуры ВЫКЛ                             | •                        | •                          |
| Функция программирования   | •                        | •                          |
| Функция недельной программы  | •                        | •                          |
| Часы реального времени   | •                        | •                          |
| Сигнал тревоги, визуальный   | •                        | •                          |
| Стандартная комплектация   |                          |                            |

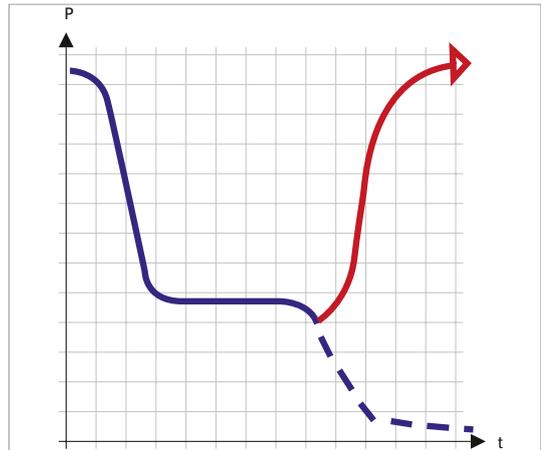
## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЕ ВНУТРЕННЕЕ ПРОСТРАНСТВО

Серия VDL

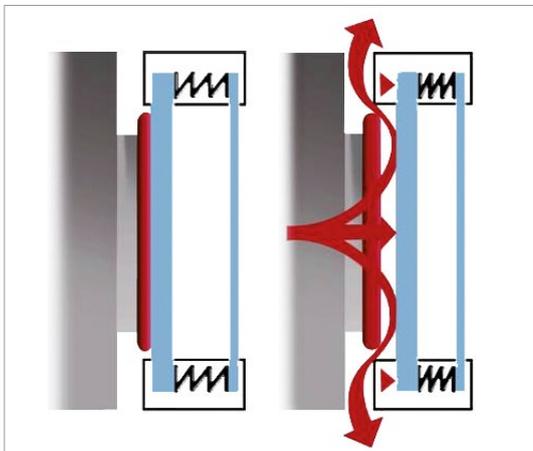
благодаря соответствующей стандартам ATEX концепции устройства с реле давления для включения нагрева только при вакууме < 100 мбар. Камера соответствует категории ATEX EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X.



### АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ СУШКИ

Серия VD, VDL

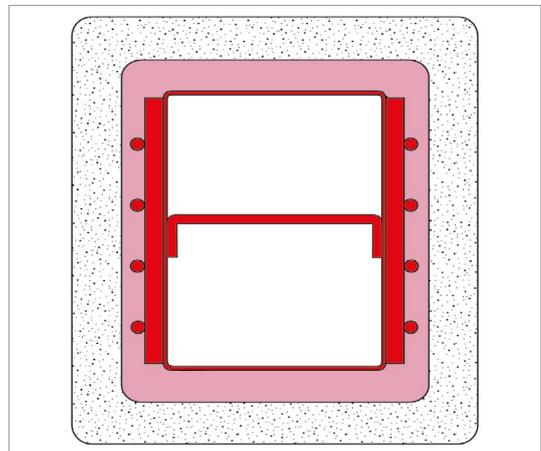
благодаря программному управлению характерная вторая потеря давления по окончании сушки распознается, после чего автоматически включается вентиляция внутреннего пространства



### ПРОВЕРЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Серия VD, VDL

благодаря предохранительному стеклу в подпружиненном креплении с защитой от осколков, подключению инертного газа для продувки внутренней камеры, а также развязке электрических компонентов от внутреннего пространства камеры.



### НАГРЕВ КОЖУХА

Серия VD, VDL

оптимальная теплопередача благодаря запатентованному раздвижному полкам с возможностью гибкого позиционирования для поддержания точной температуры.

## Серия VD | для негорючих растворителей

Вакуумный сушильный шкаф BINDER серии VD впечатляет при щадящей сушке благодаря поддержанию точной температуры. Запатентованная технология раздвижных полок BINDER обеспечивает при этом оптимальную теплопередачу. Полки имеют возможность гибкого позиционирования, производить чистку внутреннего пространства камеры удобно.



Модель VD 56

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрая, щадящая сушка
- Оптимальная теплопередача благодаря большим конвекторам
- Безопасная работа по сертифицированному принципу безопасности
- Опционально имеется также в виде модульной комплексной системы с вакуумным насосом и насосной камерой

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от +9 °C до +220 °C
- Контроллер с цифровой индикацией давления и температуры
- Контроль сушки с программным управлением, с автоматической вентиляцией по окончании процесса
- Внутренний журнал регистрации данных, измерительные данные с открытым форматом считываются через USB
- 1 раздвижная полка из алюминия, индивидуальная регулировка положения
- Подключение инертного газа
- Предохранительное стекло в подпружиненном креплении с защитой от осколков
- Большое смотровое окно, опционально с внутренним освещением
- Интерфейс для подключения к компьютеру: Ethernet
- 2 релейных выхода 24 В постоянного тока (макс. 0,4 А)

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Модель | Рабочий объем [л] | Онлайн-спецификации  |
|--------|-------------------|--|
| VD 23  | 24                | › <a href="http://go2binder.com/ru-VD23">go2binder.com/ru-VD23</a>   |
| VD 56  | 55                | › <a href="http://go2binder.com/ru-VD56">go2binder.com/ru-VD56</a>   |
| VD 115 | 119               | › <a href="http://go2binder.com/ru-VD115">go2binder.com/ru-VD115</a> |



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн: [go2binder.com/ru-VD](http://go2binder.com/ru-VD)

## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Регулятор</b>                                   | <p>Большое поле индикации с интуитивно понятным управлением, на дисплее одновременно отображаются фактические и заданные значения важнейших параметров процесса. Кроме того, предусмотрена возможность графического анализа параметров процесса по времени.</p>   |    |
| <b>раздвижная полка</b>                            | <p>Раздвижные полки обеспечивают максимальную передачу тепла высушиваемому материалу. На выбор есть алюминиевые и стальные полки.</p>   |    |
| <b>Аналоговый выход для температуры и давления</b> | <p>для внешнего мониторинга и оценки параметров процесса возможна интеграция в системы компании.</p>  |   |
| <b>Универсальная вентиляция</b>                    | <p>Для удобства выбора различных типов вентиляции воздухом или инертным газом. Клапанами можно целенаправленно управлять с помощью контроллера или программного обеспечения Multi Management Software APT-COM.</p>  |   |
| <b>Универсальный порт доступа DN 40</b>            | <p>Для ввода и позиционирования датчиков или подающих линий для вакуумных камер.</p>  |   |
| <b>Вакуумный модуль с вакуумным насосом</b>        | <p>Состоит из модуля и вакуумного насоса. Модуль позволяет разместить насос внутри вакуумного шкафа. Благодаря этому на 50% снижается уровень шума, а доступ к вакуумному сушильному шкафу значительно облегчается. Наш выбор мембранных насосов, химических мембранных насосов или насосов с контролем скорости согласован с конкретным типом вакуумного шкафа BINDER.</p> |   |
| <b>Вакуумные насосы</b>                            | <p>Наш выбор мембранных насосов, химических мембранных насосов или химических мембранных насосов с контролем по скорости согласован с конкретным типом вакуумного шкафа BINDER. Вакуумный насос и стеклянная колба в комбинации с насосным шкафом защищены от механических повреждений.</p>   |  |
| <b>Multi Management Software APT-COM</b>           | <p>ПО для управления, записи и документирования параметров устройств доступно в трех версиях — в базовой и профессиональной, а также в версии для надлежащей лабораторной практики.</p>   |  |
| <b>Сервис</b>                                      | <p>Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».</p>  |  |
| <b>BINDER INDIVIDUAL</b>                           | <p>На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».</p>    |  |

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

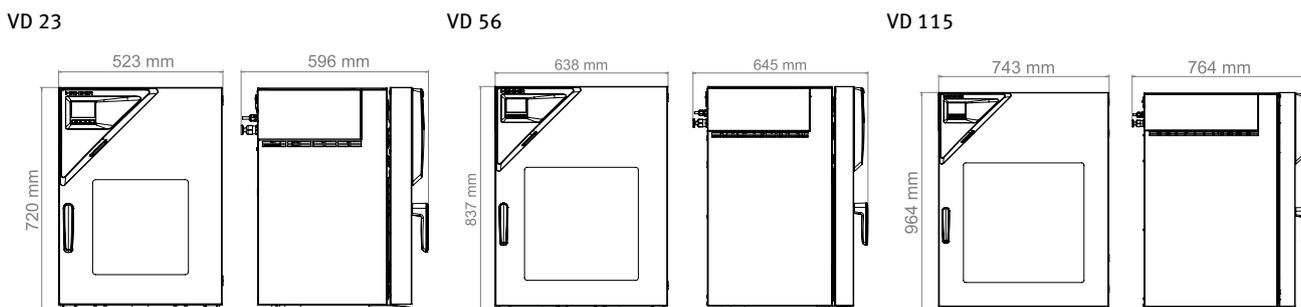
| Описание   | VD 23 | VD 56 | VD 115 |
|--|-------|-------|--------|
| <b>Размеры</b>   |       |       |        |
| Рабочий объем камеры [л]   | 24    | 55    | 119    |
| Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]                       | 68    | 101   | 146    |
| Максимальная суммарная нагрузка [кг]                                   | 50    | 60    | 70     |
| Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]                           | 20    | 20    | 20     |
| Расстояние от стены сзади [мм]   | 100   | 100   | 100    |
| Расстояние от стены сбоку [мм]   | 70    | 70    | 70     |
| <b>Габариты внутренней камеры</b>                                      |       |       |        |
| Ширина [мм]  | 285   | 400   | 506    |
| Высота [мм]  | 285   | 400   | 506    |
| Глубина [мм]   | 295   | 343   | 460    |
| <b>Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов</b>  |       |       |        |
| Ширина нетто [мм]  | 523   | 638   | 743    |
| Высота нетто [мм]  | 698   | 815   | 942    |
| Глубина нетто [мм]   | 413   | 461   | 581    |
| <b>Температурные характеристики</b>                                    |       |       |        |
| Диапазон температур на +9 °C выше температуры окружающей среды до [°C] | 220   | 220   | 220    |
| Вариация температуры при 100 °C [± K]                                  | 1,0   | 1,5   | 2,9    |
| Флуктуация температуры [± K]   | 0,1   | 0,1   | 0,1    |
| Время нагрева до 100 °C [мин]  | 80    | 80    | 130    |
| <b>Характеристики электропитания</b>                                   |       |       |        |
| Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]                             | 0,9   | 1,4   | 1,6    |
| Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]                             | 0,9   | 1,4   | 1,6    |
| <b>Крепления</b>   |       |       |        |
| Количество выдвижных полок (Стд./макс.)                                | 1/4   | 1/5   | 1/6    |

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

| Номинальное напряжение  | Исполнение | VD 23     | VD 56     | VD 115    |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 200...230 В 1~ 50/60 Гц | Стандарт   | 9630-0001 | 9630-0002 | 9630-0003 |
| 100...120 В 1~ 50/60 Гц | Стандарт   | 9630-0005 | 9630-0006 | 9630-0007 |

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ОПЦИИ

| Bezeichnung  | Beschreibung   | VD<br>23 | VD<br>56 | VD<br>115 | Art.-Nr.  |
|--|--|----------|----------|-----------|-----------|
| <b>Аналоговый выход 4-20 мА</b>                        | для температурных характеристик (выход нерегулируемый)   | •        | •        | •         | 8612-0004 |
| <b>Внутреннее освещение</b>                            | Светодиодная полоска, слева и справа в двери   | •        | •        | •         | 8612-0005 |
| <b>Дверной уплотнитель</b>                             | из фторкаучука, не содержит силикона   | •        | –        | –         | 8612-0007 |
|  |  | –        | •        | –         | 8612-0008 |
|  |  | –        | –        | •         | 8612-0009 |
| <b>Дополнение к сертификату калибровки</b>             | для температуры, для расширения измерения в центре полезного пространства камеры при на указанную дополнительную температуру   | •        | •        | •         | 8012-1127 |
| <b>Дополнительная универсальная вентиляция</b>         | дополнительное универсальное подключение для вентиляции окружающим воздухом или инертным газом. Ограничитель потока (RP <sup>®</sup> ), и подключение 3/8", наружная резьба.   | •        | •        | •         | 8612-0001 |
| <b>Замок двери</b>                                     | дверная ручка с замком   | •        | •        | •         | 8612-0002 |
| <b>Измерение температуры образца</b>                   | с помощью гибкого датчика Pt 100 и цифрового индикатора температуры объекта  | •        | •        | •         | 8612-0006 |
| <b>раздвижная полка</b>                                | Зажимные полки из нержавеющей стали вместо стандартных зажимных полок из алюминия, вкл. калибровку   | •        | –        | –         | 8612-0011 |
|  |  | –        | •        | –         | 8612-0012 |
|  |  | –        | –        | •         | 8612-0013 |
| <b>Регулятор</b>                                       | Большое поле индикации с интуитивно понятным управлением, на дисплее одновременно отображаются фактические и заданные значения важнейших параметров процесса. Кроме того, предусмотрена возможность графического анализа параметров процесса по времени. | •        | •        | •         | 8612-0015 |
| <b>Сертификат калибровки для измерений температуры</b> | для измерения в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре  | •        | •        | •         | 8012-1145 |
|  | Измерение температуры - включая сертификат, 15-18 точек измерения при заданной испытательной температуре   | •        | •        | •         | 8012-0919 |
|  | Измерение температуры - включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре   | •        | •        | •         | 8012-0916 |
| <b>Сертификат калибровки для измерения давления</b>    | для цифрового индикатора давления, измерение при 100 мбар либо при заданном значении испытательного давления (диапазон 20-900 мбар)  | •        | •        | •         | 8012-0440 |
| <b>Универсальный порт доступа</b>                      | Дополнительный универсальный порт доступа малый фланец DN 40 с фланцевой заглушкой, для размещения датчиков или подводящих линий в камере.   | •        | •        | •         | 8612-0003 |

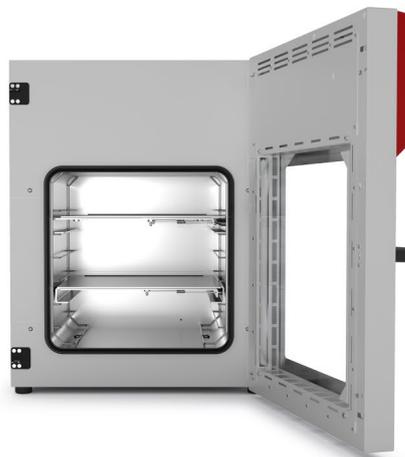
## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА АКЦЕССУАРЫ

| Bezeichnung                            | Beschreibung  | VD<br>23 | VD<br>56 | VD<br>115 | Art.-Nr.  |
|--|---|----------|----------|-----------|-----------|
| <b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>        | Для решения простых задач в области регистрации и документации макс. с пятью объединенными в сеть камерами.<br>Версия 4, БАЗОВАЯ  | •        | •        | •         | 9053-0039 |
| <b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>          | Для работы в условиях, соответствующих стандарту Надлежащей лабораторной практики (GLP). Документация результатов измерений осуществляется с гарантией защиты от посторонних вмешательств в соответствии с требованиями директив 21CFR11 Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA).<br>Версия 4, версия GLP | •        | •        | •         | 9053-0042 |
| <b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b> | Комфортное управление камерами и пользователями, основанное на редакции BASIC. С возможностью объединения в сеть до 100 камер.<br>Версия 4, выпуск ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ   | •        | •        | •         | 9053-0040 |

| Bezeichnung                                       | Beschreibung   | VD<br>23 | VD<br>56 | VD<br>115 | Art.-Nr.                      |           |
|---|--|----------|----------|-----------|-------------------------------|-----------|
| <b>Вакуумный модуль с вакуумным насосом VAP 1</b> | Насосная камера для подключения вакуумных насосов, оборудована переключаемой розеткой. Химический мембранный насос с номинальной скоростью откачки 2,0 м³/ч, конечное давление 7 мбар, включает все необходимые штуцеры для соединителей подключения вакуума                                     | •        | –        | –         | 8012-1961                     |           |
|   |  | –        | •        | –         | 8012-1962                     |           |
|   | Исполнение 120 В / 50-60 Hz  | –        | –        | •         | 8012-1963                     |           |
|   |  | •        | –        | –         | 8012-1958                     |           |
|   |  | –        | •        | –         | 8012-1959                     |           |
|   |  | –        | –        | •         | 8012-1960                     |           |
| <b>Вакуумный модуль с вакуумным насосом VAP 2</b> | Насосная камера для подключения вакуумных насосов, оборудована переключаемой розеткой. Химический мембранный насос с номинальной скоростью откачки 4,0 м³/ч, конечное давление 1,8 мбар, включает все необходимые штуцеры для соединителей подключения вакуума                                   | •        | –        | –         | 8012-1967                     |           |
|   |  | –        | •        | –         | 8012-1968                     |           |
|   | Исполнение 120 В / 50-60 Hz  | –        | –        | •         | 8012-1969                     |           |
|   |  | •        | –        | –         | 8012-1964                     |           |
|   |  | –        | •        | –         | 8012-1965                     |           |
|   |  | –        | –        | •         | 8012-1966                     |           |
| <b>Вакуумный насос VAP 1</b>                      | Химический мембранный насос с номинальной скоростью откачки 2,0 м³/ч, конечное давление 7 мбар, включает все необходимые штуцеры для соединителей подключения вакуума  | •        | •        | •         | 5013-0223                     |           |
|   |  | •        | •        | •         | 5013-0217                     |           |
| <b>Вакуумный насос VAP 2</b>                      | Химический мембранный насос с номинальной скоростью откачки 4,0 м³/ч, конечное давление 1,8 мбар, включает все необходимые штуцеры для соединителей подключения вакуума  | •        | •        | •         | 5013-0219                     |           |
|   |  | •        | •        | •         | 5013-0218                     |           |
| <b>Документы для сертификации</b>                 | Документы IQ/OQ — это опорная документация для валидации со стороны клиента, включающая в себя: контрольные списки IQ/OQ с руководством по калибровке и обширной документацией по устройствам; параметры: температура, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , давление, в зависимости от типа камеры | •        | •        | •         | В виде распечаток в папке     | 7007-0001 |
|   |  |          |          |           | В цифровом виде в формате PDF | 7057-0001 |
|   | Документы IQ/OQ/PQ — это опорная документация для валидации со стороны клиента согласно требованиям клиента, квалификационные папки IQ/OQ дополнены главой PQ; параметры: температура, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> или давление, в зависимости от типа камеры                               | •        | •        | •         | В виде распечаток в папке     | 7007-0005 |
|   |  |          |          |           | В цифровом виде в формате PDF | 7057-0005 |
| <b>Комплект для подключения вакуумного насоса</b> | для вакуумного насоса VAP1 и VAP2; состав: зажимное кольцо из алюминия, универсальное центрирующее кольцо, малый фланец с гибким валом (2,5 м), каучуковый шланг и 2 шланговых хомута  | •        | •        | •         | 8012-1995                     |           |
| <b>Нейтральное чистящее средство</b>              | интенсивного действия, для щадящего удаления остатков загрязнений; количество 1 кг   | •        | •        | •         | 1002-0016                     |           |
| <b>раздвижная полка</b>                           | нержавеющая сталь  | •        | –        | –         | 8009-1093                     |           |
|   |  | –        | •        | –         | 8009-1092                     |           |
|   |  | –        | –        | •         | 8009-1091                     |           |
|   | Алюминий   | •        | –        | –         | 8009-1031                     |           |
|   |  | –        | •        | –         | 8009-1030                     |           |
|   |  | –        | –        | •         | 8009-1029                     |           |

## Серия VDL | для горючих растворителей

Безопасный вакуумный сушильный шкаф BINDER серии VDL гарантирует максимальную безопасность при сушке органических растворителей. Взрывобезопасное устройство, классифицированное согласно директиве АТЕХ 2014/34/ЕС: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X.



Модель VDL 115

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрая, щадящая сушка
- Оптимальная теплопередача благодаря большим конвекторам
- Безопасная работа благодаря сертифицированной по нормам АТЕХ концепции безопасности
- Опционально имеется также в виде модульной комплексной системы с вакуумным насосом и насосной камерой

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от +9 °С до +110 °С
- Конструкция согласно директиве АТЕХ: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X
- Контроллер с интуитивным сенсорным экраном с графической индикацией давления и температуры
- Контроль сушки с программным управлением, с автоматической вентиляцией по окончании процесса
- Внутренний журнал регистрации данных, измерительные данные с открытым форматом считываются через USB
- Реле давления для включения нагрева < 100 мбар
- 2 раздвижных полки из алюминия, индивидуальная регулировка положения
- Универсальное подключение для вентиляции окружающим воздухом или инертным газом

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Модель  | Рабочий объем [л] | Онлайн-спецификации   |
|---------|-------------------|---|
| VDL 23  | 24                | <a href="https://go2binder.com/ru-VDL23">go2binder.com/ru-VDL23</a>   |
| VDL 56  | 55                | <a href="https://go2binder.com/ru-VDL56">go2binder.com/ru-VDL56</a>   |
| VDL 115 | 119               | <a href="https://go2binder.com/ru-VDL115">go2binder.com/ru-VDL115</a> |



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: [go2binder.com/ru-рекомендации](https://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](https://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн: [go2binder.com/ru-VDL](https://go2binder.com/ru-VDL)

## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>раздвижная полка</b>                            | The expansion racks ensure maximum heat transfer to the items to be dried. You can choose between aluminum and stainless steel racks.  |    |
| <b>раздвижная полка</b>                            | Раздвижные полки обеспечивают максимальную передачу тепла высушиваемому материалу. На выбор есть алюминиевые и стальные полки.   |   |
| <b>Аналоговый выход для температуры и давления</b> | для внешнего мониторинга и оценки параметров процесса возможна интеграция в системы компании.  |   |
| <b>Универсальная вентиляция</b>                    | Для удобства выбора различных типов вентиляции воздухом или инертным газом. Клапанами можно целенаправленно управлять с помощью контроллера или программного обеспечения Multi Management Software APT-COM.  |   |
| <b>Универсальный порт доступа DN 40</b>            | Для ввода и позиционирования датчиков или подающих линий для вакуумных камер.  |    |
| <b>Вакуумный модуль с вакуумным насосом</b>        | Состоит из модуля и вакуумного насоса. Модуль позволяет разместить насос внутри вакуумного шкафа. Благодаря этому на 50% снижается уровень шума, а доступ к вакуумному сушильному шкафу значительно облегчается. Наш выбор мембранных насосов, химических мембранных насосов или насосов с контролем скорости согласован с конкретным типом вакуумного шкафа BINDER. |   |
| <b>Вакуумные насосы</b>                            | Наш выбор мембранных насосов, химических мембранных насосов или химических мембранных насосов с контролем по скорости согласован с конкретным типом вакуумного шкафа BINDER. Вакуумный насос и стеклянная колба в комбинации с насосным шкафом защищены от механических повреждений.   |  |
| <b>Multi Management Software APT-COM</b>           | ПО для управления, записи и документирования параметров устройств доступно в трех версиях — в базовой и профессиональной, а также в версии для надлежащей лабораторной практики.   |  |
| <b>BINDER INDIVIDUAL</b>                           | На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».    |  |

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Описание   | VDL 23 | VDL 56 | VDL 115 |
|--|--------|--------|---------|
| <b>Размеры</b>   |        |        |         |
| Рабочий объем камеры [л]   | 24     | 55     | 119     |
| Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]                       | 72     | 104    | 158     |
| Максимальная суммарная нагрузка [кг]                                   | 50     | 60     | 70      |
| Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]                           | 20     | 20     | 20      |
| Расстояние от стены сзади [мм]   | 100    | 100    | 100     |
| Расстояние от стены сбоку [мм]   | 70     | 70     | 70      |
| <b>Габариты внутренней камеры</b>                                      |        |        |         |
| Ширина [мм]  | 285    | 400    | 506     |
| Высота [мм]  | 285    | 400    | 506     |
| Глубина [мм]   | 295    | 343    | 460     |
| <b>Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов</b>  |        |        |         |
| Ширина нетто [мм]  | 523    | 638    | 743     |
| Высота нетто [мм]  | 698    | 815    | 942     |
| Глубина нетто [мм]   | 413    | 461    | 581     |
| <b>Температурные характеристики</b>                                    |        |        |         |
| Диапазон температур на +9 °C выше температуры окружающей среды до [°C] | 110    | 110    | 110     |
| Вариация температуры при 100 °C [± K]                                  | 1,0    | 1,5    | 2,9     |
| Флуктуация температуры [± K]   | 0,1    | 0,1    | 0,1     |
| Время нагрева до 100 °C [мин]  | 150    | 140    | 170     |
| <b>Характеристики электропитания</b>                                   |        |        |         |
| Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]                             | 0,9    | 1,4    | 1,6     |
| Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]                             | 0,9    | 1,4    | 1,6     |
| <b>Крепления</b>   |        |        |         |
| Количество выдвижных полок (Стд./макс.)                                | 2/4    | 2/5    | 2/6     |

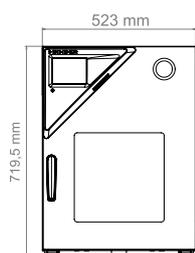
## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

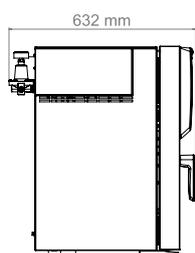
| Номинальное напряжение  | Исполнение | VDL 23    | VDL 56    | VDL 115   |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 200...230 В 1~ 50/60 Гц | Стандарт   | 9630-0009 | 9630-0010 | 9630-0011 |
| 100...120 В 1~ 50/60 Гц | Стандарт   | 9630-0013 | –         | 9630-0015 |
| 100...230 В 1~ 50/60 Гц | Стандарт   | –         | 9630-0014 | –         |

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

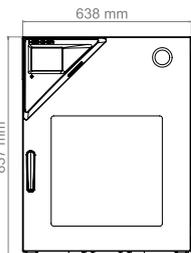
VDL 23



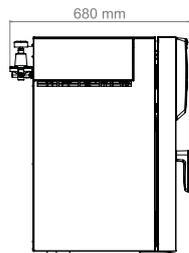
VDL 56



VDL 56

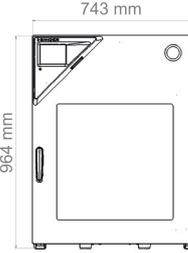


VDL 56

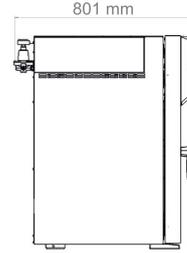


VDL 115

VDL 115



VDL 115



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ОПЦИИ

| Bezeichnung                                     | Beschreibung  | VDL 23 | VDL 56 | VDL 115 | Art.-Nr.  |
|---|---|--------|--------|---------|-----------|
| Аналоговый выход 4-20 мА                        | для температурных характеристик (выход нерегулируемый)  | •      | •      | •       | 8612-0004 |
|   |   | •      | –      | –       | 8612-0007 |
| Дверной уплотнитель                             | из фторкаучука, не содержит силикона  | –      | •      | –       | 8612-0008 |
|   |   | –      | –      | •       | 8612-0009 |
|   |   | •      | •      | •       | 8012-1127 |
| Дополнение к сертификату калибровки             | для температуры, для расширения измерения в центре полезного пространства камеры при на указанную дополнительную температуру                                    | •      | •      | •       | 8012-1127 |
| Дополнительная универсальная вентиляция         | дополнительное универсальное подключение для вентиляции окружающим воздухом или инертным газом. Ограничитель потока (RP"), и подключение 3/8", наружная резьба. | •      | •      | •       | 8612-0001 |
| Замок двери                                     | дверная ручка с замком  | •      | •      | •       | 8612-0002 |
| Измерение температуры образца                   | с помощью гибкого датчика Pt 100 и цифрового индикатора температуры объекта   | •      | •      | •       | 8612-0006 |
|   |   | •      | –      | –       | 8612-0011 |
|   |   | –      | •      | –       | 8612-0012 |
| раздвижная полка                                | Зажимные полки из нержавеющей стали вместо стандартных зажимных полок из алюминия, вкл. калибровку  | –      | •      | –       | 8612-0013 |
|   |   | –      | –      | •       | 8012-1145 |
| Сертификат калибровки для измерений температуры | для измерения в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре   | •      | •      | •       | 8012-1145 |
|   | Измерение температуры - включая сертификат, 15-18 точек измерения при заданной испытательной температуре  | •      | •      | •       | 8012-0919 |
|   | Измерение температуры - включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре  | •      | •      | •       | 8012-0916 |
| Сертификат калибровки для измерения давления    | для цифрового индикатора давления, измерение при 100 мбар либо при заданном значении испытательного давления (диапазон 20-900 мбар)                             | •      | •      | •       | 8012-0440 |
| Универсальный порт доступа                      | Дополнительный универсальный порт доступа малый фланец DN 40 с фланцевой заглушкой, для размещения датчиков или подводящих линий в камере.                      | •      | •      | •       | 8612-0003 |

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА АКСЕССУАРЫ

| Bezeichnung  | Beschreibung   | VDL<br>23 | VDL<br>56 | VDL<br>115 | Art.-Nr.  |
|--|--|-----------|-----------|------------|-----------|
| <b>APT-COM™ 4<br/>BASIC-Edition</b>                                  | Для решения простых задач в области регистрации и документации макс. с пятью объединенными в сеть камерами.<br>Версия 4, БАЗОВАЯ   | •         | •         | •          | 9053-0039 |
| <b>APT-COM™ 4<br/>GLP-Edition</b>                                    | Для работы в условиях, соответствующих стандарту Надлежащей лабораторной практики (GLP). Документация результатов измерений осуществляется с гарантией защиты от посторонних вмешательств в соответствии с требованиями директив 21CFR11 Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA).<br>Версия 4, версия GLP  | •         | •         | •          | 9053-0042 |
| <b>APT-COM™ 4<br/>PROFESSIONAL-Edition</b>                           | Комфортное управление камерами и пользователями, основанное на редакции BASIC. С возможностью объединения в сеть до 100 камер.<br>Версия 4, выпуск ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ  | •         | •         | •          | 9053-0040 |
| <b>Вакуумный модуль с<br/>вакуумным насосом<br/>VP 4</b>             | Химический мембранный насос (номинальная скорость откачки 1,9 м³/ч, конечное давление 12 мбар), с сепаратором и ловушкой для загрязнений, соответствие директиве АТЕХ: рабочая камера (закачаные газы): II 2G IIC T3 X, внешнее пространство с продувкой инертным газом: II 2G IIB T4 X, внешнее пространство без продувки инертным газом: II 3G IIB T4 X, двигатель: II 2G Ex d IIB T4 Gb | •         | –         | –          | 8012-1970 |
|  | Исполнение 230 В / 50 Hz   | –         | •         | –          | 8012-1971 |
|  |  | –         | –         | •          | 8012-1972 |
| <b>Вакуумный насос VP 4</b>  | Химический мембранный насос, соответствующий АТЕХ, с номинальной скоростью откачки 1,9 м³/ч, конечное давление 12 мбар, с сепаратором и ловушкой для загрязнений<br>Исполнение 230 В / 50 Hz   | •         | •         | •          | 5013-0049 |
| <b>Документы для<br/>сертификации</b>                                | Документы IQ/OQ — это опорная документация для валидации со стороны клиента, включающая в себя: контрольные списки IQ/OQ с руководством по калибровке и обширной документацией по устройствам; параметры: температура, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , давление, в зависимости от типа камеры<br>В виде распечаток в папке  | •         | •         | •          | 7007-0001 |
|  | В цифровом виде в формате PDF  | •         | •         | •          | 7057-0001 |
|  | Документы IQ/OQ/PQ — это опорная документация для валидации со стороны клиента согласно требованиям клиента, квалификационные папки IQ/OQ дополнены главой PQ; параметры: температура, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> или давление, в зависимости от типа камеры<br>В виде распечаток в папке  | •         | •         | •          | 7007-0005 |
|  | В цифровом виде в формате PDF  | •         | •         | •          | 7057-0005 |
| <b>Комплект для<br/>подключения<br/>вакуумного насоса<br/>(АТЕХ)</b> | для вакуумного насоса VP 4, состав: зажимные кольца, универсальные центрирующие кольца, переходник, антистатический вакуумный шланг, накидная гайка и угольник   | •         | •         | •          | 8012-0621 |
| <b>Нейтральное чистящее<br/>средство</b>                             | интенсивного действия, для щадящего удаления остатков загрязнений; количество 1 кг   | •         | •         | •          | 1002-0016 |
| <b>раздвижная полка</b>  |  | •         | –         | –          | 8009-1093 |
|  | нержавеющая сталь  | –         | •         | –          | 8009-1092 |
|  |  | –         | –         | •          | 8009-1091 |
|  |  | •         | –         | –          | 8009-1031 |
|  | Алюминий   | –         | •         | –          | 8009-1030 |
|  | –  | –         | •         | 8009-1029  |           |

# Номенклатура продукции BINDER

CO2-инкубаторы

Инкубаторы

Охлаждающие инкубаторы

Камеры роста

Морозильные шкафы сверхглубокой заморозки

Сушильные шкафы и термошкафы

Безопасные сушильные шкафы

Вакуумные сушильные шкафы

Климатические камеры постоянных условий

Климатические камеры переменных условий

Камеры для испытания батарей

Multi Management Software



Не упустить новинок продукции -  
Будьте в курсе благодаря информационным  
статьям BINDER

[Зарегистрироваться сейчас](#)

[go2binder.com/ru-подписка-на-новости](http://go2binder.com/ru-подписка-на-новости)

 **BINDER**

Best conditions for your success

## **BINDER GmbH**

Tuttlingen, Germany

Tel +49 7462 2005 0  
Fax +49 7462 2005 100  
[info@binder-world.com](mailto:info@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

## **BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**

Kowloon, Hong Kong, P.R. China

Tel +852 39070500  
Fax +852 39070507  
[asia@binder-world.com](mailto:asia@binder-world.com)

## **BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**

Shanghai, P.R.China

Tel +86 21 685 808 25  
Fax +86 21 685 808 29  
[china@binder-world.com](mailto:china@binder-world.com)

## **Representative Office for CIS**

Moscow, Russia

Tel +7 495 988 15 16  
Fax +7 495 988 15 17  
[russia@binder-world.com](mailto:russia@binder-world.com)

## **BINDER Inc.**

Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340  
Fax +1 631 224 4354  
[usa@binder-world.com](mailto:usa@binder-world.com)