

## 模型 VD 56 | 真空干燥箱 适用不易燃溶剂

VD 系列 BINDER 真空干燥箱，以其精确的温度控制和温和的干燥能力而令人印象深刻。已获得专利的 BINDER 扩展支架技术确保了绝佳的传热效果。搁板可灵活定位，内腔室易于清洁。

### 优点

- 快速、温和干燥
- 通过大面积导热板实现最优化的热传导
- 借助经过检测的安全方案，实现安全工作
- 也可以选择带真空泵和泵室的模块化完整系统进行订购



型号 56

### 重要特性

- 温度范围：环境温度 +9 °C ~ +220 °C
- 控制器可数字化显示压力和温度
- 受程序控制的干燥监控装置，可在过程结束时自动通风
- 通过 USB 可读取内部数据记录器、开放格式的测量值
- 1个铝制扩展架，可定制定位
- 惰性气体接口
- DN 16接入口——用于接入外部测量装置
- 带有弹簧片的防冲击安全玻璃面板
- 可选配内部照明装置的大型观察窗
- 计算机接口：以太网
- 2个开关输出 24 V DC (最大 0.4 A)

### 可选设备

- 触摸屏控制器——最重要工艺参数的图形显示
- 搁架——根据具体测试要求，选择铝制或不锈钢搁架
- 压力和温度信号的模拟输出端——用于外部监测和工艺参数评估，可选择集成到现场系统中
- 通用通风——选择使用空气或惰性气体的不同通风方式
- DN 40接入口——用于接入外部测量装置
- 多功能管理软件APT-COM——管理、采集和记录设备参数
- 服务——全面的服务，可确保设备正常运行

### 订购信息

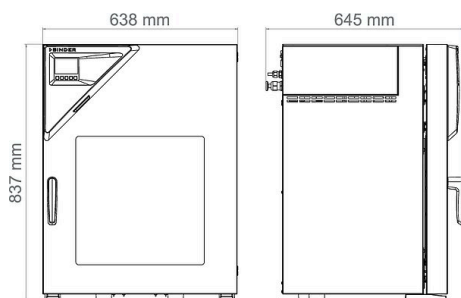
| 内部容积 [L] | 额定电压                    | 选购型号 | 版本           | 物品编码      |
|----------|-------------------------|------|--------------|-----------|
| 55       | 200...230 V 1~ 50/60 Hz | 标准   | VD056-230V   | 9630-0002 |
|          | 100...120 V 1~ 50/60 Hz | 标准   | VD056UL-120V | 9630-0006 |

## 技术数据

| 描述                                       | VD056-230V <sup>1</sup> | VD056UL-120V <sup>1</sup> |
|--|-------------------------|---------------------------|
| 物品编码                                     | 9630-0002               | 9630-0006                 |
| <b>温度性能数据</b>                            |                         |                           |
| 温度范围 超过室内温度 +9 °C 至 [°C]                 | 220                     | 220                       |
| 温度偏差 在 100 °C [± K]                      | 1,2                     | 1,2                       |
| 温度波动度 [± K]                              | 0,1                     | 0,1                       |
| 加热时间 到 100 °C [min]                      | 80                      | 80                        |
| <b>真空数据</b>                              |                         |                           |
| 泄漏率 [bar/h]                              | 0,01                    | 0,01                      |
| <b>电气数据</b>                              |                         |                           |
| 额定电压 [V]                                 | 200...230               | 100...120                 |
| 电源频率 [Hz]                                | 50/60                   | 50/60                     |
| 额定功率 [kW]                                | 1,4                     | 1,4                       |
| 设备保险装置 [A]                               | 8                       | 16                        |
| 相位 ( 额定电压 )                              | 1~                      | 1~                        |
| <b>连接件</b>                               |                         |                           |
| 带小法兰的真空接口 [DN mm]                        | 16                      | 16                        |
| 带小法兰的测试孔 [DN mm]                         | 16                      | 16                        |
| 空气/惰性气体通用接口, 带流量限制器 (RP*) <sub>3/8</sub> | 3/8                     | 3/8                       |
| 用于过压密封结构的压缩空气接口 [NW]                     | 5                       | 5                         |
| <b>测量</b>                                |                         |                           |
| 内部容积 [L]                                 | 55                      | 55                        |
| 设备净重 ( 空载 ) [kg]                         | 95                      | 101                       |
| 最大总负载 [kg]                               | 60                      | 60                        |
| 每个隔板的最大负载 [kg]                           | 20                      | 20                        |
| 观察窗宽度 [mm]                               | 420                     | 420                       |
| 观察窗高度 [mm]                               | 420                     | 420                       |
| 壁距 后部 [mm]                               | 100                     | 100                       |
| 壁距 侧面 [mm]                               | 70                      | 70                        |
| <b>内部尺寸</b>                              |                         |                           |
| 宽度 [mm]                                  | 400                     | 400                       |
| 高度 [mm]                                  | 400                     | 400                       |
| 深度 [mm]                                  | 343                     | 343                       |
| <b>门的数量</b>                              |                         |                           |
| 外门                                       | 1                       | 1                         |
| <b>不包括加装件和连接件的外壳尺寸</b>                   |                         |                           |
| 净宽度 [mm]                                 | 638                     | 638                       |
| 净高度 [mm]                                 | 815                     | 815                       |
| 净深度 [mm]                                 | 461                     | 461                       |
| <b>与环境相关的数据</b>                          |                         |                           |
| 声压等级 [dB(A)]                             | 40                      | 40                        |
| <b>固件</b>                                |                         |                           |
| 隔板数量 ( 小时/最大 )                           | 1/5                     | 1/5                       |

1 所有技术数据仅适用于 22 ±3 °C 环境温度和 ±10 % 电源电压波动下标准规格的无装载设备。按照 BINDER 工厂标准和根据 DIN 12880:2007 确定温度数据, 并适用于推荐的为内腔室高度、宽度和深度 10 % 的壁间隙。对系列设备而言所有数据均为典型平均值。保留技术更改的权利。

## 包括加装件和连接件的尺寸 [MM]



## 选购件

| 名称           | 描述   | * | 物品编码      |
|--------------|--|---|-----------|
| 内部照明         | 门左右两侧的 LED 灯带  | - | 8612-0005 |
| 压力校准证书       | 针对数字压力显示, 在 100 mbar 下或在指定的检测压力下 (20-900 mbar 范围) 的测量            | - | 8012-0440 |
| 扩展支架         | 不锈钢扩展支架, 代替标准铝扩展支架, 含校准  | - | 8612-0012 |
| 校准证书扩展       | 针对温度, 用于在有效空间中心针对其他检测温度增加测量                                      | - | 8012-1127 |
| 样品温度测量       | 借助灵活的 Pt 100 传感器和样品温度显示  | - | 8612-0006 |
| 模拟输出 4-20 mA | 针对温度值 (输出不可调)  | - | 8612-0004 |
| 温度校准证书       | 含证书的空间温度测量, 在指定的检测温度下的 15-18 个测量点                                | - | 8012-0919 |
|              | 含证书的空间温度测量, 在指定的检测温度下的 9 个测量点                                    | - | 8012-0916 |
|              | 针对在指定的检测温度下在有效空间中心的测量  | - | 8012-1145 |
| 触摸屏控制器       | 大屏幕, 操作直观, 同时显示关键性工艺参数的实际值和设定值。此外, 也可以对工艺参数进行基于时间的图形评估。          | - | 8612-0015 |
| 通用接口         | 额外的 DN40 带小法兰通用接入孔 额外的通用接入孔, 小法兰 DN 40 带盲法兰, 用于在腔室内对传感器或电源线进行定位。 | - | 8612-0003 |
| 门密封圈         | 由 FKM 制成, 不含硅  | - | 8612-0008 |
| 门锁           | 可锁闭的门把手  | - | 8612-0002 |
| 额外通用通风       | 额外通用接口, 用于使用空气或惰性气体进行通风。流量限制器 (RP"), 和 3/8" 外螺纹连接。               | - | 8612-0001 |

\* 提示, 数据页的最后一页

## 配件

| 名称                              | 描述   | * | 物品编码      |
|---------------------------------|--|---|-----------|
| APT-COM™ 4 BASIC-Edition        | 满足针对最多 5 台联网设备记录和文档汇编的简单要求。<br>版本 4, BASIC (基础) 版本   | - | 9053-0039 |
| APT-COM™ 4 GLP-Edition          | 适合在符合 GLP 的条件下工作。按照 FDA 准则 21CFR11 记录测量值, 有效防止数据篡改。<br>版本 4, GLP 版本  | - | 9053-0042 |
| APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition | 舒适的设备和用户管理, 构建于基础版本。适合联网最多 100 台设备。<br>版本 4, PROFESSIONAL (标准) 版本  | - | 9053-0040 |
| WLAN 套件                         | 该套件包含一个客户端桥接器。BINDER 设备可通过以太网接口与 APT-COM4、LIMS 或客户专用软件进行无线连接。这是当设备安放地点无现场以太网时的一种替代解决方案。此套件必须由客户 IT 部门在安全的网络中进行安装和配置。 | - | 8500-0164 |
| 中性清洗剂                           | 浓缩, 用于温和地去除污物残留; 填充量 1 kg  | - | 1002-0016 |
| 带 VAP 1 真空泵的泵柜                  | 用于放置真空泵的泵柜, 带可切换电源的插座。化学隔膜泵, 额定抽吸能力为 2.0 m³/h, 最终压力 7 mbar   | - | 8012-1962 |
|                                 | 可选型号 120 V / 50-60 Hz<br>可选型号 230 V / 50-60 Hz   | - | 8012-1959 |
| 带 VAP 2 真空泵的泵柜                  | 用于放置真空泵的泵柜, 带可切换电源的插座。化学隔膜泵, 额定抽吸能力为 4.0 m³/h, 最终压力 1,8 mbar   | - | 8012-1968 |
|                                 | 可选型号 120 V / 50-60 Hz<br>可选型号 230 V / 50-60 Hz   | - | 8012-1965 |
| 扩展支架                            | 不锈钢  | - | 8009-1092 |
|                                 | 铝  | - | 8009-1030 |

\* 提示, 数据页的最后一页

| 名称        | 描述   | * | 物品编码      |
|-----------|--|---|-----------|
| 真空泵 VAP 1 | 化学隔膜泵, 额定抽吸能力为 2.0 m <sup>3</sup> /h, 最终压力 7 mbar  |   |           |
|           | 可选型号 120 V / 50-60 Hz  | - | 5013-0223 |
|           | 可选型号 230 V / 50-60 Hz  | - | 5013-0217 |
| 真空泵 VAP 2 | 化学隔膜泵, 额定抽吸能力为 4.0 m <sup>3</sup> /h, 最终压力 1,8 mbar  |   |           |
|           | 可选型号 120 V / 50-60 Hz  | - | 5013-0219 |
|           | 可选型号 230 V / 50-60 Hz  | - | 5013-0218 |
| 真空泵接口套件   | 用于真空泵 VAP1、VAP2; 由铝质夹紧圈、通用定心环、带橡胶软管管嘴 (2.5 m) 和 2 个软管箍的小法兰组成   | - | 8012-1995 |
| 认证资料      | IQ/OQ 文件 - 针对由客户进行的验证的辅助资料, 由下列内容组成: IQ/OQ 检查表, 包括校准说明书和完整的设备文档; 参数: 根据不同的设备, 含有温度、CO <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、压力等参数。 |   |           |
|           | 打印版保存在文件夹中   | - | 7007-0001 |
|           | 数字版采用 PDF 格式   | - | 7057-0001 |
|           | IQ/OQ/PQ 文件 - 针对由客户进行的验证的辅助资料, 根据客户要求, 为认证文件夹 IQ/OQ 扩展章节 PQ; 参数: 根据不同的设备, 含有温度、CO <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 或压力等参数。     |   |           |
|           | 打印版保存在文件夹中   | - | 7007-0005 |
|           | 数字版采用 PDF 格式   | - | 7057-0005 |

\* 提示, 数据页的最后一页

## 服务

| 名称              | 描述  | *          | 物品编码      |
|-----------------|---|------------|-----------|
| <b>安装服务</b>     |   |            |           |
| 设备说明            | 设备功能原理和基本功能指导说明, 控制电子系统的操作, 包括编程  | 05         | DL10-0500 |
| 设备调试            | 将设备连接到客户方的接口上 (电、水、废水、气体), 检查基本功能, 针对操作提供简短指导。<br>(不包括: 开箱、设置、控制器说明、编程、安装)              | 05         | DL10-0100 |
| <b>维护服务协议</b>   |   |            |           |
| <b>保养服务</b>     |   |            |           |
| 真空泵 VAP 1 维护保养  | 按照维护保养计划, 真空泵 VAP 1 的维护保养服务包括目视检查、更换隔膜片、O 型密封圈和密封件 (维修套件 8500-0158 已包含在服务范围内) 以及最终功能测试。 | 05         | DL20-0410 |
| 真空泵 VAP 2 维护保养  | 按照维护保养计划, 真空泵 VAP 2 的维护保养服务包括目视检查、更换隔膜片、O 型密封圈和密封件 (维修套件 8500-0159 已包含在服务范围内) 以及最终功能测试  | 05         | DL20-0420 |
| 维护              | 根据维护计划提供一次性维护服务。机械和电气部件的目视检查所有主要功能的测试。在有效空间中心校准用户指定的一个测试温度, 不包含证书                       | 05         | DL20-0400 |
| 金牌3年维护服务协议      | 根据协议提供维护服务, 机械和电气部件的目视检查, 控制响应的检查, 备件享有 20% 的折扣, 所有主要功能的检查, 易损件更换, 一个温度/湿度/压力值的校准, 包含证书 | 05         | DL20-0930 |
| 铜牌3年维护服务协议      | 根据协议提供维护服务, 机械和电气部件的目视检查, 控制响应的检查, 备件享有 20% 的折扣   | 05         | DL20-0710 |
| 银牌3年维护服务协议      | 根据协议提供维护服务, 机械和电气部件的目视检查, 控制响应的检查, 备件享有 20% 的折扣, 所有主要功能的检查, 在有效空间中心校准用户指定的一个测试温度, 不包含证书 | 05         | DL20-0820 |
| <b>校准服务</b>     |   |            |           |
| 压力校准            | 数字压力显示校准, 在指定的 20-900 mbar 范围内的压力下检测, 含证书   | 03, 04, 05 | DL32-0000 |
| 温度校准证书          | 准 - (1) 个 由用户指定的在有效空间中心检测温度, 包括证书   | 03, 04, 05 | DL30-0101 |
|                 | 扩展校准 - (1) 个 额外的、由用户指定的位于有效空间中心的检测温度, 包括证书  | 03, 04, 05 | DL30-0102 |
| 空间温度测量, 15 个测量点 | 15 个测量点的空间温度测量, 由用户指定设定值, 包括证书  | 03, 04, 05 | DL30-0218 |
| 空间温度测量, 9 个测量点  | 9 个测量点的空间温度测量, 由用户指定设定值, 包括证书   | 03, 04, 05 | DL30-0109 |
| <b>验证服务</b>     |   |            |           |
| IQ/OQ 执行        | 根据验证文件夹执行 IQ/OQ   | 05         | DL42-0300 |
| IQ/OQ/PQ 执行     | 根据验证文件夹执行 IQ/OQ/PQ  | 05         | DL44-0500 |
| <b>质保服务</b>     |   |            |           |
| 保修期延长 1 年       | 保修期自交货之日起延长 1 年, 易损件除外  | -          | DL50-0020 |

\* 提示, 数据页的最后一页

**提示**

- 01 在接入孔区域可能会出现冷凝。  
在接入孔的特殊位置预计会出现起泡。
- 02 使用该选购件时 UL 标志不适用。
- 03 在认可的校准实验室内进行传感器校准。
- 04 根据 BINDER 工厂标准进行校准。
- 05 规定的价格包括旅费。您所在使用区域的旅费请参阅 BINDER 服务章节。  
对于在瑞士的使用，所有规定的服务价格均包括国家特定的额外收费（敬请垂询）。

**BINDER GmbH**

德国图特林根

电话 +49 7462 2005 0

传真 +49 7462 2005 100

info@binder-world.com

www.binder-world.com

**BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd. ( 宾德亚太 ( 香港 ) 有限公司 )**

中国香港九龙区

电话 +852 39070500

传真 +852 39070507

asia@binder-world.com

www.binder-world.com

**Representative Office for CIS**

俄罗斯莫斯科

电话 +7 495 988 15 16

传真 +7 495 988 15 17

russia@binder-world.com

www.binder-world.com

**BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd. (宾德环境试验设备 ( 上海 ) 有限公司)**

中国上海

电话 +86 21 685 808 25

传真 +86 21 685 808 29

china@binder-world.com

www.binder-world.com

**BINDER Inc.**

Bohemia, NY, USA

电话 +1 631 224 4340

传真 +1 631 224 4354

usa@binder-world.com

www.binder-world.us