

# 利普赫尔 专业制冷 解决方案

## LIEBHERR

冷藏和冷冻





## 安若磐石的冷藏和 冷冻综合解决方案

易受温度影响的敏感物质需要可靠储存，这给科研和生物医药领域带来了巨大挑战。Liebherr 利普赫尔电器提供高品质冷藏和冷冻设备，同时结合专业监控解决方案和综合多元的服务，旨在帮助您从容应对不同挑战。

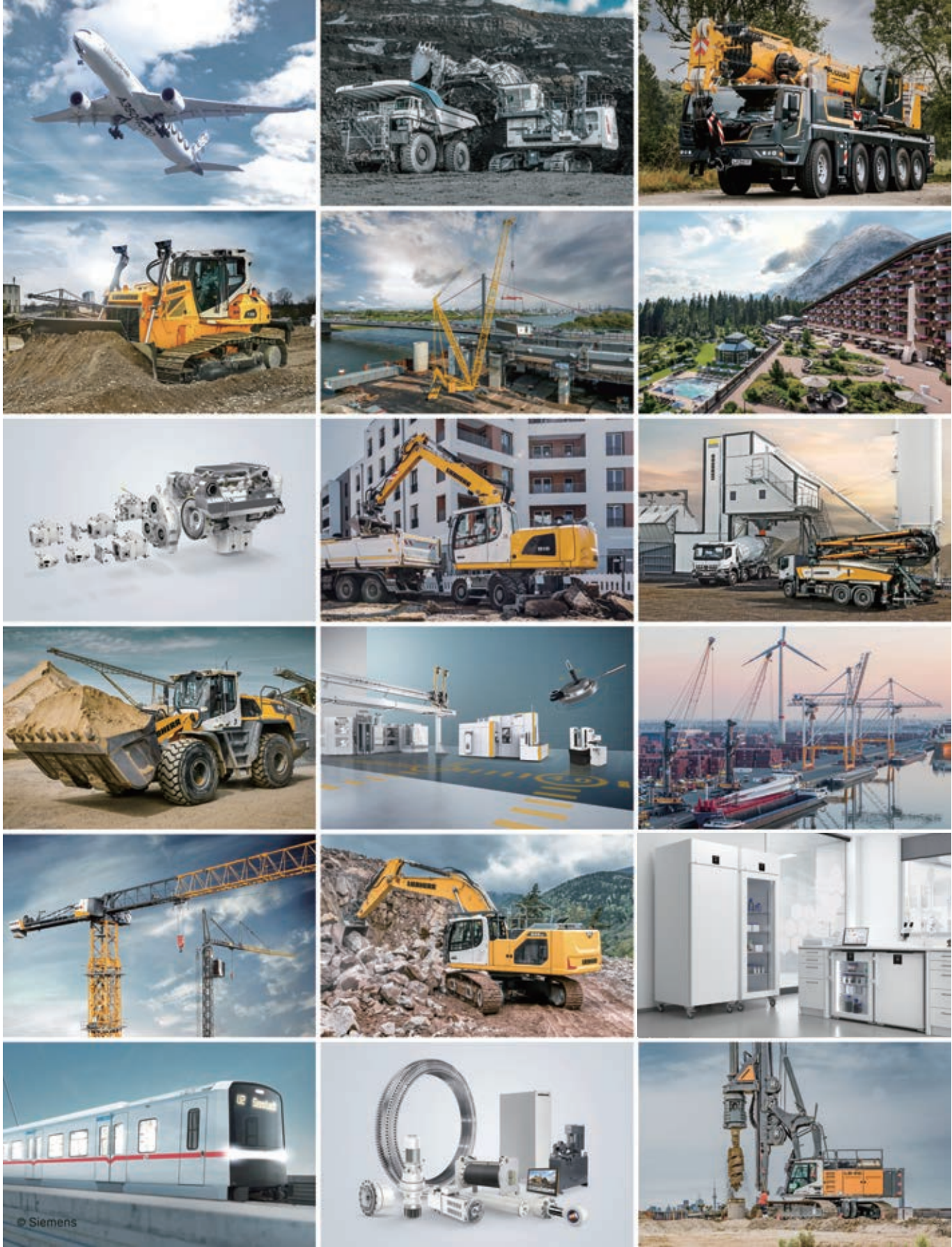
在可持续发展方面，利普赫尔拥有 70 多年的专业经验，在冷藏冷冻领域始终满怀激情。我们的产品以出色的能效、采用天然制冷剂以及经久耐用为显著特点，致力于为环境保护和资源节约做出积极贡献。

利普赫尔的品质体现在诸多方面。在后文中，您将深入了解科研和生物医药行业如何从我们的专业解决方案中获益。



# 目录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 利勃海尔集团                   | 6  |
| 品牌与品质                    | 8  |
| 可持续性                     | 10 |
| 系统领域专业经验                 | 12 |
| 温度稳定性                    | 14 |
| 安全功能                     | 15 |
| 警报和数据储存                  | 16 |
| 成本效益                     | 17 |
| 标准和指令遵从性                 | 18 |
| 服务承诺                     | 20 |
| 产品系列                     | 22 |
| <br>                     |    |
| 实验室和科研专用冷藏和冷冻设备          | 24 |
| 超低温冷冻设备                  | 26 |
| 超低温配件                    | 34 |
| 实验室冷藏和冷冻设备 (不锈钢内壁)       | 38 |
| 实验室冷藏和冷冻设备 (塑料内壁)        | 50 |
| 内部防爆的实验室冷藏和冷冻设备          | 66 |
| 配件                       | 76 |
| <br>                     |    |
| 生物医药冷藏设备                 | 80 |
| 产品系列                     | 82 |
| 符合 DIN 13277 标准的生物医药冷藏设备 | 84 |
| 配件                       | 94 |



# 利勃海尔集团

## 利普赫尔电器

七十年来，Liebherr 利普赫尔电器一直专注于冷藏冷冻领域。目前，公司在全球拥有逾 6,800 名员工，年产超 200 万台设备，是集质量、设计和创新于一身的欧洲领先高端电器制造商之一。

Liebherr 利普赫尔凭借保鲜技术和优质材料，打造了兼具低能耗、经典设计和使用寿命的一众产品。在专业技术领域，利普赫尔制冷设备以智能功能和优异品质，提升使用体验，保证安全可靠。

## 利勃海尔集团：75 载峥嵘，塑造全球化的家族企业

1949 年，随着世界上第一台移动式塔式起重机的诞生，汉斯·利勃海尔博士为这家家族企业奠定了坚实的基础，利勃海尔公司由此诞生。如今，利勃海尔集团已拥有逾 50,000 名员工，旗下遍布全球各大洲的 150 多家公司。集团的控股公司总部位于瑞士布尔，股东均为利勃海尔家族成员。

## 技术引领者与创新开拓者

Liebherr 利普赫尔秉承开拓精神砥砺前行，前瞻的技术能力使其在诸多行业技术史留名。而今，全球员工继续秉承公司创始人的精神，对创新产品永葆热情，旨在制造世界领先的设备和机械产品。



## 多元产品

利勃海尔集团是全球最大的建筑机械制造商之一，致力于为客户提供高品质、用户导向的产品和服务。产品线包括：土方机械设备、物料搬运设备、深基础施工设备、矿用设备、移动式和履带式起重机、塔式起重机、混凝土技术、混凝土技术、航空与运输系统、齿轮加工技术与自动化系统、冷藏和冷冻设备、零部件以及酒店。

## 定制化解决方案，最大化客户价值

利勃海尔集团的解决方案以精湛工艺、完善实施和坚实耐用而著称。公司致力于科技创新，为客户提供匹配需求的解决方案。对于利勃海尔集团来说，对客户关注不仅仅局限于产品的交付，更延伸至售后服务和支持。

# 品质植根于我们的传承之中

世界各地客户的严苛要求是我们工作的驱动力。在超过 70 年的时间里，我们一直在提供可满足这些严苛要求的高品质家用和商用设备，不断印证设备的耐用性，让客户对这些设备的投资可取得回报。

## 冷藏和冷冻领域专家

凭借优秀品质、可靠技术以及富有美感而又方便易用的设计，Liebherr 利普赫尔的创新从未止步。我们是如何做到的？专注于我们所做的事情，即：开发和生产出出色的冷藏和冷冻设备，特别是专业用途设备。我们的设备在设计中考虑到了一些领域的特殊要求，其中包括科研、实验室和生物医药领域，并始终秉承一个清晰的使命：凭借出色的精度和安全性，让您轻松完成高标准的日常工作。



## 精心“智”造，安若磐石

对于易受影响的样品、研究材料和制剂，冷藏环节不能出现半点差错。可靠性至关重要，而 Liebherr 利普赫尔就是可靠性的代名词。Liebherr 利普赫尔的专业设备专为满足科研、实验室和生物医药领域极具挑战性的要求而打造。凭借巧妙的设计细节、高品质的材料和众多创新技术，这些设备的安全性更出色，更易于使用。



## Liebherr 利普赫尔的优势：

### 专业冷藏和冷冻设备

- 专为科研、实验室和生物医药用途打造
- 安全储存对温度波动敏感的样品
- 经过细致详尽的测试，确保产品具备可靠品质
- 结合各种服务，提供专业的综合解决方案



## 最微小的细节也已经过缜密测试，甚至不止于此。

在利普赫尔电器公司，从概念构建到产品开发，从生产到营销，我们全力以赴，只为提供品质可靠的产品。从开发阶段开始，我们就会着手对所有机械、电子和制冷部件执行测试，力保其可靠运行。例如，箱门铰链必须通过至少 100,000 次开闭循环测试，然后才能获得批准。Liebherr 利普赫尔将成为您贴心的专业伙伴，时刻伴您左右，值得您托付信赖。

# 考虑周全 尽心负责

我们的目标是本着负责任的态度使用资源，而在整个产品生命周期中实现进一步的持续改进则是我们的长远目标。

正因如此，我们不断开发更环保的方法来生产更可持续的产品，同时确保这些产品具备 Liebherr 利普赫尔广为称道的优秀品质。除了出色的能效之外，我们还特别关注耐用性，并确保至少在长达十年\*的时间中提供产品备件。

\* 自生产日期起。

## 匠心研发

在设计产品时，我们考虑到了可持续性的各个方面。我们对产品的责任始于设备开发，并通过生产和供应链的精心安排不断延伸。这意味着在考虑回收利用的前提下选择合适的材料、在生产过程中最大限度降低能源使用都是我们的首要考量因素。在使用阶段，我们的设备几乎免维护，有着较低的能耗和低运行成本。

## 环保冷藏

我们率先使自己的全系冷藏设备实现转型 — 转为使用不含氯氟烃 (CFC) 的制冷剂 and 发泡剂。我们目前仅使用 R600、R290 和 R170 这些环保制冷剂。这些制冷剂专为高效压缩机所设计，还可降低能耗和用电成本。

## 负责任地生产

我们还确保在设备的生产中负责任地使用资源。我们运用先进工艺，回收生产过程中释放的能量，并利用这些能量为建筑供暖。我们还会在生产流程后端对水进行净化，以确保其不含污染物。



## 欧洲范围内的认证

我们所有的欧洲生产基地都通过了质量管理 (ISO 9001)、环境管理 (ISO 14001) 和能源管理 (ISO 50001) 的国际标准认证。

# 通往未来之路

- 可回收的产品设计
- 可分离的材料
- 可再利用的材料

- 高能效
- 耐用性
- 易维修
- 理想储存条件



- 更多可再生材料
- 更多可回收材料
- 更少有害环境的原材料

- 更低能耗
- 更多可再生能源
- 更少浪费

## Liebherr 利普赫尔的优势：

在开发和生产中谨遵环保理念：

- 低能耗设备
- 环保制冷剂
- 节省资源的生产工艺
- 欧洲生产基地已全面获得认证

# 选购由冷藏和 冷冻设备专家提供的产品

无论是在生物技术、制药研究还是生物医药领域，高要求的工作都依赖于能满足高标准的制冷效果。Liebherr 利普赫尔凭借精心研制的专业设备和能够提供满足生物医药和科研领域严苛要求的解决方案，并为客户提供选用我们专业设备的充足理由。

我们表现突出的五大原因。



### 可靠的温度稳定性

出色的温度稳定性是 Liebherr 利普赫尔专业设备的特色。即使在极端气候条件下，易受影响的制剂、样品也能在精确的恒定温度下加以冷藏。此外，设备可以维持温度稳定性，并在出现偏差时发出警报。



### 标准安全功能

Liebherr 利普赫尔素有为高价值产品提供妥善保护的良好声誉。众多安全功能可以确保易受温度影响的物质的品质，使其与您出色的工作质量一样始终得到保证。



### 新型警报系统

科研和生物医药领域不允许出现差错，储存温度同样必须高度精准。Liebherr 利普赫尔专业设备配备了各类警报系统，可在发现任何偏差时立即发出提醒，并帮助您以切合实际的视角评估危急情况。



### 可持续性和经济性

我们的冷藏和冷冻设备仅使用环保制冷剂，其特点是高效率、低能耗和运营成本。出色的 TCO (总拥有成本) 还得益于较长的使用寿命和易于维护的特性，尤其是设备几乎不需要维护。



### 标准和指令遵从性

Liebherr 利普赫尔冷藏和冷冻设备遵循关于储存质量、卫生状况和安全的标准、规范和指令。



# 稳定的温度 恒定的质量

Liebherr 利普赫尔设备通过确保恒定的温度来提供出色的可靠性，让您可以安心储存对温度波动敏感的样品。此外，设备在出现温度偏差时会发出警报。这不仅能维持适当的储存环境，而且还可以维持所储存的产品的价值。

## 精确的温度范围

为确保易受影响物质的质量得到保护，温度波动必须做到最小。Liebherr 利普赫尔冷藏设备与设定温度的偏差不得超过  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，冷冻设备与设定温度的偏差不得超过  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，这能够很大限度地保护其中贵重物品的质量。

## 从空气出发保持稳定的设计

设备内室的循环空气制冷系统和理想的空气流动让温度得以保持稳定，还可以确保在箱门开关过后迅速恢复到设定温度。这意味着即便在日常使用中频繁开启箱门，几乎也不会影响到温度稳定性。



## Liebherr 利普赫尔的优势：

### 持续制冷，提供可靠存储：

- 温度设置精度可达  $0.1^{\circ}\text{C}$
- 低偏差容差
- 创新循环空气制冷系统
- 理想的气流和循环
- 通过持续监控确保精确储存温度

# 安全为本

在处理对温度波动高度敏感的样品时，安全当属重中之重。无论风险是源自未经授权的接触，还是质量损失，Liebherr 利普赫尔都能通过众多安全功能来保护贵重物品。

## SmartLock：智能箱门

为了防止产品在冷链受到干扰后意外进入空气流通环境，SmartLock 能够在发生警报的同时自动锁门。只有授权人员才能再次解锁。

## 自锁门：配备安全铰链

为了便于取放物品和开展清洁工作，在开启角度超过  $90^{\circ}$  时，设备门将保持打开状态。如果开启角度小于  $90^{\circ}$ ，则箱门会自动关闭，以确保安全。

## 锁定系统：专人专用，保障安全

Liebherr 利普赫尔设备可以使用独立 PIN 码和数字遥控进行电子锁定和解锁，用户人数不限，且无需共用密钥 / 钥匙。

## +2 °C SafetyDevice：防止冻结

如果温度因故障而降至  $+2^{\circ}\text{C}$  以下，SafetyDevice 将进行控制，稳定温度、激活警报，并防止所储存的物品冻结。



## Liebherr 利普赫尔的优势：

### 旨在保护易受影响物质的集成安全功能：

- 在开启角度小于  $90^{\circ}$  时关闭的自闭式门
- 出现警报时自动锁定
- 电子 / 机械锁定系统
- 在发生故障时防止冻结

# 精确监测 及时报警

通过恒温监控、针对不受控波动的即时警报和危急情况的记录来保障储存安全。



**LightAlarm:**  
**行动时机，一目了然**

如果温度不受控制地上升、门始终处于开启状态或有任何其他问题，设备内部的指示灯将开始闪烁。对于采用玻璃门的设备，此功能可以快速提醒您存在需要采取措施的异常情况。对于采用实心门的设备，闪烁的内室指示灯可以提醒您立即关门，以维持储存质量。



**警报传递：**  
**偏差警报，滴水不漏**

如果出现警报，相应的控制中心可立即收到通知，这通常是通过与建筑物控制系统的连接实现的。您可以预先定义要转发哪些警报，还能设置警报转发保持有效的时长，以及是否应在警报得到确认后发送提醒。这使您能够在危急情况下立即做出反应。





**警报历史：**  
**质量监控，易如反掌**

为了评估所储存物质的质量，有必要留存历史记录，清晰记录之前出现过的异常情况。警报历史能够记录过去十次警报的日期、持续时间和最高温度，而且可从任何位置访问和查阅。



**集成数据记录器：**  
**详尽记录，多年回溯**

为确保完全可追溯性，集成数据记录器可记录长达五年的温度曲线、警报历史和维护信息。储存的数据可以通过 USB 接口直接从设备上读取。

# 以更低的成本 获得更好的性能表现

不断上涨的成本提高了对专业冷藏和冷冻设备的要求。在这个方面，Liebherr 利普赫尔在可持续经济型设备的各个层面上都获得了很高的评价。



**优秀能效：**  
**造福人类，善待环境**

不断上涨的电价提高了人们在能效方面对冷藏和冷冻设备的要求。从压缩机到密封件，再到照明和电子设备，Liebherr 利普赫尔可充分发掘每个零部件的节能潜力。由此实现了令人印象深刻的成效，总拥有成本更是可圈可点。

**经久耐用：**  
**有保障的满意度**

Liebherr 利普赫尔设备本着实现长使用寿命的理念而打造。它们有着经久耐用的特点，可以从容应对日常使用中的各种要求。这样的品质能在未来许多年间为您带来切实回报。

**几乎免维护：**  
**节省成本和时间，免却烦恼**

Liebherr 利普赫尔专业独立式设备在运行过程中无需滤芯，也没有其他需要定期更换的零部件。您只需根据个人需求定期清洁和校准即可。

**利普赫尔原装：**  
**15 年功能部件供应期**

利普赫尔为客户进一步延长了其高品质设备的使用寿命：功能部件供应期将延长至相应机型生产结束后的 15 年。这适用于设备的所有功能部件和可储存部件。利普赫尔还为自 2021 年 1 月 1 日起生产的所有设备提供追溯服务。

**Liebherr 利普赫尔的优势：**

**低能耗和总运营成本：**

- 节能
- 使用寿命长
- 几乎免维护

# 能够满足高期待值， 以及适用的标准和指令

几乎没有哪个领域对物品储存的要求会比科研、实验室和生物医药领域更严格。Liebherr 利普赫尔的专业设备专为满足这些领域高度严苛的卫生和职业安全等要求而研发。

## 符合 DIN 13277 标准

Liebherr 利普赫尔的实验室和生物医药冷藏设备符合所有必要的特性和性能标准，完全符合 DIN 13277 的要求。

## 符合 IEC 61010-2-011 标准

Liebherr 利普赫尔专为储存易受温度影响的产品而开发的冷藏和冷冻设备符合 CE 安全标准。这可确保满足无伤害操作的所有机械和电气要求，并保证您和自己的团队常享安全。

## 符合 ATEX 标准

Liebherr 利普赫尔实验室设备符合 EN/IEC 60079-0 / EN-IEC 60079-7 和欧盟指令 2014/34/EU ( “ATEX 指令” ) 的标准。配备符合 <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (声明为 22 区) 标准分类的内室，适用于可能形成爆炸性环境的封闭容器中的易燃物质。



## 符合洁净室要求

标签表明，Liebherr 利普赫尔冷藏和冷冻设备可根据 DIN EN ISO 14644 或 EU GMP 标准在洁净室级别下运行。因此，客户无需对洁净室的适用性进行额外风险评估，从而节省时间和资金。

## 抗菌把手

易转动的把手装置使得开门毫不费力，给用户带来便利，同时还有抗菌的好处。把手还含有特殊抗菌物质，帮您摆脱耗时的定期消毒工作。这意味着即使有许多人接触此设备，它依然能保持安全。

## 推荐使用的清洁产品和消毒剂

Liebherr 利普赫尔设备本着实现经久耐用的理念而打造。产品手册或独立说明中包含通过 Liebherr 利普赫尔安全使用测试的清洁产品和消毒剂的建议，供您在维护这些设备时参考。遵照这些建议操作，您就可以确保在尝试维护设备时不会造成意外损坏。

## 易于清洁的内部

内壁由聚苯乙烯制成，这是一种完全可回收、坚固耐用且没有气味的塑料。它采用一体式无缝设计，不给污垢容身之所，大圆角则更让清洁更加轻松快捷。它是可持续性和卫生的优雅融合。



## Liebherr 利普赫尔的优势：

旨在满足高度严苛的标准、规范和指令：

- 适用于遵照 DIN 13277 标准储存对温度波动敏感的样品
- 符合 IEC 61010-2-011 标准的安全运行
- 符合 ATEX 标准，可储存易爆和高度易燃物质
- 符合洁净室要求
- 卫生且易于清洁的设计

# 高度可靠，恒久信赖 请相信我们的承诺

在科研、实验室和生物医药领域，要做的工作越来越多，而分配给这些工作的时间却越来越少。Liebherr 利普赫尔能够帮您分担部分工作。我们提供多种不同的服务，确保您能获得由专家提供的可靠制冷服务，帮您减轻日常工作负担。

## 送货上门服务

Liebherr 利普赫尔可以根据您的要求提供多种送货方式，将设备送到指定场所，并帮助您拆箱。

## 安装：从未如此快捷

通过我们的安装服务，您可以将新设备立即投入使用，立刻开始提供可靠的冷藏或冷冻功能。我们不仅会为您调试设备，还可以安装数字监控解决方案或其他配件。可用性因具体国家或地区而异。

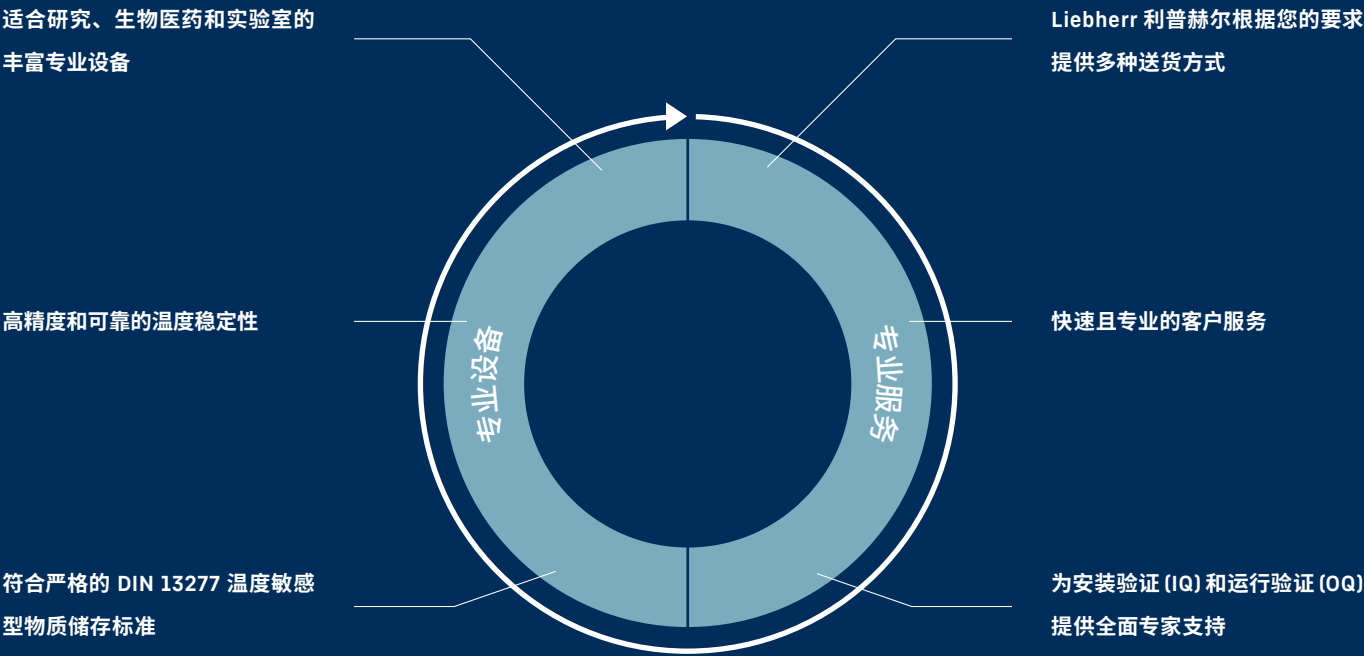
## 验证：让专家助您一臂之力

安全又省时：我们可根据您的要求提供安装验证 (IQ) 和运行验证 (OQ) 服务，包括提供相关证明文件和培训。

## 维护：卓然有效

Liebherr 利普赫尔用于科研、实验室和生物医药方面的设备所需的维护量相当低。

# 适合日常使用的 综合解决方案



# 两个不同的系列

我们的产品系列包含适合各种需求的产品型号，无论是大型研究机构还是小型实验室，都能找到适合自己的产品。虽然这些设备各有不同，但它们具有一个共同点，那就是：优秀的品质。

Performance

Perfection

Performance 系列

Performance 系列中的所有设备均符合 IEC 61010-2-011 安全标准。此外，部分设备还符合其他标准，如 ATEX 指令。



出色的温度稳定性



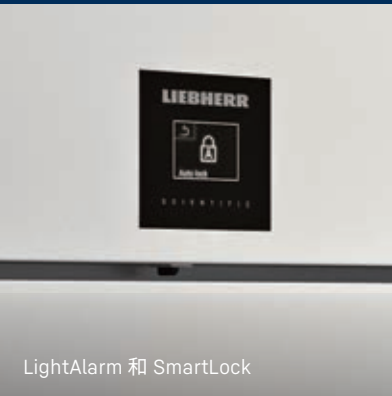
储存温度概览



内部 LED 灯



配有开门机制的抗菌把手



LightAlarm 和 SmartLock

Perfection 系列

Perfection 系列的设备不仅符合 IEC 61010-2-011 安全标准，还符合规定了对实验室和医疗应用场景要求的 DIN 13277 标准。



内置 LAN/WiFi 接口

实验室  
和科研用  
冷藏  
与冷冻冰箱



MediLine



Performance 系列



Perfection 系列

|                 |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <b>MediLine</b><br>通用实验室使用<br>SUFsg                                                                                                                                                          |
| 温度稳定性           | <div>冷藏冰箱：温度与设定值偏差 &lt; ± 3 K</div> <div>冷冻冰箱：温度与设定值偏差 &lt; ± 7 K</div> <div>配备 SmartFrost 技术</div> <div>校准选项</div>                                                                          |
| 储存安全性           | <div>视听信号警报</div> <div>可设置自定义警报</div> <div>警报继电器</div> <div></div> <div>断电后立即触发电池备用警报<br/>(续航 72 小时)</div> <div></div> <div>集成数据记录仪</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>机械锁</div> |
| 接口              | <div>以太网接口</div> <div>Modbus RTU 通信协议</div> <div>USB 接口 (用于读取数据记录仪)</div>                                                                                                                    |
| SmartMonitoring | 外部数据记录器                                                                                                                                                                                      |
| 特性              | <div>带按钮的 LED 7 段数码管显示</div> <div>360 天维护定时器</div> <div>标配脚轮</div> <div></div> <div></div> <div>3 个传感器穿线孔</div> <div></div> <div></div> <div>铝制杠杆把手</div>                                    |
| 能耗              |                                                                                                                                                                                              |
| 合规性             | 符合 IEC 61010-2-011 安全标准                                                                                                                                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                              |

Performance 系列

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>通用实验室使用 / ATEX 防爆认证</b><br>SRFvg/SFFsg/SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRPvg/SFPvg/SRTvg/SRTfg/<br>SFTsg/SFTfg |
| 冷藏冰箱：温度与设定值偏差 < ± 3 K                                                                               |
| 冷冻冰箱：温度与设定值偏差 < ± 5 K                                                                               |
| 冷冻冰箱配备 SmartFrost 技术；SFPvg 型号配备 NoFrost 技术                                                          |
| 校准选项                                                                                                |
| 视听信号警报                                                                                              |
| 可设置自定义警报                                                                                            |
| 警报继电器                                                                                               |
| 警报测试功能                                                                                              |
| 冷藏冰箱 +2 °C SafetyDevice 功能                                                                          |
| 断电后立即触发电池备用警报                                                                                       |
|                                                                                                     |
|                                                                                                     |
|                                                                                                     |
| 最高/最低温度记录                                                                                           |
| < 90° 门自动关闭                                                                                         |
| 机械锁                                                                                                 |
| 可选 LAN/WiFi                                                                                         |
| 本地 API (可通过 SmartModule 选配)                                                                         |
|                                                                                                     |
| SmartModule can be retrofitted                                                                      |
| 单色显示屏，触控按钮                                                                                          |
| 可调节维护定时器                                                                                            |
| 可选配脚轮 / 可调支脚<br>(SRPvg/SFPvg 标配脚轮)                                                                  |
| 冷藏蒸发器盖板 (防止物品冻结在内衬上)<br>仅限玻璃门型号和 SRTvg/SRTfg 型号                                                     |
| 传感器穿线孔                                                                                              |
| 冷藏柜：玻璃门型号配备顶部照明<br>(SRPvg 型号带顶部照明)                                                                  |
| 冷冻柜：无照明 (SFPvg 型号带顶部照明)                                                                             |
|                                                                                                     |
| 带开门机械装置的抗菌把手<br>(SRPvg/SFPvg 集成把手)                                                                  |
| 较高能效                                                                                                |
| 符合 IEC 61010-2-011 安全标准                                                                             |
| 符合 ATEX 指令 (SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRTfg/SFTfg)                                                          |

Perfection 系列

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| <b>通用实验室使用</b><br>SRFvh/SFFvh/SCFvh/SRPvh/SFPvh/SRTvh/SFTvh |
| 冷藏冰箱：温度与设定值偏差 < ±2 K                                        |
| 冷冻冰箱：温度与设定值偏差 < ± 5 K                                       |
| 冷冻冰箱配备 NoFrost 技术                                           |
| 校准选项                                                        |
| 视听信号警报                                                      |
| 可设置自定义警报                                                    |
| 警报继电器                                                       |
| 警报测试功能                                                      |
| 冷藏冰箱 +2 °C SafetyDevice 功能                                  |
| 断电后立即触发电池备用警报<br>(续航 12 小时)                                 |
| 带实时时钟的警报历史记录 (存储 10 个事件)                                    |
| 集成数据记录仪                                                     |
| PT1000 产品传感器<br>(SFFvh 型号可选)                                |
| 最高/最低温度记录                                                   |
| < 90° 门自动关闭                                                 |
| 机械锁<br>SRPvh/SFPvh 型号配备电子锁                                  |
| 集成 LAN/WiFi                                                 |
| 本地 API                                                      |
| USB 接口 (用于读取数据记录仪)                                          |
| SmartModule integrated                                      |
| 2.4 英寸触控彩色显示屏                                               |
| 可调节维护定时器                                                    |
| 可选配脚轮 / 可调支脚<br>(75 cm 宽设备标配脚轮，SRPvh/SFPvh 标配脚轮)            |
| 冷藏蒸发器盖板 (防止物品冻结在内衬上)<br>仅限玻璃门型号和 SRFvh/SCFvh/SRTvh 型号       |
| 传感器穿线孔                                                      |
| 冷藏柜：绝缘门和玻璃门型号配备垂直照明                                         |
| 冷冻柜：前壳 LED 照明<br>(SFPvh 型号带垂直照明)                            |
| 抗菌把手 + 开门机械装置<br>(SRPvh/SFPvh 集成把手)                         |
| 高能效                                                         |
| 符合 IEC 61010-2-011 安全标准                                     |
| 符合 DIN 13277                                                |



## 超低温冷冻设备 在超低温下实现出色的 安全性和效率

Liebherr 利普赫尔超低温冷冻设备在  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  至  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$  的温度范围内备受赞誉。它们不仅为储存高度对温度波动敏感的样品提供了理想的储存质量和可靠性，还具有出色的能效和易用性，让您在日常工作中尽享这些优势。设备系列由实验室和研究设施的冷冻专家精心打造，耐用、经济且高度安全，具有众多令人印象深刻的功能和特点。

为您的贵重样品、化学品和研究材料提供妥善保护。更可帮您将全部精力放到工作中，提高您的满意度。

# 优势概览

## 不锈钢工艺

内部、存储架和内门由防锈不锈钢制成，易于清洁。这能够让卫生情况保持在理想状态。

## 存储架

内室配置三个不锈钢存储架，可按 24 毫米的间距增量自由调节，提供了节省空间的灵活储存方案，并可根据您的要求量身定制。如果需要，您可以添加更多存储架。

## 串行接口

用于连接记录和监控系统的接口，以及用于向外部远程警报系统发送警报的无电压触点。



## 数据记录

顶部和底部左侧配备两组馈通 (28 mm)，可用来安装适用于外部监控或内部数据记录系统的独立传感器。

## 卸货斜面

无需叉车：包装上集成卸货斜面，可帮您轻松定位设备。

## 可拆卸内门

可拆卸内门由不锈钢制成，可防止打开时冷气散失，而且易于清洁。



## 门封

创新的门封设计，由两个全覆盖密封条组成，使门在关闭后完全密封。这也有助于降低能耗。密封件可单独更换，无需使用工具。

## 直观的电子器件

带有集成实时时钟的直观电子器件能让您按照 0.1 °C 的精度来设置温度。控制和显示面板耐脏污，且易于清洁。如偏移和警报值设置等参数可灵活调整，使设备能够快速轻松地适应并满足您的应用场景和要求。



## 监控系统

3 级监控系统，包括温度、门或电力中断的集成警报通知、可升级功能 (如二氧化碳紧急制冷和在线监控)，可确保在储存期间提供出色的保护。如果发生电力中断，集成的 12 伏电池会立即为电子设备供电。在紧急情况下，系统还能发出通知。

## 隔热

不含氟氯烃 (CFC) 的聚氨酯泡沫和真空隔热板相结合，可保证优秀的隔热效果，防止温度快速升高。

## 压力补偿阀

箱门开启和关闭后，空气交换将产生真空环境，这会加大随后立即再次开门的难度。升温后的压力补偿阀可快速平衡真空环境，几秒钟后即可轻松再次打开箱门。

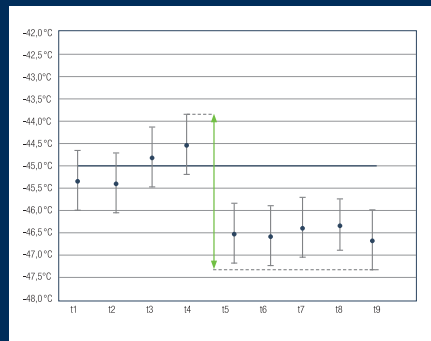


SUFsg 5001 MediLine

### 机械锁

机械锁可以保护所储存的产品，避免被不必要的人接触到。箱门可通过符合人体工程学且牢固的铝制杠杆把手打开。

## 优秀品质，精湛入微



### 将温度波动控制在最低限度

为了保持储存样品的质量，尽量减少温度波动至关重要。Liebherr 利普赫尔超低温冷冻设备的特点就是温度波动微小，无论是设备内温度，还是随着时间推移而发生的温度变化。



### 低能耗

超低温冷冻设备是研究设施中能耗最高的设备之一。Liebherr 利普赫尔超低温冷冻设备属于全球市场中较为经济的冷冻设备型号。高效制冷系统与高度隔热的真空面板相结合，可实现经济运行，取得优秀节能效果，从而降低运行成本。



### 低发热量

与之前的技术相比，使用 HC 制冷剂的先进多级制冷系统产生的热量明显较少。这能够节省室内空调系统的热设计成本。如果无法通过室内空调散热，也可以选择水冷方案。



### 与记录和监控系统连接

所有设备都配备有用于远程监控的无电压警报输出和以太网接口。此外，还可以通过集成的 USB 接口读取温度和警报记录。4-20 毫安的输出能将温度值整合到现有的数据记录系统中 (可选)。



### IQ、OQ、培训

从安装验证 (IQ) 到运行验证 (OQ) 再到培训，我们可以为您提供全面的安装和调试专家协助。我们可为您执行各种检测，或根据您的要求设置特定参数。此外，我们还能够为您的员工安排设备使用现场培训，并解答您的问题。在我们的文档文件夹中，您还可以找到有关设备的所有重要信息。



### 配件安装服务

我们的合格安装服务可为您提供专业配件安装和连接服务，适用于模拟温度传感器或二氧化碳应急制冷装置等配件。



SUFsfg 7001  
MediLine

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 总容量 / 净容量                     | 728 / 700 l             |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)      | 1204 / 1082 / 1966      |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)      | 890 / 605 / 1300        |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>          | 2957 kWh                |
| 环境温度范围                        | +16 °C 至 +32 °C         |
| 热输出                           | 1224 kJ/h               |
| 热输出系统 / 制冷系统                  | 空气冷却 / 2 阶段多级系统         |
| 制冷剂                           | R 290 / R 170           |
| 噪声级别 <sup>2</sup>             | 47 dB(A)                |
| 电压 / 频率 / 输入电流                | 230 V ~ / 50 Hz / 7.0 A |
| 温度范围                          | -40 °C 至 -86 °C         |
| 外部机柜表面                        | 钢 / 白色                  |
| 箱门材料 / 颜色                     | 钢 / 白色                  |
| 内壁材料                          | 不锈钢                     |
| 控制类型                          | 带按钮的 LED 7 段式显示屏        |
| 无电压警报触点                       | 是                       |
| 连接类型                          | 外接数据记录器                 |
| 连接解决方案                        | 可加装                     |
| 接口                            | 局域网 (以太网)               |
| 数据记录器                         | 集成 USB 接口               |
| 电力中断警报                        | 电力中断立刻启动, 持续 72 小时      |
| 制冷系统                          | 静态                      |
| +22 °C 至 -80 °C 降温时间          | 450 分钟                  |
| -80 °C 至 -60 °C / 至 0 °C 升温时间 | 250 分钟 / 2220 分钟        |
| 存储架的数量 / 最大数量                 | 4 / 11                  |
| 可调整存储架                        | 3                       |
| 存储架材质                         | 不锈钢                     |
| 储存架可用尺寸 (宽 / 深, mm)           | 860 / 590               |
| 存储架承重 / 设备总承重                 | 50 kg / 200 kg          |
| 每个存储架的支架数                     | 6                       |
| 冻存盒的最大数量, 50 mm / 75 mm       | 528 / 336               |
| 小脚轮                           | 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮 |
| 接入端口                          | 2 x Ø 28 mm             |
| 锁类型 / 箱门铰链                    | 机械式 / 右侧铰接, 不可装在相反方向    |
| 毛重 / 净重                       | 361 / 313 kg            |
| 配件                            | 参见第 34 页                |
| 冻存盒支架                         | 7790038                 |
| 冻存盒, 一套 36 个                  | 7790048                 |
| 二氧化碳后备系统                      | 7790050                 |
| 不锈钢存储架                        | 7790127                 |
| 泡沫填充内门                        | 7790051                 |
| 电源开关盖, 包含钥匙锁                  | 7790042                 |
| 4-20mA 模拟输出                   | 6145367                 |
| 超低温数据记录器                      |                         |



SUFsfg 7001 ver. H72  
MediLine

|                         |
|-------------------------|
| 728 / 700 l             |
| 1204 / 1082 / 1966      |
| 890 / 605 / 1300        |
| 2957 kWh                |
| +16 °C 至 +32 °C         |
| 1224 kJ/h               |
| 水冷 / 2 阶段多级系统           |
| R 290 / R 170           |
| 47 dB(A)                |
| 230 V ~ / 50 Hz / 7.0 A |
| -40 °C 至 -86 °C         |
| 钢 / 白色                  |
| 钢 / 白色                  |
| 不锈钢                     |
| 带按钮的 LED 7 段式显示屏        |
| 是                       |
| 外接数据记录器                 |
| 可加装                     |
| 局域网 (以太网)               |
| 集成 USB 接口               |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时      |
| 静态                      |
| 450 分钟                  |
| 250 分钟 / 2220 分钟        |
| 4 / 11                  |
| 3                       |
| 不锈钢                     |
| 860 / 590               |
| 50 kg / 200 kg          |
| 6                       |
| 528 / 336               |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮 |
| 2 x Ø 28 mm             |
| 机械式 / 右侧铰接, 不可装在相反方向    |
| 361 / 313 kg            |
| 参见第 34 页                |
| 7790038                 |
| 7790048                 |
| 7790050                 |
| 7790127                 |
| 7790051                 |
| 7790042                 |
| 6145367                 |



SUFsfg 5001  
MediLine

|                         |
|-------------------------|
| 491 / 477 l             |
| 920 / 1082 / 1966       |
| 606 / 605 / 1300        |
| 2884 kWh                |
| +16 °C 至 +32 °C         |
| 1188 kJ/h               |
| 空气冷却 / 2 阶段多级系统         |
| R 290 / R 170           |
| 47 dB(A)                |
| 230 V ~ / 50 Hz / 7.0 A |
| -40 °C 至 -86 °C         |
| 钢 / 白色                  |
| 钢 / 白色                  |
| 不锈钢                     |
| 带按钮的 LED 7 段式显示屏        |
| 是                       |
| 外接数据记录器                 |
| 可加装                     |
| 局域网 (以太网)               |
| 集成 USB 接口               |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时      |
| 静态                      |
| 360 分钟                  |
| 230 分钟 / 2160 分钟        |
| 4 / 11                  |
| 3                       |
| 不锈钢                     |
| 580 / 590               |
| 50 kg / 200 kg          |
| 4                       |
| 352 / 224               |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮 |
| 2 x Ø 28 mm             |
| 机械式 / 右侧铰接, 不可装在相反方向    |
| 308 / 254 kg            |
| 参见第 34 页                |
| 7790038                 |
| 7790048                 |
| 7790049                 |
| 7790070                 |
| 7790051                 |
| 7790042                 |
| 6145367                 |

1 在 +25° C 环境温度, -80° C 冷冻温度下测量  
2 在 1 米距离处的平均声压级



SUFsfg 3501  
MediLine

|                         |
|-------------------------|
| 402 / 382 l             |
| 797 / 1082 / 1966       |
| 466 / 605 / 1300        |
| 2738 kWh                |
| +16 °C 至 +32 °C         |
| 1116 kJ/h               |
| 空气冷却 / 2 阶段多级系统         |
| R 290 / R 170           |
| 47 dB(A)                |
| 230 V ~ / 50 Hz / 7.0 A |
| -40 °C 至 -86 °C         |
| 钢 / 白色                  |
| 钢 / 白色                  |
| 不锈钢                     |
| 带按钮的 LED 7 段式显示屏        |
| 是                       |
| 外接数据记录器                 |
| 可加装                     |
| 局域网 (以太网)               |
| 集成 USB 接口               |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时      |
| 静态                      |
| 180 分钟                  |
| 170 分钟 / 1300 分钟        |
| 4 / 11                  |
| 3                       |
| 不锈钢                     |
| 460 / 590               |
| 50 kg / 200 kg          |
| 3                       |
| 264 / 168               |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮 |
| 2 x Ø 28 mm             |
| 机械式 / 右侧铰接, 不可装在相反方向    |
| 260 / 226 kg            |
| 参见第 34 页                |
| 7790038                 |
| 7790048                 |
| 7790657                 |
| 7790656                 |
| 7790051                 |
| 7790042                 |
| 6145367                 |

超低温冷冻设备

冻存盒支架

方便的耐温储存系统，可让样品储存井井有条。对于 5x4 或 6x4 50 毫米储存盒，可提供铝制或不锈钢侧面存取支架；对于 5x4 或 6x4 50 毫米储存盒，可采用不锈钢正面存取抽屉式支架。



最大存放量 SUFsg 5001: 8 个支架 5x4 + 8 个支架 6x4  
最大存放量 SUFsg 7001: 12 个支架 5x4 + 12 个支架 6x4  
最大存放量 SUFsg 3501: 6 个支架 5x4 + 6 个支架 6x4

|                     |         |
|---------------------|---------|
| 铝制侧面存取支架 5x4        | 7790003 |
| 铝制侧面存取支架 6x4        | 7790014 |
| 铝制侧面存取支架 5x4 + 冻存盒  | 7790015 |
| 铝制侧面存取支架 6x4 + 冻存盒  | 7790025 |
| 不锈钢侧面存取支架 5x4 + 冻存盒 | 7790029 |
| 不锈钢侧面存取支架 6x4 + 冻存盒 | 7790030 |

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| 不锈钢侧面存取支架 5x4            | 7790027 |
| 不锈钢侧面存取支架 6x4            | 7790028 |
| 不锈钢正面存取支架 5x4 + 抽屉       | 7790031 |
| 不锈钢正面存取支架 6x4 + 抽屉       | 7790032 |
| 不锈钢正面存取支架 5x4 + 冻存盒 + 抽屉 | 7790033 |
| 不锈钢正面存取支架 6x4 + 冻存盒 + 抽屉 | 7790036 |



冻存盒

该套装中包含 36 个耐用且耐温的冻存盒，由拒水纸板制成，带有固定的 9x9 个网格，用于安全储存和运输贵重样品。



二氧化碳后备系统

二氧化碳后备系统可确保在电力中断的情况下，在低温下降储存样品的制冷效果维持长达 72 小时。此配件中不含二氧化碳瓶。



不锈钢存储架

额外配备的不锈钢存储架，坚固耐用，可按 24 毫米的间距增量对内室进行灵活和单独的分隔。



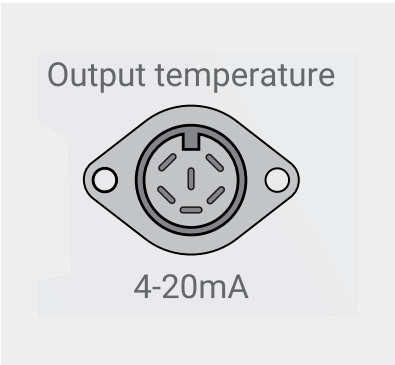
泡沫填充内门

泡沫填充内门提供最佳的隔热效果和温度稳定性，可确保实现高效制冷和低功耗。



电源开关盖，包含钥匙锁

防止意外断电或意外操作电源开关。



4-20mA 模拟输出

4-20mA 接口将内部温度以实时数值进行展示。例如，可以将其导入到独立系统中以记录或用于监测内部温度。



超低温数据记录器

专为极端温度下的可靠存储而设计，这款数据记录仪配备了特殊的温度传感器，可测量低至 -200 °C 的温度范围，从而为所有冷却情况提供一站式解决方案。

## 科研和实验室设备 可靠精度与安全性

谈到对冷藏和冷冻设备的要求，几乎没有哪个领域比实验室和科研领域更严格。Liebherr 利普赫尔为这些领域提供了专门开发的产品系列和新一代设备。

敏感样品可在精确的温度下可靠地储存，集成警报系统则为其提供额外保护。出色效率可确保实现低能耗，而耐用材料和免维护组件可以保证将运营成本维持在较低水平。全面的产品系列采用用户友好型设计。

探索 Liebherr 利普赫尔经典品质，享受持续多年的回报，并为日常工作减负。



# 优势概览



### 轻松取放制冷组件

制冷组件位于机械室上部，易于取放，从而显著增加内部的容量。前部可轻松抬起，便于清洁或维护。当打开角度超过 45° 时，该组件可以完全分离。



### SmartLock

为了防止产品在冷链受到干扰后意外进入空气流通环境，SmartLock 能够在发生警报的同时自动锁门。只有授权人员才能再次解锁。

### 外部传感器接口

集成端口可连接独立传感器进行额外温度监测，无需钻孔或破坏设备。

### 断电报警系统

如发生故障，内置电池将进行视听报警，并接管电源供应。一旦恢复供电，将显示故障时间和达到的最高温度。

### LightAlarm 灯光报警

一旦发生温度失控等问题，设备内部灯光将开始闪烁。提醒用户及时采取必要措施。

### 内部搁架

采用涂层钢制成的防锈栅格搁架，呵护物品稳固放置，保持空气循环和的温度稳定。

### 不锈钢工艺

内室由铬镍钢制成，表面光滑，易于清洁，并能确保较好的卫生条件。



SRPvh 6511 Perfection

### +2 °C SafetyDevice 温度安全装置

若设备设定温度为 +5 °C 或更高，但由于故障导致温度降至 +2 °C 以下，温度安全装置将启动以稳定温度。此时，警报将激活并保护物品免受冻害。



### 垂直 LED 照明

垂直 LED 照明可为整个设备提供内部照明。这不仅为您节省了寻找物品的时间，而且降低了能源成本。

### 90° 门限位器

为方便使用，实际的箱门将在角度为 90° 时保持打开状态，而在小于 90° 时会自动关闭。

### 自动关闭式柜门

配备易于更换的电磁线圈垫圈的自动关闭式柜门，闭合极为紧密，有效防止冷气流失。贯穿整门的符合人体工程学把手，开启轻便自如。

### 小脚轮

Performance 和 Perfection 系列标配小脚轮，可根据可用空间情况实现多种使用方式，即使设备下方也易于清洁。

## 视野开阔的玻璃门

随时掌握库存情况，对于繁忙的工作日尤为重要。全玻璃门采用视野开阔的设计，可最大程度地呈现内部空间。这不仅便于整理物品，也能迅速找到所需产品，节省宝贵的时间。



## 优秀品质，精湛入微

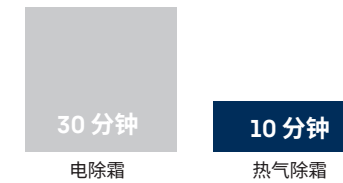


### 集成 WiFi/LAN 接口

集成接口可使您轻松将设备连接至现有本地系统。

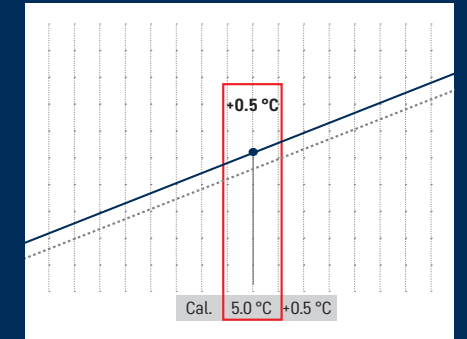
### 热气除霜优势

缩短温度升高时间



### 节能热气除霜

定时和按需热气除霜功能可实现极短的除霜时间。为了进一步提升除霜过程中的温度稳定性，内部温度在除霜之前不久会稍微下降，以创造冷气储备。



### 精确的单点校准

配备电子控制装置的实验室设备具有单点校准功能，可实现极其精确的温度控制。这支持在设定温度和实际内部温度之间实现补偿。校准值能够以 0.1 K 的增量进行调整。



### 符合 DIN 13277 标准

Liebherr 利普赫尔实验室和生物医药设备满足必要的设备和性能标准，全面符合 DIN 13277 标准。

DIN 13277 标准规定了实验室用冰箱和冷冻柜以及用于储存医药产品的冰箱和冷冻柜的要求和测试规范。



### ±2 °C 温度稳定性

为确保敏感物质的质量不受影响，温度波动必须尽可能小。利普赫尔 Pefection 系列冷藏冰箱的温度波动范围不超过 2 °C。这不仅维持了储存环境的稳定，也保障了您所储存物品的价值。



SRPvh 1412

Perfection

SRPvh 1402

Perfection

SRPvh 8411

Perfection

SRPvh 8401

Perfection

SRPvh 6511

Perfection

SRPvh 6501

Perfection

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 1447 / 1091 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 1427 / 867 / 2135        |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 976 / 638 / 1493         |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 705 kWh                  |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C          |
| 热输出                                 | 695 kJ/h                 |
| 制冷剂                                 | R 600a                   |
| 噪声级别                                | 60 dB(A)                 |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz |
| 连接额定值 / 额定消耗瓦数                      | 4.0 A / 130 W            |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                |
| 温度范围                                | 0 °C 至 +16 °C            |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 2.6 °C / 1.9 °C          |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                   |
| 箱门材料 / 颜色                           | 中空玻璃门, 带钢框 / 白色          |
| 内壁材料                                | 304 不锈钢                  |
| 控制类型                                | 2.4 英寸彩色触控屏              |
| 故障: 警告信号                            | 电力中断立刻启动, 持续 72 小时       |
| 无电压警报触点                             | 视听信号 / 是                 |
| 连接解决方案 / 接口                         | 集成式, 可移除 / WiFi/LAN      |
| 数据记录器                               | 集成式, USB 接口              |
| 内部灯                                 | 双侧 LED 灯带, 带分离开关         |

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 可调整存储架 / 存储架材质          | 8 / 带塑料涂层栅格       |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深) | 480 / 638         |
| 存储架承重 / 最大总承重           | 60 kg / 520 kg    |
| 小脚轮                     | 5 个旋转脚轮, 2 个配有制动器 |
| 把手                      | 垂直一体式把手           |
| 接入端口                    | 1 x Ø 12 mm       |
| 锁类型                     | 电子式, 可远程控制        |
| 箱门铰链                    | 左手 / 右手式          |
| 毛重 / 净重                 | 293 / 268 kg      |

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 配件                        |                   |
| U 形托盘滑轨, 右侧 / U 形托盘滑轨, 左侧 | 7745088 / 7745090 |
| 灰色储存架 / 灰色穿孔储存架           | 7112608 / 7746614 |
| 小脚轮 (Ø 100 mm)            | 9597965           |
| 可调节底座 (115-175 mm)        | 9080132           |
| 脚踏开启器                     | 9597649           |
| 白色并排安装套件                  | 9597677           |
| 额外远程控制 / 电子锁输入            | 6123395 / 9086958 |

|                          |
|--------------------------|
| 1447 / 1091 l            |
| 1427 / 867 / 2135        |
| 976 / 638 / 1493         |
| 705 kWh                  |
| +10 °C 至 +35 °C          |
| 695 kJ/h                 |
| R 600a                   |
| 60 dB(A)                 |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz |
| 4.0 A / 130 W            |
| 强制通风 / 自动                |
| 0 °C 至 +16 °C            |
| 2.6 °C / 1.9 °C          |
| 钢 / 白色                   |
| 中空玻璃门, 带钢框 / 白色          |
| 304 不锈钢                  |
| 2.4 英寸彩色触控屏              |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时       |
| 视听信号 / 是                 |
| 集成式, 可移除 / WiFi/LAN      |
| 集成式, USB 接口              |
| 双侧 LED 灯带, 带分离开关         |

|                   |
|-------------------|
| 8 / 带塑料涂层栅格       |
| 480 / 638         |
| 60 kg / 520 kg    |
| 5 个旋转脚轮, 2 个配有制动器 |
| 垂直一体式把手           |
| 1 x Ø 12 mm       |
| 电子式, 可远程控制        |
| 左手 / 右手式          |
| 293 / 268 kg      |

|                   |
|-------------------|
| 7745088 / 7745090 |
| 7112608 / 7746614 |
| 9597965           |
| 9080132           |
| 9597649           |
| 9597677           |
| 6123395 / 9086958 |

|                          |
|--------------------------|
| 1391 / 1091 litre        |
| 1427 / 867 / 2135        |
| 976 / 638 / 1493         |
| 464 kWh                  |
| +10 °C 至 +35 °C          |
| 565 kJ/h                 |
| R 600a                   |
| 60 dB(A)                 |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz |
| 4.0 A / 130 W            |
| 强制通风 / 自动                |
| -2 °C 至 +16 °C           |
| 2.3 °C / 2.1 °C          |
| 钢 / 白色                   |
| 钢 / 白色                   |
| 304 不锈钢                  |
| 2.4 英寸彩色触控屏              |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时       |
| 视听信号 / 是                 |
| 集成式, 可移除 / WiFi/LAN      |
| 集成式, USB 接口              |
| 双侧 LED 灯带                |

|                   |
|-------------------|
| 8 / 带塑料涂层栅格       |
| 480 / 638         |
| 60 kg / 520 kg    |
| 5 个旋转脚轮, 2 个配有制动器 |
| 垂直一体式把手           |
| 1 x Ø 12 mm       |
| 电子式, 可远程控制        |
| 左手 / 右手式          |
| 225 / 200 kg      |

|                   |
|-------------------|
| 7745088 / 7745090 |
| 7112608 / 7746614 |
| 9597965           |
| 9080132           |
| 9597649           |
| 9597677           |
| 6123395 / 9086958 |

|                          |
|--------------------------|
| 903 / 702 l              |
| 787 / 1017 / 2135        |
| 579 / 788 / 1493         |
| 374 kWh                  |
| +10 °C 至 +35 °C          |
| 425 kJ/h                 |
| R 600a                   |
| 60 dB(A)                 |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz |
| 4.0 A / 130 W            |
| 强制通风 / 自动                |
| 0 °C 至 +16 °C            |
| 3.9 °C / 2.9 °C          |
| 钢 / 白色                   |
| 中空玻璃门, 带钢框 / 白色          |
| 304 不锈钢                  |
| 2.4 英寸彩色触控屏              |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时       |
| 视听信号 / 是                 |
| 集成式, 可移除 / WiFi/LAN      |
| 集成式, USB 接口              |
| 嵌入左侧柜壁的 LED 灯带, 带分离开关    |

|                        |
|------------------------|
| 4 / 带塑料涂层栅格            |
| 570 / 788              |
| 60 kg / 240 kg         |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮 |
| 垂直一体式把手                |
| 1 x Ø 12 mm            |
| 电子式, 可远程控制             |
| 左手 / 右手式               |
| 186 / 168 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7745092 / 7745094 |
| 7112614 / 7746616 |
| 9597828           |
| 9080131           |
| 9597617           |
| 9597677           |
| 6123395 / 9086958 |

|                          |
|--------------------------|
| 871 / 702 l              |
| 787 / 1017 / 2135        |
| 579 / 788 / 1493         |
| 220 kWh                  |
| +10 °C 至 +35 °C          |
| 360 kJ/h                 |
| R 600a                   |
| 60 dB(A)                 |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz |
| 4.0 A / 130 W            |
| 强制通风 / 自动                |
| -2 °C 至 +16 °C           |
| 3.1 °C / 2.3 °C          |
| 钢 / 白色                   |
| 钢 / 白色                   |
| 304 不锈钢                  |
| 2.4 英寸彩色触控屏              |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时       |
| 视听信号 / 是                 |
| 集成式, 可移除 / WiFi/LAN      |
| 集成式, USB 接口              |
| LED 灯带, 左侧               |

|                        |
|------------------------|
| 4 / 带塑料涂层栅格            |
| 570 / 788              |
| 60 kg / 240 kg         |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮 |
| 垂直一体式把手                |
| 1 x Ø 12 mm            |
| 电子式, 可远程控制             |
| 左手 / 右手式               |
| 165 / 141 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7745092 / 7745094 |
| 7112614 / 7746616 |
| 9597828           |
| 9080131           |
| 9597617           |
| 9597677           |
| 6123395 / 9086958 |

|                          |
|--------------------------|
| 42 / 480 l               |
| 697 / 867 / 2135         |
| 489 / 638 / 1493         |
| 317 kWh                  |
| +10 °C 至 +35 °C          |
| 365 kJ/h                 |
| R 600a                   |
| 60 dB(A)                 |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz |
| 4.0 A / 130 W            |
| 强制通风 / 自动                |
| 0 °C 至 +16 °C            |
| 2.5 °C / 3.4 °C          |
| 钢 / 白色                   |
| 中空玻璃门, 带钢框 / 白色          |
| 304 不锈钢                  |
| 2.4 英寸彩色触控屏              |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时       |
| 视听信号 / 是                 |
| 集成式, 可移除 / WiFi/LAN      |
| 集成式, USB 接口              |
| 嵌入左侧柜壁的 LED 灯带, 带分离开关    |

|                        |
|------------------------|
| 4 / 带塑料涂层栅格            |
| 480 / 638              |
| 60 kg / 240 kg         |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮 |
| 垂直一体式把手                |
| 1 x Ø 12 mm            |
| 电子式, 可远程控制             |
| 左手 / 右手式               |
| 169 / 152 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7745088 / 7745090 |
| 7112608 / 7746614 |
| 9597828           |
| 9080131           |
| 9597617           |
| 9597677           |
| 6123395 / 9086958 |

|                          |
|--------------------------|
| 614 / 480 l              |
| 697 / 867 / 2135         |
| 489 / 638 / 1493         |
| 172 kWh                  |
| +10 °C 至 +35 °C          |
| 305 kJ/h                 |
| R 600a                   |
| 60 dB(A)                 |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz |
| 4.0 A / 130 W            |
| 强制通风 / 自动                |
| -2 °C 至 +16 °C           |
| 2.3 °C / 2.5 °C          |
| 钢 / 白色                   |
| 钢 / 白色                   |
| 304 不锈钢                  |
| 2.4 英寸彩色触控屏              |
| 电力中断立刻启动, 持续 72 小时       |
| 视听信号 / 是                 |
| 集成式, 可移除 / WiFi/LAN      |
| 集成式, USB 接口              |
| LED 灯带, 左侧               |

|                        |
|------------------------|
| 4 / 带塑料涂层栅格            |
| 480 / 638              |
| 60 kg / 240 kg         |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮 |
| 垂直一体式把手                |
| 1 x Ø 12 mm            |
| 电子式, 可远程控制             |
| 左手 / 右手式               |
| 148 / 130 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7745088 / 7745090 |
| 7112608 / 7746614 |
| 9597828           |
| 9080131           |
| 9597617           |
| 9597677           |
| 6123395 / 9086958 |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。



SRPvg 1412

Performance

SRPvg 1402

Performance

SRPvg 8411

Performance

SRPvg 8401

Performance

SRPvg 6511

Performance

SRPvg 6501

Performance

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 1447 / 1091 l         |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 1427 / 867 / 2135     |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 1210 / 638 / 1493     |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 724 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 650 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 290                 |
| 噪声级别                                | 60 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 连接额定值 / 额定消耗功率                      | 4.0 A / 320 W         |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | 0 °C 至 +16 °C         |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.1 °C / 2.9 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 中空玻璃门, 带钢框 / 白色       |
| 内壁材料                                | 304 不锈钢               |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 触摸按钮           |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 可加装                   |
| 接口                                  | WiFi/LAN (可选)         |
| 内部照明                                | 带分离开关的顶部 LED 灯条       |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 8 / 带塑料涂层栅格           |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 480 / 638             |
| 存储架承重 / 最大总承重                       | 60 kg / 480 kg        |
| 小脚轮                                 | 5 个旋转脚轮, 2 个配有制动器     |

|         |              |
|---------|--------------|
| 把手      | 垂直一体式把手      |
| 接入端口    | 1 x Ø 12 mm  |
| 锁类型     | 机械式          |
| 箱门铰链    | 左手 / 右手侧     |
| 毛重 / 净重 | 292 / 267 kg |

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 配件                        |                   |
| U 形托盘滑轨, 右侧 / U 形托盘滑轨, 左侧 | 7745088 / 7745090 |
| 灰色储存架                     | 7112608           |
| 灰色穿孔储存架                   | 7746614           |
| 小脚轮 (Ø 100 mm)            | 9597965           |
| 可调节底座 (115-175 mm)        | 9080132           |
| 脚踏开启器                     | 9597649           |
| 白色并排安装套件                  | 9597677           |
| SmartModule               | 6145269           |

|                       |
|-----------------------|
| 1447 / 1091 l         |
| 1427 / 867 / 2135     |
| 1210 / 638 / 1493     |
| 724 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 650 kJ/h              |
| R 290                 |
| 60 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 4.0 A / 320 W         |
| 强制通风 / 自动             |
| 0 °C 至 +16 °C         |
| 3.1 °C / 2.9 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 中空玻璃门, 带钢框 / 白色       |
| 304 不锈钢               |
| 单色显示屏, 触摸按钮           |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| SmartModule           |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
| 带分离开关的顶部 LED 灯条       |
| 8 / 带塑料涂层栅格           |
| 480 / 638             |
| 60 kg / 480 kg        |
| 5 个旋转脚轮, 2 个配有制动器     |

|              |
|--------------|
| 垂直一体式把手      |
| 1 x Ø 12 mm  |
| 机械式          |
| 左手 / 右手侧     |
| 292 / 267 kg |

|                   |
|-------------------|
| 7745088 / 7745090 |
| 7112608           |
| 7746614           |
| 9597965           |
| 9080132           |
| 9597649           |
| 9597677           |
| 6145269           |

|                       |
|-----------------------|
| 1391 / 1091 l         |
| 1427 / 867 / 2135     |
| 1210 / 638 / 1493     |
| 464 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 520 kJ/h              |
| R 290                 |
| 60 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 4.0 A / 320 W         |
| 强制通风 / 自动             |
| -2 °C 至 +16 °C        |
| 3.1 °C / 2.6 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 304 不锈钢               |
| 单色显示屏, 触摸按钮           |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| SmartModule           |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
| 顶部 LED 灯条             |
| 8 / 带塑料涂层栅格           |
| 480 / 638             |
| 60 kg / 480 kg        |
| 5 个旋转脚轮, 2 个配有制动器     |

|              |
|--------------|
| 垂直一体式把手      |
| 1 x Ø 12 mm  |
| 机械式          |
| 左手 / 右手侧     |
| 225 / 200 kg |

|                   |
|-------------------|
| 7745088 / 7745090 |
| 7112608           |
| 7746614           |
| 9597965           |
| 9080132           |
| 9597649           |
| 9597677           |
| 6145269           |

|                        |
|------------------------|
| 903 / 702 l            |
| 787 / 1017 / 2135      |
| 579 / 788 / 1493       |
| 299 kWh                |
| +10 °C 至 +35 °C        |
| 400 kJ/h               |
| R 290                  |
| 60 dB(A)               |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz  |
| 4.0 A / 220 W          |
| 强制通风 / 自动              |
| 0 °C 至 +16 °C          |
| 4.6 °C / 3.5 °C        |
| 钢 / 白色                 |
| 中空玻璃门, 带钢框 / 白色        |
| 304 不锈钢                |
| 单色显示屏, 触摸按钮            |
| 电力恢复时                  |
| 视觉和声音                  |
| 是                      |
| SmartModule            |
| 可加装                    |
| WiFi/LAN (可选)          |
| 带分离开关的顶部 LED 灯条        |
| 4 / 带塑料涂层栅格            |
| 570 / 788              |
| 60 kg / 240 kg         |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮 |
| 垂直一体式把手                |
| 1 x Ø 12 mm            |
| 机械式                    |
| 右侧, 可在现场反方向安装          |
| 186 / 168 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7745092 / 7745094 |
| 7112614           |
| 7746616           |
| 9597828           |
| 9080131           |
| 9597617           |
| 9597677           |
| 6145269           |

|                        |
|------------------------|
| 871 / 702 l            |
| 787 / 1017 / 2135      |
| 579 / 788 / 1493       |
| 195 kWh                |
| +10 °C 至 +35 °C        |
| 350 kJ/h               |
| R 290                  |
| 60 dB(A)               |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz  |
| 4.0 A / 220 W          |
| 强制通风 / 自动              |
| -2 °C 至 +16 °C         |
| 4.5 °C / 5.0 °C        |
| 钢 / 白色                 |
| 钢 / 白色                 |
| 304 不锈钢                |
| 单色显示屏, 触摸按钮            |
| 电力恢复时                  |
| 视觉和声音                  |
| 是                      |
| SmartModule            |
| 可加装                    |
| WiFi/LAN (可选)          |
| 顶部 LED 灯条              |
| 4 / 带塑料涂层栅格            |
| 570 / 788              |
| 60 kg / 240 kg         |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮 |
| 垂直一体式把手                |
| 1 x Ø 12 mm            |
| 机械式                    |
| 右侧, 可在现场反方向安装          |
| 165 / 144 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7745092 / 7745094 |
| 7112614           |
| 7746616           |
| 9597828           |
| 9080131           |
| 9597617           |
| 9597677           |
| 6145269           |

|                        |
|------------------------|
| 642 / 480 l            |
| 697 / 867 / 2135       |
| 489 / 638 / 1493       |
| 286 kWh                |
| +10 °C 至 +35 °C        |
| 365 kJ/h               |
| R 290                  |
| 60 dB(A)               |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz  |
| 4.0 A / 220 W          |
| 强制通风 / 自动              |
| 0 °C 至 +16 °C          |
| 4.6 °C / 3.4 °C        |
| 钢 / 白色                 |
| 中空玻璃门, 带钢框 / 白色        |
| 304 不锈钢                |
| 单色显示屏, 触摸按钮            |
| 电力恢复时                  |
| 视觉和声音                  |
| 是                      |
| SmartModule            |
| 可加装                    |
| WiFi/LAN (可选)          |
| 带分离开关的顶部 LED 灯条        |
| 4 / 带塑料涂层栅格            |
| 480 / 638              |
| 60 kg / 240 kg         |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮 |
| 垂直一体式把手                |
| 1 x Ø 12 mm            |
| 机械式                    |
| 右侧, 可在现场反方向安装          |
| 174 / 157 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7745088 / 7745090 |
| 7112608           |
| 7746614           |
| 9597828           |
| 9080131           |
| 9597617           |
| 9597677           |
| 6145269           |

|                        |
|------------------------|
| 614 / 480 l            |
| 697 / 867 / 2135       |
| 489 / 638 / 1493       |
| 178 kWh                |
| +10 °C 至 +35 °C        |
| 305 kJ/h               |
| R 290                  |
| 60 dB(A)               |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz  |
| 4.0 A / 220 W          |
| 强制通风 / 自动              |
| -2 °C 至 +16 °C         |
| 3.1 °C / 3.7 °C        |
| 钢 / 白色                 |
| 钢 / 白色                 |
| 304 不锈钢                |
| 单色显示屏, 触摸按钮            |
| 电力恢复时                  |
| 视觉和声音                  |
| 是                      |
| SmartModule            |
| 可加装                    |
| WiFi/LAN (可选)          |
| 顶部 LED 灯条              |
| 4 / 带塑料涂层栅格            |
| 480 / 638              |
| 60 kg / 240 kg         |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮 |
| 垂直一体式把手                |
| 1 x Ø 12 mm            |
| 机械式                    |
| 右侧, 可在现场反方向安装          |
| 148 / 130 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7745088 / 7745090 |
| 7112608           |
| 7746614           |
| 9597828           |
| 9080131           |
| 9597617           |
| 9597677           |
| 6145269           |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。



|                                             |                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| <div>SFPvh 1402</div> <div>Perfection</div> |                             |
| 总容量 / 净容量                                   | 1391 / 1091 l               |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)                    | 1427 / 867 / 2135           |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)                    | 1210 / 638 / 1493           |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                        | 1162 kWh                    |
| 环境温度范围                                      | +10 °C to +35 °C            |
| 热输出                                         | 1485 kJ/h                   |
| 制冷剂                                         | R 290                       |
| 噪声级别                                        | 60 dB(A)                    |
| 电压 / 频率                                     | 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz    |
| 连接额定值 / 额定消耗功率                              | 4.0 A / 420 W               |
| 制冷系统 / 除霜                                   | 强制通风 / 自动                   |
| 温度范围                                        | -9 °C 至 -35 °C <sup>2</sup> |
| 梯度 <sup>3</sup> / 最大波动 <sup>4</sup>         | 2.6 °C / 1.9 °C             |
| 外部机柜表面                                      | 钢 / 白色                      |
| 箱门材料 / 颜色                                   | 钢 / 白色                      |
| 内壁材料                                        | 304 不锈钢                     |
| 控制类型                                        | 2.4 英寸彩色触控屏                 |
| 电力中断警报                                      | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时          |
| 故障: 警告信号 / 无电压警报触点                          | 视觉和声音 / 是                   |
| 连接类型                                        | SmartModule                 |
| 连接解决方案 / 接口                                 | 集成式, 可移除 / WiFi/LAN         |
| 数据记录器                                       | 集成式, USB 接口                 |
| 内部照明                                        | 双侧 LED 灯带                   |
| 可调整存储架 / 存储架材质                              | 8 / 带塑料涂层栅格                 |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)                     | 480 / 638                   |
| 存储架承重 / 最大总承重                               | 60 kg / 520 kg              |
| 小脚轮                                         | 5 个旋转脚轮, 2 个配有制动器           |
| 把手                                          | 垂直一体式把手                     |
| 接入端口                                        | 1 x Ø 12 mm                 |
| 锁类型                                         | 电子式, 可远程控制                  |
| 箱门铰链                                        | 左手 / 右手式                    |
| 毛重 / 净重                                     | 235 / 210 kg                |
| 配件                                          |                             |
| U 形托盘滑轨, 左侧 / U 形托盘滑轨, 右侧                   | 7745088 / 7745090           |
| 灰色储存架 / 灰色穿孔金属储存架                           | 7112608 / 7746614           |
| 小脚轮 (Ø 100 mm) / 可调节底座 (115-175 mm)         | 9597965 / 9080132           |
| 脚踏开启器                                       | 9597649                     |
| 白色并排安装套件                                    | 9597677                     |
| SmartModule                                 |                             |
| 附加遥控                                        | 6123395                     |
| 电子锁数字输入                                     | 9086958                     |

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| <div>SFPvh 8401</div> <div>Perfection</div> |  |
| 871 / 702 l                                 |  |
| 787 / 1017 / 2135                           |  |
| 579 / 788 / 1493                            |  |
| 748 kWh                                     |  |
| +10 °C to +35 °C                            |  |
| 935 kJ/h                                    |  |
| R 290                                       |  |
| 60 dB(A)                                    |  |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz                    |  |
| 4.0 A / 420 W                               |  |
| 强制通风 / 自动                                   |  |
| -9 °C 至 -35 °C <sup>2</sup>                 |  |
| 3.6 °C / 4.9 °C                             |  |
| 钢 / 白色                                      |  |
| 钢 / 白色                                      |  |
| 304 不锈钢                                     |  |
| 2.4 英寸彩色触控屏                                 |  |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时                          |  |
| 视觉和声音 / 是                                   |  |
| SmartModule                                 |  |
| 集成式, 可移除 / WiFi/LAN                         |  |
| 集成式, USB 接口                                 |  |
| LED 灯带, 左侧                                  |  |
| 4 / 带塑料涂层栅格                                 |  |
| 570 / 788                                   |  |
| 60 kg / 240 kg                              |  |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮                      |  |
| 垂直一体式把手                                     |  |
| 1 x Ø 12 mm                                 |  |
| 电子式, 可远程控制                                  |  |
| 右侧, 可在现场反方向安装                               |  |
| 167 / 149 kg                                |  |
| 7745092 / 7745094                           |  |
| 7112614 / 7746616                           |  |
| 9597828 / 9080131                           |  |
| 9597617                                     |  |
| 9597677                                     |  |
| 6123395                                     |  |
| 9086958                                     |  |

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| <div>SFPvh 6501</div> <div>Perfection</div> |  |
| 614 / 480 l                                 |  |
| 697 / 867 / 2135                            |  |
| 489 / 638 / 1493                            |  |
| 702 kWh                                     |  |
| +10 °C to +35 °C                            |  |
| 875 kJ/h                                    |  |
| R 290                                       |  |
| 60 dB(A)                                    |  |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz                    |  |
| 4.0 A / 420 W                               |  |
| 强制通风 / 自动                                   |  |
| -9 °C 至 -35 °C <sup>2</sup>                 |  |
| 3.6 °C / 5.0 °C                             |  |
| 钢 / 白色                                      |  |
| 钢 / 白色                                      |  |
| 304 不锈钢                                     |  |
| 2.4 英寸彩色触控屏                                 |  |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时                          |  |
| 视觉和声音 / 是                                   |  |
| SmartModule                                 |  |
| 集成式, 可移除 / WiFi/LAN                         |  |
| 集成式, USB 接口                                 |  |
| LED 灯带, 左侧                                  |  |
| 4 / 带塑料涂层栅格                                 |  |
| 480 / 638                                   |  |
| 60 kg / 240 kg                              |  |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮                      |  |
| 垂直一体式把手                                     |  |
| 1 x Ø 12 mm                                 |  |
| 电子式, 可远程控制                                  |  |
| 右侧, 可在现场反方向安装                               |  |
| 150 / 132 kg                                |  |
| 7745088 / 7745090                           |  |
| 7112608 / 7746614                           |  |
| 9597828 / 9080131                           |  |
| 9597617                                     |  |
| 9597677                                     |  |
| 6123395                                     |  |
| 9086958                                     |  |

|                                              |  |
|----------------------------------------------|--|
| <div>SFPvg 1402</div> <div>Performance</div> |  |
| 1391 / 1091 l                                |  |
| 1427 / 867 / 2135                            |  |
| 1210 / 638 / 1493                            |  |
| 1162 kWh                                     |  |
| +10 °C to +35 °C                             |  |
| 1420 kJ/h                                    |  |
| R 290                                        |  |
| 60 dB(A)                                     |  |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz                     |  |
| 4.0 A / 580 W                                |  |
| 强制通风 / 自动                                    |  |
| -9 °C 至 -30 °C                               |  |
| 2.9 °C / 4.9 °C                              |  |
| 钢 / 白色                                       |  |
| 钢 / 白色                                       |  |
| 304 不锈钢                                      |  |
| 单色显示屏, 带触摸按钮                                 |  |
| 电力恢复时                                        |  |
| 视觉和声音 / 是                                    |  |
| SmartModule                                  |  |
| 可加装 / WiFi/LAN (可选)                          |  |
| 顶部 LED 灯条                                    |  |
| 8 / 带塑料涂层栅格                                  |  |
| 480 / 638                                    |  |
| 60 kg / 480 kg                               |  |
| 5 个旋转脚轮, 2 个配有制动器                            |  |
| 垂直一体式把手                                      |  |
| 1 x Ø 12 mm                                  |  |
| 机械式                                          |  |
| 左手 / 右手式                                     |  |
| 225 / 200 kg                                 |  |
| 7745088 / 7745090                            |  |
| 7112608 / 7746614                            |  |
| 9597965 / 9080132                            |  |
| 9597649                                      |  |
| 9597677                                      |  |
| 6145269                                      |  |
|                                              |  |
|                                              |  |

|                                              |  |
|----------------------------------------------|--|
| <div>SFPvg 8401</div> <div>Performance</div> |  |
| 871 / 702 l                                  |  |
| 787 / 1017 / 2135                            |  |
| 579 / 788 / 1493                             |  |
| 870 kWh                                      |  |
| +10 °C to +35 °C                             |  |
| 1110 kJ/h                                    |  |
| R 290                                        |  |
| 60 dB(A)                                     |  |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz                     |  |
| 4.0 A / 610 W                                |  |
| 强制通风 / 自动                                    |  |
| -9 °C 至 -35 °C <sup>2</sup>                  |  |
| 5.2 °C / 4.5 °C                              |  |
| 钢 / 白色                                       |  |
| 钢 / 白色                                       |  |
| 304 不锈钢                                      |  |
| 单色显示屏, 带触摸按钮                                 |  |
| 电力恢复时                                        |  |
| 视觉和声音 / 是                                    |  |
| SmartModule                                  |  |
| 可加装 / WiFi/LAN (可选)                          |  |
| 顶部 LED 灯条                                    |  |
| 4 / 带塑料涂层栅格                                  |  |
| 570 / 788                                    |  |
| 60 kg / 240 kg                               |  |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮                       |  |
| 垂直一体式把手                                      |  |
| 1 x Ø 12 mm                                  |  |
| 机械式                                          |  |
| 右侧, 可在现场反方向安装                                |  |
| 166 / 149 kg                                 |  |
| 7745092 / 7745094                            |  |
| 7112614 / 7746616                            |  |
| 9597828 / 9080131                            |  |
| 9597617                                      |  |
| 9597677                                      |  |
| 6145269                                      |  |
|                                              |  |
|                                              |  |

|                                              |  |
|----------------------------------------------|--|
| <div>SFPvg 6501</div> <div>Performance</div> |  |
| 614 / 480 l                                  |  |
| 697 / 867 / 2135                             |  |
| 489 / 638 / 1493                             |  |
| 774 kWh                                      |  |
| +10 °C to +35 °C                             |  |
| 975 kJ/h                                     |  |
| R 290                                        |  |
| 60 dB(A)                                     |  |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz                        |  |
| 4.0 A / 610 W                                |  |
| 强制通风 / 自动                                    |  |
| -9 °C 至 -30 °C <sup>2</sup>                  |  |
| 5.2 °C / 4.8 °C                              |  |
| 钢 / 白色                                       |  |
| 钢 / 白色                                       |  |
| 304 不锈钢                                      |  |
| 单色显示屏, 带触摸按钮                                 |  |
| 电力恢复时                                        |  |
| 视觉和声音 / 是                                    |  |
| SmartModule                                  |  |
| 可加装 / WiFi/LAN (可选)                          |  |
| 顶部 LED 灯条                                    |  |
| 4 / 带塑料涂层栅格                                  |  |
| 480 / 638                                    |  |
| 60 kg / 240 kg                               |  |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为普通小脚轮                       |  |
| 垂直一体式把手                                      |  |
| 1 x Ø 12 mm                                  |  |
| 机械式                                          |  |
| 右侧, 可在现场反方向安装                                |  |
| 150 / 132 kg                                 |  |
| 7745088 / 7745090                            |  |
| 7112608 / 7746614                            |  |
| 9597828 / 9080131                            |  |
| 9597617                                      |  |
| 9597677                                      |  |
| 6145269                                      |  |
|                                              |  |
|                                              |  |

1 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
2 温度范围在 +30 °C 的最高环境温度下有效  
3 EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
4 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。

## 用于实验室和科研的 新一代设备 重新定义安全性

储存敏感样品时，恒温至关重要。在实验室工作中更是如此，因为即使是最轻微的偏差也可能会危及研究成果的质量。正因如此，Liebherr 利普赫尔专门为这一领域开发了全新冷藏和冷冻设备，将卓越的制冷性能与温度稳定性相结合。具有监控和警报功能的创新安全功能可提供全方位保护，旨在防范各类事故和故障。

新一代设备在能效和成本控制方面也表现优秀。在接下来的几页中，我们将介绍制冷专家 Liebherr 利普赫尔的最新研发成果，并展示这些成果将如何为您的实验室带来安全方面的优势。

# 优势概览

## 最低 / 最高温度日志

最低 / 最高温度日志将储存最低和最高温度值，并在显示屏上显示当前储存温度是否在容许范围之内。

## +2 °C SafetyDevice

如果温度因故障而降至 +2 °C 以下，SafetyDevice 将进行控制，稳定温度、激活警报，并防止所储存的物品冻结。

## 电力中断警报

如果发生故障，集成式电池会提供视觉和声音警报，并接管电源。电源恢复后，将立即显示故障时间和所达到的最高温度。

## LightAlarm

如果发生不受控制的温度上升情况或其他问题，设备内部的灯将开始闪烁。这能直观展示应在何时采取行动。

## 外部传感器的馈通

集成式开口允许连接单独的传感器以进行额外的温度监测，而无需钻孔或破坏门封。

## 集成数据记录器

集成记录器可记录长达五年的温度曲线、警报历史和维护信息。数据可以通过 USB 接口直接从设备上读取。



SRFvh 4011 Perfection

显示的设备详细信息取决于产品型号；请以相应型号的说明为准。

## 机械锁

Liebherr 利普赫尔专业设备配有一把机械锁和两把钥匙。这能够确保未经授权的人员无法接触到您所储存的贵重和易受影响的物品。



## 集成式 WiFi/LAN 接口

集成式 WiFi/LAN 接口使您能够轻松地将设备与现有的本地系统相连接。

## 易于清洁的内部

内壁由完全可回收、耐用且无味的聚苯乙烯制成，采用一体式无缝设计。因此您可快速、轻松地清洁较大的圆角位置。



## 可更换门封

嵌入式门封易于更换，因而能节省时间和资金。如果门封损坏，您可以自行更换，不用借助任何工具。请联系我们的客户服务部购买替换部件。

## 自闭式门 (< 90° 时关闭)

为了便于取放物品和开展清洁工作，在开启角度超过 90° 时，设备门将保持打开状态。如果开启角度小于 90°，则箱门会自动关闭，以确保安全。



## 优秀品质，精湛入微



### 抗菌把手配备开门装置

丝滑旋转把手，特殊的抗菌物质确保出色卫生。无需定期进行耗时的消毒操作。



### 带拉出止动器的格栅架

由涂层钢制成的抗腐蚀格栅架可确保安全储存、提供持续的空气流动和良好的温度稳定性。配备拉出止动器，可防止格栅架意外滑脱。



### 高能效

随着电价不断上涨，对冷藏和冷冻设备能效的需求也日益高涨。Liebherr 利普赫尔可充分发挥每个零部件的节能潜力，从压缩机到密封件，再到照明和电子设备，皆是如此。其成效令人印象深刻，总运营成本方面更是如此。



### ±3 °C 温度稳定性

为确保易受影响物质的质量得到保护，温度波动必须做到最小。温度最大偏差仅为 ±3 °C，这不仅可以保持储存环境稳定，还可以保证您储存的物品的价值。



### 符合 DIN 13277 标准

符合所有必要的要求和性能标准，并完全符合 DIN 13277 标准。DIN 13277 规定了实验室和生物医药储存用冷藏和冷冻设备的要求和试验规范。



### IEC 61010-2-011 标准

专为储存易受温度影响的产品而开发的冷藏和冷冻设备符合 CE 安全标准。这可确保满足无伤害操作的所有机械和电气要求，并能保证您和自己的团队常享安全。

### 垂直 LED 灯

垂直 LED 灯在设备整个内部空间提供理想照明。设备内部一览无余，可以立即找到需要的物品，门可以快速再次关闭，保持内部温度稳定。这能节省您寻找物品的时间，尤其是可以节省能源成本。



SRFvh 5511  
Perfection

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 588 / 440 l              |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 747 / 769 / 1793         |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 606 / 536 / 1460         |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 360 kWh                  |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C          |
| 热输出                                 | 475 kJ/h                 |
| 制冷剂                                 | R 600a                   |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)                 |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 190 W            |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C           |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.3 °C / 2.0 °C          |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                   |
| 箱门材料 / 颜色                           | 中空玻璃门, 带塑料框 / 白色         |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                    |
| 无电压警报触点                             | 是                        |
| 连接类型                                | 是                        |
| 连接解决方案                              | 集成式, 可拆卸                 |
| 接口                                  | WiFi/LAN                 |
| 数据记录器                               | 集成 USB 接口                |
| 内部灯                                 | 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 5 / 带塑料涂层栅格              |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 600 / 536                |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 60 kg / 300 kg           |
| 小脚轮                                 | 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮  |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手              |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm              |
| DIN 13277                           | 是                        |
| 锁类型 / 箱门铰链                          | 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装       |
| 毛重 / 净重                             | 111 / 98 kg              |
|                                     |                          |
| 配件                                  |                          |
| 标准深度抽屉                              | 9032868                  |
| 塑料涂层存储架                             | 7113310                  |
| 底部格栅 / 玻璃存储架                        | 7113314 / 9291929        |
| 扫描架                                 | 7435210                  |
| 小脚轮 Ø 80 mm                         | 9086926                  |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       | 9080022 / 9086924        |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                     |
| 并排安装套件                              | 9017739                  |



SRFvh 5501  
Perfection

|                         |
|-------------------------|
| 558 / 441 l             |
| 747 / 769 / 1793        |
| 606 / 536 / 1460        |
| 171 kWh                 |
| +10 °C 至 +35 °C         |
| 246 kJ/h                |
| R 600a                  |
| 49 dB(A)                |
| 220 - 240 V ~ / 50 Hz   |
| 2.0 A / 190 W           |
| 强制通风 / 自动               |
| +3 °C 至 +16 °C          |
| 2.2 °C / 1.7 °C         |
| 钢 / 白色                  |
| 钢 / 白色                  |
| 商业级模塑聚苯乙烯               |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏        |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时      |
| 视觉和声音                   |
| 是                       |
| 是                       |
| 集成式, 可拆卸                |
| WiFi/LAN                |
| 集成 USB 接口               |
| 左侧 LED 灯条               |
| 5 / 带塑料涂层栅格             |
| 600 / 536               |
| 60 kg / 300 kg          |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮 |
| 配有开门机制的抗菌把手             |
| 1 x Ø 10 mm             |
| 是                       |
| 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装      |
| 94 / 80 kg              |
|                         |
|                         |
| 9032868                 |
| 7113310                 |
| 7113314 / 9291929       |
| 7435210                 |
| 9086926                 |
| 9080022 / 9086924       |
| 根据要求                    |
| 9017739                 |



SRFvh 4011  
Perfection

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 420 / 297 l              |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 654 / 1884         |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 460 / 423 / 1660         |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 389 kWh                  |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C          |
| 热输出                                 | 463 kJ/h                 |
| 制冷剂                                 | R 600a                   |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)                 |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 180 W            |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C           |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.0 °C / 2.4 °C          |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                   |
| 箱门材料 / 颜色                           | 中空玻璃门, 带塑料框 / 白色         |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                    |
| 无电压警报触点                             | 是                        |
| 连接类型                                | 是                        |
| 连接解决方案                              | 集成式, 可拆卸                 |
| 接口                                  | WiFi/LAN                 |
| 数据记录器                               | 集成 USB 接口                |
| 内部灯                                 | 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 5 / 带塑料涂层栅格              |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 460 / 423                |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 45 kg / 225 kg           |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手              |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm              |
| DIN 13277                           | 是                        |
| 锁类型 / 箱门铰链                          | 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装       |
| 毛重 / 净重                             | 87 / 80 kg               |
|                                     |                          |
| 配件                                  |                          |
| 标准深度抽屉                              | 9032867                  |
| 塑料涂层存储架                             | 7113308                  |
| 底部格栅 / 玻璃存储架                        | 7113312 / 9293493        |
| 带孔金属存储架                             | 9029022                  |
| 扫描架                                 | 7435208                  |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm              | – / –                    |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       | 9080022 / 9086924        |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                     |
| 并排安装套件                              | 9006786                  |

|                       |
|-----------------------|
| 394 / 298 l           |
| 597 / 654 / 1884      |
| 460 / 423 / 1660      |
| 172 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 250 kJ/h              |
| R 600a                |
| 49 dB[A]              |
| 220 - 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A / 180 W         |
| 强制通风 / 自动             |
| +3 °C 至 +16 °C        |
| 2.4 °C / 2.2 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏      |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时    |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| 是                     |
| 集成式, 可拆卸              |
| WiFi/LAN              |
| 集成 USB 接口             |
| 左侧 LED 灯条             |
| 5 / 带塑料涂层栅格           |
| 460 / 423             |
| 45 kg / 225 kg        |
| 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm           |
| 是                     |
| 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装    |
| 71 / 65 kg            |
|                       |
| 9032867               |
| 7113308               |
| 7113312 / 9293493     |
| 9029022               |
| 7435208               |
| 9086926 / 9080023     |
| 9080022 / 9086924     |
| 根据要求                  |
| 9006786               |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。



| SRFvg 5511                          |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Performance                         |                       |
| 总容量 / 净容量                           | 588 / 440 l           |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 747 / 769 / 1684      |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 606 / 536 / 1442      |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 433 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 542 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 600a                |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 135 W         |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.8 °C / 3.2 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 中空玻璃门, 带塑料框 / 白色      |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | 是                     |
| 连接解决方案                              | 可加装                   |
| 接口                                  | WiFi/LAN (可选)         |
| 内部灯                                 | 带分离开关的顶部 LED 灯条       |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 5 / 带塑料涂层栅格           |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 600 / 536             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 60 kg / 300 kg        |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm           |
| 锁类型                                 | 机械式                   |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 毛重 / 净重                             | 105 / 96 kg           |

| 配件                            |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| 塑料涂层存储架                       | 7113310           |
| 底部格栅 / 玻璃存储架                  | 7113314 / 9291929 |
| 带孔金属存储架                       |                   |
| 扫描架                           | 7435210           |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm        | 9086926 / 9080023 |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm | 9080022 / 9086924 |
| 蒸发器盖                          |                   |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                | 根据要求              |
| 并排安装套件                        | 9017739           |
| SmartModule                   | 6145269           |



| SRFvg 5501            |  |
|-----------------------|--|
| Performance           |  |
| 558 / 441 l           |  |
| 747 / 769 / 1684      |  |
| 606 / 536 / 1460      |  |
| 250 kWh               |  |
| +10 °C 至 +35 °C       |  |
| 317 kJ/h              |  |
| R 600a                |  |
| 49 dB(A)              |  |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |  |
| 2.0 A / 140 W         |  |
| 强制通风 / 自动             |  |
| +3 °C 至 +16 °C        |  |
| 3.9 °C / 3.0 °C       |  |
| 钢 / 白色                |  |
| 钢 / 白色                |  |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |  |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |  |
| 电力恢复时                 |  |
| 视觉和声音                 |  |
| 是                     |  |
| 是                     |  |
| 可加装                   |  |
| WiFi/LAN (可选)         |  |
|                       |  |
| 5 / 带塑料涂层栅格           |  |
| 600 / 536             |  |
| 60 kg / 300 kg        |  |
| 配有开门机制的抗菌把手           |  |
| 1 x Ø 10 mm           |  |
| 机械式                   |  |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |  |
| 86 / 80 kg            |  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| 7113310           |  |
| 7113314 / 9291929 |  |
|                   |  |
| 7435210           |  |
| 9086926 / 9080023 |  |
| 9080022 / 9086924 |  |
| 9803590           |  |
| 根据要求              |  |
| 9017739           |  |
| 6145269           |  |



| SRFvg 4011            |  |
|-----------------------|--|
| Performance           |  |
| 420 / 297 l           |  |
| 597 / 654 / 1884      |  |
| 460 / 423 / 1642      |  |
| 245 kWh               |  |
| +10 °C 至 +35 °C       |  |
| 542 kJ/h              |  |
| R 600a                |  |
| 49 dB(A)              |  |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |  |
| 2.0 A / 135 W         |  |
| 强制通风 / 自动             |  |
| +3 °C 至 +16 °C        |  |
| 5.4 °C / 3.4 °C       |  |
| 钢 / 白色                |  |
| 中空玻璃门, 带塑料框 / 白色      |  |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |  |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |  |
| 电力恢复时                 |  |
| 视觉和声音                 |  |
| 是                     |  |
| 是                     |  |
| 可加装                   |  |
| WiFi/LAN (可选)         |  |
| 带分离开关的顶部 LED 灯条       |  |
| 5 / 带塑料涂层栅格           |  |
| 460 / 423             |  |
| 45 kg / 225 kg        |  |
| 配有开门机制的抗菌把手           |  |
| 1 x Ø 10 mm           |  |
| 机械式                   |  |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |  |
| 88 / 82 kg            |  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| 7113308           |  |
| 7113312 / 9293493 |  |
| 9029022           |  |
| 7435208           |  |
| - / -             |  |
| 9080022 / 9086924 |  |
|                   |  |
| 9803588           |  |
| 根据要求              |  |
| 9006786           |  |
| 6145269           |  |

SRFvg 4001

Performance

|                       |
|-----------------------|
| 394 / 298 l           |
| 597 / 654 / 1884      |
| 460 / 423 / 1660      |
| 245 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 321 kJ/h              |
| R 600a                |
| 49 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A / 140 W         |
| 强制通风 / 自动             |
| +3 °C 至 +16 °C        |
| 4.6 °C / 2.2 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| 是                     |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
|                       |
| 5 / 带塑料涂层栅格           |
| 460 / 423             |
| 45 kg / 225 kg        |
| 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm           |
| 机械式                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 70 / 64 kg            |

|                   |
|-------------------|
| 7113308           |
| 7113312 / 9293493 |
| 9029022           |
| 7435208           |
| 9086926 / 9080023 |
| 9080022 / 9086924 |
| 9803588           |
| 根据要求              |
| 9006786           |
| 6145269           |



| SRFvg 3511            |  |
|-----------------------|--|
| Performance           |  |
| 367 / 260 l           |  |
| 597 / 654 / 1684      |  |
| 460 / 423 / 1442      |  |
| 393 kWh               |  |
| +10 °C 至 +35 °C       |  |
| 471 kJ/h              |  |
| R 600a                |  |
| 48 dB(A)              |  |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |  |
| 2.0 A / 135 W         |  |
| 强制通风 / 自动             |  |
| +3 °C 至 +16 °C        |  |
| 3.6 °C / 3.2 °C       |  |
| 钢 / 白色                |  |
| 中空玻璃门, 带塑料框 / 白色      |  |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |  |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |  |
| 电力恢复时                 |  |
| 视觉和声音                 |  |
| 是                     |  |
| 是                     |  |
| 可加装                   |  |
| WiFi/LAN (可选)         |  |
| 带分离开关的顶部 LED 灯条       |  |
| 4 / 带塑料涂层栅格           |  |
| 460 / 423             |  |
| 45 kg / 180 kg        |  |
| 配有开门机制的抗菌把手           |  |
| 1 x Ø 10 mm           |  |
| 机械式                   |  |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |  |
| 81 / 76 kg            |  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| 7113308           |  |
| 7113312 / 9293493 |  |
| 9029022           |  |
| 7435208           |  |
| 9086926 / 9080023 |  |
| 9080022 / 9086924 |  |
| 9803586           |  |
| 根据要求              |  |
| 9017739           |  |
| 6145269           |  |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。

## 优秀品质，精湛入微



### 前部 LED 灯

即使在黑暗环境中，前部 LED 灯也能为抽屉提供理想照明。由于设备内部一览无余，可以立即找到所需物品，门可以快速再次关闭，保持内部温度稳定。降低能耗和能源成本。



### NoFrost 无霜技术

不再需要进行手动除霜。风扇辅助制冷功能可立即处理湿气，必要时，除霜阶段会从内部去除任何残留的湿气微粒，以实现便捷、安全和无霜的储存。



### 高能效

随着电价不断上涨，对冷藏和冷冻设备能效的需求也日益高涨。Liebherr 利普赫尔可充分发挥每个零部件的节能潜力，从压缩机到密封件，再到照明和电子设备，皆是如此。其成效令人印象深刻，总运营成本方面更是如此。



### ±5 °C 温度稳定性

储存对温度波动敏感的样品时，储存温度不能大幅偏离设定值。Liebherr 利普赫尔冷冻设备可保证温度波动不超过 ±5 °C，以便您储存的贵重物品得到理想保护，并保持其质量。



### 符合 DIN 13277 标准

符合所有必要的要求和性能标准，并完全符合 DIN 13277 标准。DIN 13277 规定了实验室和生物医药储存用冷藏和冷冻设备的要求和试验规范。



### IEC 61010-2-011 标准

专为储存易受温度影响的产品而开发的冷藏和冷冻设备符合 CE 安全标准。这可确保满足无伤害操作的所有机械和电气要求，并能保证您和自己的团队常享安全。



### SFFvh 5501

Perfection

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 472 / 257 l                 |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 747 / 769 / 1793            |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 603 / 510 / 1118            |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 540 kWh                     |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C             |
| 热输出                                 | 725 kJ/h                    |
| 制冷剂                                 | R 290                       |
| 噪声级别                                | 55 dB(A)                    |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz       |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 250 W               |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                   |
| 温度范围                                | -9 °C 至 -35 °C <sup>2</sup> |
| 梯度 <sup>3</sup> / 最大波动 <sup>4</sup> | 5.5 °C / 4.4 °C             |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                      |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                      |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯                   |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏            |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时          |
| 故障: 警告信号 / 无电压警报触点                  | 视觉和声音 / 是                   |
| 连接类型                                | 是                           |
| 连接解决方案 / 接口                         | 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN         |
| 数据记录器                               | 集成式, USB 接口                 |
| 内部灯                                 | LED                         |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 4 / 带塑料涂层栅格                 |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 600 / 510                   |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 60 kg / 300 kg              |
| 小脚轮                                 | 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮     |
| 抽屉 / 储物篮数量                          | 6 / 2                       |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手                 |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm                 |
| DIN 13277                           | 是                           |
| 锁类型                                 | 机械                          |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装               |
| 毛重 / 净重                             | 113 / 104 kg                |

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| 配件                            |                   |
| 塑料涂层存储架                       | 7112590           |
| 底部格栅                          |                   |
| 标准深度抽屉                        | 9141791           |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm        | 9086926 / –       |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm | 9080022 / 9086924 |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                | 根据要求              |
| 并排安装套件                        | 9017739           |
| 产品传感器 (PT 1000)               | 6942678           |



### SFFvh 4001

Perfection

|                             |
|-----------------------------|
| 273 / 174 l                 |
| 597 / 654 / 1884            |
| 420 / 400 / 1400            |
| 292 kWh                     |
| +10 °C 至 +35 °C             |
| 479 kJ/h                    |
| R 600a                      |
| 46 dB(A)                    |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz       |
| 2.0 A / 230 W               |
| 强制通风 / 自动                   |
| -9 °C 至 -35 °C <sup>2</sup> |
| 6.9 °C / 6.4 °C             |
| 钢 / 白色                      |
| 钢 / 白色                      |
| 商业级模塑聚苯乙烯                   |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏            |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时          |
| 视觉和声音 / 是                   |
| 是                           |
| 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN         |
| 集成式, USB 接口                 |
| LED                         |
| 6 / 带塑料涂层栅格                 |
| 420 / 400                   |
| 45 kg / 315 kg              |

|                   |
|-------------------|
| 7113416           |
| 7112594           |
|                   |
| 9086926 / 9080023 |
| 9080022 / 9086924 |
| 根据要求              |
| 9006786           |
| 6942678           |



| SFFsg 5501                          |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Performance                         |                       |
|                                     |                       |
| 总容量 / 净容量                           | 499 / 394 l           |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 747 / 769 / 1684      |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 588 / 523 / 1388      |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 501 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 713 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 290                 |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 240 W         |
| 制冷系统                                | 静态                    |
| 除霜                                  | 手动                    |
| 温度范围                                | -9 °C 至 -30 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 6.0 °C / 2.9 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 可加装                   |
| 接口                                  | WiFi/LAN (可选)         |
| 可调整存储架                              | 4                     |
| 存储架材质                               | 带塑料涂层栅格               |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 580 / 523             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 60 kg / 300 kg        |
| 抽屉 / 储物篮数量                          | - / -                 |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm           |
| 锁类型                                 | 机械                    |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 毛重 / 净重                             | 93 / 80 kg            |
|                                     |                       |
| 配件                                  |                       |
| 玻璃存储架 / 标准深度抽屉                      | 9293495 / 9749825     |
| 短底储物篮 / 标配标准深度储物篮                   | 9141004 / 9141791     |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm              | 9086926 / 9080023     |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       | 9080022 / 9086924     |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                  |
| 并排安装套件                              | 9017739               |
| SmartModule                         | 6145269               |

| SFFsg 5501 ver. 740                 |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Performance                         |                       |
|                                     |                       |
| 总容量 / 净容量                           | 499 / 310 l           |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 747 / 769 / 1684      |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 588 / 523 / 1388      |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 501 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 713 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 290                 |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 240 W         |
| 制冷系统                                | 静态                    |
| 除霜                                  | 手动                    |
| 温度范围                                | -9 °C 至 -30 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 6.0 °C / 2.9 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 可加装                   |
| 接口                                  | WiFi/LAN (可选)         |
| 可调整存储架                              | 4                     |
| 存储架材质                               | 带塑料涂层栅格               |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 580 / 523             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 60 kg / 300 kg        |
| 抽屉                                  | 8 / 2                 |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm           |
| 锁类型                                 | 机械                    |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 毛重 / 净重                             | 104 / 99 kg           |
|                                     |                       |
| 配件                                  |                       |
| 长抽屉 / 短抽屉                           | 9293495 / -           |
| 玻璃存储架                               | - / -                 |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm              | 9086926 / 9080023     |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       | 9080022 / 9086924     |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                  |
| 并排安装套件                              | 9017739               |
| SmartModule                         | 6145269               |



| SFFsg 4001                          |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Performance                         |                       |
|                                     |                       |
| 总容量 / 净容量                           | 316 / 242 l           |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 654 / 1884      |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 403 / 408 / 1588      |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 385 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 529 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 290                 |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 220 W         |
| 制冷系统                                | 静态                    |
| 除霜                                  | 手动                    |
| 温度范围                                | -9 °C 至 -30 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 5.7 °C / 2.5 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 可加装                   |
| 接口                                  | WiFi/LAN (可选)         |
| 可调整存储架                              | 5                     |
| 存储架材质                               | 带塑料涂层栅格               |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 400 / 408             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 45 kg / 270 kg        |
| 抽屉                                  |                       |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm           |
| 锁类型                                 | 机械                    |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 毛重 / 净重                             | 82 / 77 kg            |
|                                     |                       |
| 配件                                  |                       |
| 长抽屉 / 短抽屉                           | 9749823 / 9749844     |
| 玻璃存储架                               | 9293499               |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm              | 9086926 / 9080023     |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       | 9080022 / 9086924     |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                  |
| 并排安装套件                              | 9006786               |
| SmartModule                         | 6145269               |

| SFFsg 4001 ver. 740                 |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Performance                         |                       |
|                                     |                       |
| 总容量 / 净容量                           | 316 / 190 l           |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 654 / 1884      |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 403 / 408 / 1588      |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 385 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 529 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 290                 |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 220 W         |
| 制冷系统                                | 静态                    |
| 除霜                                  | 手动                    |
| 温度范围                                | -9 °C 至 -30 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 5.7 °C / 2.5 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                               | 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                               | 视觉和声音                 |
| 是                                   | 是                     |
| SmartModule                         | SmartModule           |
| 可加装                                 | 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)                       | WiFi/LAN (可选)         |
| 5                                   | 5                     |
| 带塑料涂层栅格                             | 带塑料涂层栅格               |
| 400 / 408                           | 400 / 408             |
| 45 kg / 270 kg                      | 45 kg / 270 kg        |
| 6                                   |                       |
| 配有开门机制的抗菌把手                         | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm                         | 1 x Ø 10 mm           |
| 机械                                  | 机械                    |
| 右侧, 可在现场反方向安装                       | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 87 / 82 kg                          |                       |
|                                     |                       |
| 配件                                  |                       |
| - / -                               | - / -                 |
| 9293499                             | 9293499               |
| 9086926 / 9080023                   | 9086926 / 9080023     |
| 9080022 / 9086924                   | 9080022 / 9086924     |
| 根据要求                                | 根据要求                  |
| 9006786                             | 9006786               |
| 6145269                             | 6145269               |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。



New

### SRTvh 1511

Perfection

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 137 / 97 l               |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819          |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 460 / 620          |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 187 kWh                  |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C          |
| 热输出                                 | 208 kJ/h                 |
| 制冷剂                                 | R 600a                   |
| 噪声级别                                | 45 dB(A)                 |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 60 W             |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C           |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.7 °C / 2.9 °C          |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                   |
| 箱门材料 / 颜色                           | 中空玻璃门, 带塑料框 / 白色         |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                    |
| 无电压警报触点                             | 是                        |
| 连接类型                                | SmartModule              |
| 连接解决方案                              | 集成式, 可拆卸                 |
| 接口                                  | WiFi/LAN                 |
| 数据记录器                               | 集成式, USB 接口              |
| 内部灯                                 | 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 3 / 带塑料涂层栅格              |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 450 / 425                |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 45 kg / 180 kg           |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手              |
| 接入端口                                | 1 x Ø 12 mm              |
| 锁类型                                 | 机械                       |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装            |
| 毛重 / 净重                             | 45 / 43 kg               |
| 配件                                  |                          |
| 工作台, 白色                             | 9876118                  |
| 塑料涂层存储架                             | 7113408                  |
| 标准深度抽屉                              | 9876137                  |
| 带孔金属存储架                             | 7746588                  |
| 小脚轮 / 可调节支脚                         | 9904819 / 9906105        |
| 扫描架                                 | 7401607                  |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                     |
| 叠放套件                                | 9876098                  |
| 并排安装套件                              | 9031901                  |



New

### SRTvh 1501

Perfection

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 134 / 97 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 440 / 620       |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 111 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 198 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 600a                |
| 噪声级别                                | 43 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 50 W          |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.7 °C / 3.4 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏      |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时    |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 集成式, 可拆卸              |
| 接口                                  | WiFi/LAN              |
| 数据记录器                               | 集成式, USB 接口           |
| 内部灯                                 | 左侧 LED 灯条             |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 3 / 带塑料涂层栅格           |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 450 / 425             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 45 kg / 180 kg        |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 12 mm           |
| 锁类型                                 | 机械                    |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 毛重 / 净重                             | 37 / 33 kg            |
| 配件                                  |                       |
| 工作台, 白色                             | 9876118               |
| 塑料涂层存储架                             | 7113408               |
| 带孔金属存储架                             | 9876137               |
| 小脚轮 / 可调节支脚                         | 7746588               |
| 扫描架                                 | 9904819 / 9906105     |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 7401607               |
| 叠放套件                                | 根据要求                  |
| 并排安装套件                              | 9876098               |
| SmartModule                         | 9031901               |



New

### SRTvg 1511

Performance

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 137 / 97 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 460 / 620       |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 214 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 202 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 600a                |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 100 W         |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.7 °C / 5.2 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 中空玻璃门, 带塑料框 / 白色      |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 可加装                   |
| 接口                                  | WiFi/LAN (可选)         |
| 内部灯                                 | 带分离开关的顶部 LED 灯条       |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 3 / 带塑料涂层栅格           |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 450 / 425             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 45 kg / 180 kg        |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 12 mm           |
| 锁类型                                 | 机械                    |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 毛重 / 净重                             | 45 / 43 kg            |
| 配件                                  |                       |
| 工作台, 白色                             | 9876118               |
| 塑料涂层存储架                             | 7113408               |
| 带孔金属存储架                             | 7746588               |
| 小脚轮 / 可调节支脚                         | 9904819 / 9906105     |
| 扫描架                                 | 7401607               |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                  |
| 叠放套件                                | 9876098               |
| 并排安装套件                              | 9031901               |
| SmartModule                         | 6145269               |



New

### SRTvg 1501

Performance

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 134 / 97 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 440 / 620       |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 156 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 198 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 600a                |
| 噪声级别                                | 47 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 100 W         |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 4.9 °C / 4.4 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 可加装                   |
| 接口                                  | WiFi/LAN (可选)         |
| 内部灯                                 |                       |
| 可调整存储架 / 存储架材质                      | 3 / 带塑料涂层栅格           |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 450 / 425             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 45 kg / 180 kg        |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 12 mm           |
| 锁类型                                 | 机械                    |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 毛重 / 净重                             | 39 / 35 kg            |
| 配件                                  |                       |
| 工作台, 白色                             | 9876118               |
| 塑料涂层存储架                             | 7113408               |
| 带孔金属存储架                             | 7746588               |
| 小脚轮 / 可调节支脚                         | 9904819 / 9906105     |
| 扫描架                                 | 7401607               |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                  |
| 叠放套件                                | 9876098               |
| 并排安装套件                              | 9031901               |
| SmartModule                         | 6145269               |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。



| SFTvh 1501                          |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Perfection                          |                       |
|                                     |                       |
| 总容量 / 净容量                           | 103 / 59 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 380 / 330 / 600       |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 187 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出 / 制冷剂                           | 280 kJ/h / R 600a     |
| 噪声级别                                | 39 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流                                | 2.0 A                 |
| 额定功率                                | 80 W                  |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | -9 °C 至 -35 °C        |
| 梯度 <sup>3</sup> / 最大波动 <sup>4</sup> | 3.2 °C / 3.9 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏      |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时    |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 集成式, 可拆卸              |
| 接口                                  | WiFi/LAN              |
| 数据记录器                               | 集成式, USB 接口           |
| 内部灯                                 | LED                   |
| 存储架材质                               | 玻璃                    |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 380 / 266             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 40 kg / 120 kg        |
| 抽屉                                  | 3                     |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm           |
| 锁类型 / 箱门铰链                          | 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装    |
| 毛重 / 净重                             | 42 / 39 kg            |
|                                     |                       |
| 配件                                  |                       |
| 工作台, 白色                             | 9876118               |
| 抽屉                                  |                       |
| 小脚轮 / 可调节支脚                         | 9904819 / 9906105     |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                  |
| 叠放套件                                | 9876098               |
| 并排安装套件                              | 9031901               |
| SmartModule                         |                       |

| SFTsg 1501               |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Performance              |                       |
|                          |                       |
| 总容量 / 净容量                | 101 / 69 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 380 / 410 / 610       |
| 180 kWh                  | 180 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C          | +10 °C 至 +35 °C       |
| 294 kJ/h / R 600a        | 294 kJ/h / R 600a     |
| 40 dB(A)                 | 40 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz    | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A                    | 2.0 A                 |
| 110 W                    | 110 W                 |
| 静态 / 手动                  | 静态 / 手动               |
| -9 °C 至 -30 °C           | -9 °C 至 -30 °C        |
| 7.4 °C / 3.3 °C          | 7.4 °C / 3.3 °C       |
| 钢 / 白色                   | 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                   | 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮             | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                    | 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                    | 视觉和声音                 |
| 是                        | 是                     |
| SmartModule              | SmartModule           |
| 可加装                      | 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)            | WiFi/LAN (可选)         |
|                          |                       |
| 带塑料涂层栅格                  | 玻璃                    |
| 380 / 338                | 380 / 347             |
| 45 kg / 135 kg           | 40 kg / 120 kg        |
|                          | 3                     |
| 配有开门机制的抗菌把手              | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm              | 1 x Ø 10 mm           |
| 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装       | 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装    |
| 37 / 34 kg               | 40 / 37 kg            |
|                          |                       |
| 9876118                  | 9876118               |
| 9876260                  |                       |
| 9904819 / 9906105        | 9904819 / 9906105     |
| 根据要求                     | 根据要求                  |
| 9876098                  | 9876098               |
| 9031901                  | 9031901               |
| 6145269                  | 6145269               |

SFTsg 1501 ver. 740

Performance

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                | 101 / 71 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 380 / 410 / 610       |
| 180 kWh                  | 180 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C          | +10 °C 至 +35 °C       |
| 294 kJ/h / R 600a        | 294 kJ/h / R 600a     |
| 40 dB(A)                 | 40 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz    | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A                    | 2.0 A                 |
| 110 W                    | 110 W                 |
| 静态 / 手动                  | 静态 / 手动               |
| -9 °C 至 -30 °C           | -9 °C 至 -30 °C        |
| 7.4 °C / 3.3 °C          | 7.4 °C / 3.3 °C       |
| 钢 / 白色                   | 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                   | 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮             | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                    | 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                    | 视觉和声音                 |
| 是                        | 是                     |
| SmartModule              | SmartModule           |
| 可加装                      | 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)            | WiFi/LAN (可选)         |
|                          |                       |
| 玻璃                       |                       |
| 380 / 347                |                       |
| 40 kg / 120 kg           |                       |
| 3                        |                       |
| 配有开门机制的抗菌把手              |                       |
| 1 x Ø 10 mm              |                       |
| 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装       |                       |
| 40 / 37 kg               |                       |
|                          |                       |
| 9876118                  |                       |
|                          |                       |
| 9904819 / 9906105        |                       |
| 根据要求                     |                       |
| 9876098                  |                       |
| 9031901                  |                       |
| 6145269                  |                       |



| SCFvh 4032               |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Perfection               |                                 |
|                          |                                 |
| 总容量 / 净容量                | 284 / 206 l                     |
| 总容量 / 净容量                | 112 / 58 l                      |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 597 / 654 / 2044                |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 460 / 423 / 1037                |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 406 / 292 / 595                 |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>     | 459 kWh                         |
| 环境温度范围                   | +10 °C 至 +35 °C                 |
| 热输出 / 制冷剂                | 380 kJ/h / R 600a               |
| 噪声级别                     | 48 dB(A)                        |
| 电压 / 频率                  | 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz        |
| 输入电流 / 额定功率              | 2.0 A / 160 W                   |
| 制冷系统                     | 强制通风 / 强制通风                     |
| 除霜                       | 自动 / 自动                         |
| 温度范围                     | +3 °C 至 +16 °C / -9 °C 至 -30 °C |
| 梯度 <sup>3</sup>          | 3.3 °C / 4.3 °C                 |
| 最大波动 <sup>4</sup>        | 2.9 °C / 7.6 °C                 |
| 外部机柜表面                   | 钢 / 白色                          |
| 箱门材料 / 颜色                | 玻璃门 / 钢 / 白色                    |
| 内壁材料                     | 商业级模塑聚苯乙烯                       |
| 控制类型                     | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏                |
| 电力中断警报                   | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时              |
| 故障: 警告信号 / 无电压警报触点       | 视觉和声音 / 是                       |
| 连接类型                     | SmartModule                     |
| 连接解决方案 / 接口              | 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN             |
| 数据记录器                    | 集成式, USB 接口                     |
| 内部灯                      | 垂直 LED 灯条嵌入左侧壁板带独立开关 / LED      |
| 可调整存储架                   | 4                               |
| 存储架材质                    | 带塑料涂层栅格 / 玻璃                    |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)  | 460 / 423                       |
| 存储架承重                    | 45 kg / 40 kg                   |
| 设备最大承重                   | 345 kg                          |
| 抽屉                       | 3                               |
| 把手                       | 配有开门机制的抗菌把手                     |
| 接入端口 / DIN 13277         | 2 x Ø 10 mm / 是                 |
| 锁类型 / 箱门铰链               | 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装              |
| 毛重 / 净重                  | 103 / 97 kg                     |
|                          |                                 |
| 配件                       |                                 |
| 标准深度抽屉                   | 9032867                         |
| 塑料涂层存储架 / 底部格栅           | 7113308 / 7113272               |
| 带孔金属存储架                  | 9029022                         |
| 扫描架                      | 7435208                         |
| 额外的锁芯                    | 根据要求                            |
| 并排安装套件                   | 9027388                         |

| SCFvh 4002                      |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Perfection                      |                                 |
|                                 |                                 |
| 总容量 / 净容量                       | 272 / 206 l                     |
| 总容量 / 净容量                       | 112 / 58 l                      |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)        | 597 / 654 / 2044                |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)        | 460 / 423 / 1037                |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)        | 406 / 292 / 595                 |
| 277 kWh                         | 277 kWh                         |
| +10 °C 至 +35 °C                 | +10 °C 至 +35 °C                 |
| 290 kJ/h / R 600a               | 290 kJ/h / R 600a               |
| 48 dB(A)                        | 48 dB(A)                        |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz        | 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz        |
| 2.0 A / 140 W                   | 2.0 A / 140 W                   |
| 强制通风 / 强制通风                     | 强制通风 / 强制通风                     |
| 自动 / 自动                         | 自动 / 自动                         |
| +3 °C 至 +16 °C / -9 °C 至 -30 °C | +3 °C 至 +16 °C / -9 °C 至 -30 °C |
| 3.3 °C / 3.3 °C                 | 3.3 °C / 3.3 °C                 |
| 3.0 °C / 6.4 °C                 | 3.0 °C / 6.4 °C                 |
| 钢 / 白色                          | 钢 / 白色                          |
| 商业级模塑聚苯乙烯                       | 商业级模塑聚苯乙烯                       |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏                |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时              |
| 视觉和声音 / 是                       | 视觉和声音 / 是                       |
| SmartModule                     | SmartModule                     |
| 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN             | 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN             |
| 集成式, USB 接口                     | 集成式, USB 接口                     |
| 左侧 LED 灯条 / LED                 | 左侧 LED 灯条 / LED                 |
| 4                               | 4                               |
| 带塑料涂层栅格 / 玻璃                    | 带塑料涂层栅格 / 玻璃                    |
| 460 / 423                       | 460 / 423                       |
| 45 kg / 40 kg                   | 45 kg / 40 kg                   |
| 345 kg                          | 345 kg                          |
| 3                               | 3                               |
| 配有开门机制的抗菌把手                     | 配有开门机制的抗菌把手                     |
| 2 x Ø 10 mm / 是                 | 2 x Ø 10 mm / 是                 |
| 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装              | 机械 / 右侧, 可在现场反方向安装              |
| 90 / 83 kg                      | 90 / 83 kg                      |
|                                 |                                 |
| 9032867                         | 9032867                         |
| 7113308 / 7113272               | 7113308 / 7113272               |
| 9029022                         | 9029022                         |
| 7435208                         | 7435208                         |
| 根据要求                            | 根据要求                            |
| 9027388                         | 9027388                         |

1 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
2 温度范围在 +30 °C 的最高环境温度下有效  
3 EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
4 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。

# 优势概览

## +2 °C SafetyDevice

如果温度因故障而降至 +2 °C 以下，SafetyDevice 将进行控制，稳定温度、激活警报，并防止所储存的物品冻结。



## 电力中断信息

电力中断信息功能可报告设备暂时断电的时间以及在此期间所达到的最高温度。这使您可以更好地评估潜在的质量损失。

## 最低 / 最高温度日志

最低 / 最高温度日志将储存最低和最高温度值，并在显示屏上显示当前储存温度是否在容许范围之内。

## 易于清洁的内部

内壁由完全可回收、耐用且无味的聚苯乙烯制成，采用一体式无缝设计。因此您可快速、轻松地清洁较大的圆角位置。

## 外部传感器的馈通

集成式开口允许连接单独的传感器以进行额外的温度监测，而无需钻孔或破坏门封。



SRFfg 4001 Performance



## 机械锁

Liebherr 利普赫尔专业设备配有一把机械锁和两把钥匙。这能够确保未经授权的人员无法接触到您所储存的贵重和易受影响的物品。

## 可加装的 WiFi/LAN 接口

可加装的 WiFi/LAN 接口使您能够轻松地将设备与现有的本地系统相连接。

## 配有开门机制的抗菌把手

丝滑旋转把手，特殊的抗菌物质确保清洁卫生。无需定期进行耗时的消毒操作。



## 可更换门封

嵌入式门封易于更换，因而能节省时间和资金。如果门封损坏，您可以自行更换，不用借助任何工具。请联系我们的客户服务部购买替换部件。

## 自闭式门 (< 90° 时关闭)

为了便于取放物品和开展清洁工作，在开启角度超过 90° 时，设备门将保持打开状态。如果开启角度小于 90°，则箱门会自动关闭，以确保安全。

## 优秀品质，精湛入微



### 防爆保护：ATEX 95

ATEX-95 认证确认，Liebherr 利普赫尔内部防爆的实验室冷藏和冷冻设备适用于储存欧盟指令 2014/34/EU (ATEX) 定义的爆炸性和高度易燃材料。



### 出色能效

随着电价不断上涨，对冷藏和冷冻设备能效的需求也日益高涨。Liebherr 利普赫尔可充分发挥每个零部件的节能潜力，从压缩机到密封件，再到照明和电子设备，皆是如此。其成效令人印象深刻，总运营成本方面更是如此。

### 坚固的玻璃存储架

冷藏和冷冻设备配备坚固的玻璃存储架，搭配防爆内壁，门可以打开至约 90°，易于清洁和拆卸，从而为实验室提供更多便利。



### ±3 °C 温度稳定性

为确保易受影响物质的质量得到保护，温度波动必须做到最小。Liebherr 利普赫尔实验室冷藏设备与设定温度的最大偏差仅为 ±3 °C。这不仅可以保持储存环境稳定，还可以保证您储存的物品的价值。



### IEC 61010-2-011 标准

Liebherr 利普赫尔专为储存易受温度影响的产品而开发的冷藏和冷冻设备符合 CE 安全标准。这可确保满足无伤害操作的所有机械和电气要求，并能保证您和自己的团队常享安全。



SRFfg 5501

Performance

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 558 / 441 l           |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 747 / 769 / 1684      |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 600 / 537 / 1460      |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 399 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 408 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 600a                |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流                                | 2.0 A                 |
| 额定功率                                | 145 W                 |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.7 °C / 3.0 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |
| 连接类型                                | SmartModule           |
| 连接解决方案                              | 可加装                   |
| 接口                                  | WiFi/LAN (可选)         |
| 可调整存储架                              | 5                     |
| 存储架材质                               | 玻璃                    |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 600 / 537             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 40 kg / 300 kg        |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm           |
| ATEX 符合性                            | 是                     |
| 锁类型                                 | 机械式                   |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 毛重 / 净重                             | 91 / 80 kg            |
| 配件                                  |                       |
| 玻璃存储架                               | 9291929               |
| 扫描架                                 | 7435210               |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm              | 9086926 / 9080023     |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       | 9080022 / 9086924     |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)                      | 根据要求                  |
| 并排安装套件                              | 9017739               |
| SmartModule                         | 6145269               |



SRFfg 4001

Performance

|                       |
|-----------------------|
| 394 / 298 l           |
| 597 / 654 / 1884      |
| 460 / 422 / 1660      |
| 421 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 454 kJ/h              |
| R 600a                |
| 49 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A                 |
| 140 W                 |
| 强制通风 / 自动             |
| +3 °C 至 +16 °C        |
| 5.1 °C / 3.2 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| SmartModule           |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
| 5                     |
| 玻璃                    |
| 460 / 422             |
| 40 kg / 225 kg        |
| 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm           |
| 是                     |
| 机械式                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 74 / 68 kg            |
|                       |
| 9293493               |
| 7435208               |
| 9086926 / 9080023     |
| 9080022 / 9086924     |
| 根据要求                  |
| 9006786               |
| 6145269               |



SRFfg 3501

Performance

|                       |
|-----------------------|
| 344 / 261 l           |
| 597 / 654 / 1684      |
| 460 / 423 / 1460      |
| 406 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 388 kJ/h              |
| R 600a                |
| 48 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A                 |
| 120 W                 |
| 强制通风 / 自动             |
| +3 °C 至 +16 °C        |
| 3.6 °C / 3.1 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| SmartModule           |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
| 4                     |
| 玻璃                    |
| 460 / 423             |
| 40 kg / 180 kg        |
| 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm           |
| 是                     |
| 机械式                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 68 / 60 kg            |
|                       |
| 9293493               |
| 7435208               |
| 9086926 / 9080023     |
| 9080022 / 9086924     |
| 根据要求                  |
| 9017739               |
| 6145269               |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。

优秀品质，精湛入微

Liebherr 利普赫尔内部防爆的实验室冷藏和冷冻设备，专门用于储存实验室和化学行业中的易爆性和高度易燃物质。内壁符合欧盟指令 2014/34/EU (ATEX) 的安全要求，并已根据 EN 1127-1、IEC 60079-0 和 IEC 60079-15 标准由 electro-suisse – SEV (瑞士电气和电力工程及信息技术协会，一家经批准的 ATEX 符合性评估组织) 进行测试。



SmartFrost 智能控霜技术

没有冰，自然就不必除霜：SmartFrost 智能控霜技术可大幅减少设备内室和储存产品的结霜情况。这能显著减少除霜次数，在有必要除霜时，光滑、易于清洁的内壁能够简化除霜过程。蒸发器嵌入在泡沫保温材料中，可确保实现高能效和均匀制冷效果。



±5 °C 温度稳定性

储存对温度波动敏感的样品时，储存温度不能大幅偏离设定值。Liebherr 利普赫尔冷冻设备可保证温度波动不超过 ±5 °C，以便您储存的贵重物品得到理想保护，并保持其质量。



符合 ATEX 指令

Liebherr 利普赫尔实验室设备符合 EN/IEC 60079-0 / EN-IEC 60079-7 和欧盟指令 2014/34/EU ( “ATEX 指令” ) 的标准。配备符合 <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (声明为 22 区) 标准分类的内室，适用于可能形成爆炸性环境的封闭容器中的易燃物质。



IEC 61010-2-011 标准

专为储存易受温度影响的产品而开发的冷藏和冷冻设备符合 CE 安全标准。这可确保满足无伤害操作的所有机械和电气要求，并能保证您和自己的团队共享安全。

|                                     |
|-------------------------------------|
| 总容量 / 净容量                           |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                |
| 环境温度范围                              |
| 热输出                                 |
| 制冷剂                                 |
| 噪声级别                                |
| 电压 / 频率                             |
| 输入电流                                |
| 额定功率                                |
| 制冷系统 / 除霜                           |
| 温度范围                                |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> |
| 外部机柜表面                              |
| 箱门材料                                |
| 内壁材料                                |
| 控制类型                                |
| 电力中断警报                              |
| 故障: 警告信号                            |
| 无电压警报触点                             |
| 连接类型                                |
| 连接解决方案                              |
| 接口                                  |
| 可调整存储架                              |
| 存储架材质                               |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      |
| 抽屉                                  |
| 把手                                  |
| 接入端口                                |
| ATEX 符合性                            |
| 锁类型                                 |
| 箱门铰链                                |
| 毛重 / 净重                             |

|                            |
|----------------------------|
| 配件                         |
| 长抽屉 / 短抽屉                  |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm     |
| 可调节支脚, 90-120 / 150-180 mm |
| 额外的锁芯 (最多 5 个)             |
| 并排安装套件                     |
| SmartModule                |



|                       |
|-----------------------|
| SFFfg 5501            |
| Performance           |
| 499 / 394 l           |
| 747 / 769 / 1684      |
| 588 / 517 / 1388      |
| 516 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 713 kJ/h              |
| R 290                 |
| 49 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A                 |
| 240 W                 |
| 静态 / 手动               |
| -9 °C 至 -30 °C        |
| 5.4 °C / 3.3 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| SmartModule           |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
| 4                     |
| 玻璃                    |
| 580 / 517             |
| 40 kg / 300 kg        |
| 8                     |
| 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm           |
| 是                     |
| 机械式                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 95 / 88 kg            |
| 9749825 / –           |
| 9086926 / 9080023     |
| 9080022 / 9086924     |
| 根据要求                  |
| 9017739               |
| 6145269               |



|                       |
|-----------------------|
| SFFfg 5501 ver. 740   |
| Performance           |
| 499 / 310 l           |
| 747 / 769 / 1684      |
| 588 / 517 / 1388      |
| 516 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 713 kJ/h              |
| R 290                 |
| 49 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A                 |
| 240 W                 |
| 静态 / 手动               |
| -9 °C 至 -30 °C        |
| 5.4 °C / 3.3 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| SmartModule           |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
| 4                     |
| 玻璃                    |
| 580 / 517             |
| 40 kg / 300 kg        |
| 8                     |
| 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm           |
| 是                     |
| 机械式                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 106 / 89 kg           |
| – / –                 |
| 9086926 / 9080023     |
| 9080022 / 9086924     |
| 根据要求                  |
| 9017739               |
| 6145269               |



|                       |
|-----------------------|
| SFFfg 4001            |
| Performance           |
| 316 / 242 l           |
| 597 / 654 / 1884      |
| 403 / 402 / 1588      |
| 384 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 529 kJ/h              |
| R 290                 |
| 49 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A                 |
| 220 W                 |
| 静态 / 手动               |
| -9 °C 至 -30 °C        |
| 5.2 °C / 2.4 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| SmartModule           |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
| 5                     |
| 玻璃                    |
| 400 / 402             |
| 40 kg / 270 kg        |
| 6                     |
| 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm           |
| 是                     |
| 机械式                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 83 / 76 kg            |
| 9749823 / 9749844     |
| 9086926 / 9080023     |
| 9080022 / 9086924     |
| 根据要求                  |
| 9006786               |
| 6145269               |



|                       |
|-----------------------|
| SFFfg 4001 ver. 740   |
| Performance           |
| 316 / 190 l           |
| 597 / 654 / 1884      |
| 403 / 402 / 1588      |
| 384 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 529 kJ/h              |
| R 290                 |
| 49 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A                 |
| 220 W                 |
| 静态 / 手动               |
| -9 °C 至 -30 °C        |
| 5.2 °C / 2.4 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |
| SmartModule           |
| 可加装                   |
| WiFi/LAN (可选)         |
| 5                     |
| 玻璃                    |
| 400 / 402             |
| 40 kg / 270 kg        |
| 6                     |
| 配有开门机制的抗菌把手           |
| 1 x Ø 10 mm           |
| 是                     |
| 机械式                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 90 / 82 kg            |
| – / –                 |
| 9086926 / 9080023     |
| 9080022 / 9086924     |
| 根据要求                  |
| 9006786               |
| 6145269               |

1 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量  
2 EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
3 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。



### SRTfg 1501

Performance

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 134 / 98 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 440 / 620       |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 156 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 198 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 600a                |
| 噪声级别                                | 47 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 100 W         |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | +3 °C 至 +16 °C        |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 4.9 °C / 4.4 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力中断警报                              | 电力恢复时                 |
| 故障: 警告信号                            | 视觉和声音                 |
| 无电压警报触点                             | 是                     |

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 连接类型                    | SmartModule         |
| 连接解决方案                  | 可加装                 |
| 接口                      | WiFi/LAN (可选)       |
| 可调整存储架                  | 3                   |
| 存储架材质                   | 玻璃                  |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深) | 450 / 421           |
| 存储架承重 / 设备最大承重          | 40 kg / 160 kg      |
| 抽屉                      |                     |
| 把手                      | 配有一体式开门装置的细杆把手      |
| 接入端口                    | 1 x Ø 12 mm         |
| ATEX 符合性                | 是                   |
| 锁类型 / 箱门铰链              | 机械式 / 右侧, 可在现场反方向安装 |
| 毛重 / 净重                 | 40 / 37 kg          |

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| 配件             |                   |
| 工作台, 白色        | 9876118           |
| 短抽屉 / 长抽屉      |                   |
| 玻璃存储架          | 9295392           |
| 小脚轮 / 可调节支脚    | 9904819 / 9906105 |
| 额外的锁芯 (最多 5 个) | 根据要求              |
| 叠放套件           | 9876098           |
| 并排安装套件         | 9031901           |
| SmartModule    | 6145269           |



### SFTfg 1501

Performance

|                       |
|-----------------------|
| 101 / 73 l            |
| 597 / 605 / 819       |
| 380 / 410 / 610       |
| 180 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 294 kJ/h              |
| R 600a                |
| 40 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A / 110 W         |
| 静态 / 手动               |
| -9 °C 至 -30 °C        |
| 7.4 °C / 3.3 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |

|                |
|----------------|
| SmartModule    |
| 可加装            |
| WiFi/LAN (可选)  |
|                |
| 玻璃             |
| 380 / 347      |
| 40 kg / 120 kg |

|                     |
|---------------------|
| 配有一体式开门装置的细杆把手      |
| 1 x Ø 12 mm         |
| 是                   |
| 机械式 / 右侧, 可在现场反方向安装 |
| 38 / 35 kg          |

|                   |
|-------------------|
| 9876118           |
| 9876296 / 9876279 |

|                   |
|-------------------|
| 9904819 / 9906105 |
| 根据要求              |
| 9876098           |
| 9031901           |
| 6145269           |



### SFTfg 1501 ver. 740

Performance

|                       |
|-----------------------|
| 101 / 71 l            |
| 597 / 605 / 819       |
| 380 / 410 / 610       |
| 180 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 294 kJ/h              |
| R 600a                |
| 40 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A / 110 W         |
| 静态 / 手动               |
| -9 °C 至 -30 °C        |
| 7.4 °C / 3.3 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 单色显示屏, 带触摸按钮          |
| 电力恢复时                 |
| 视觉和声音                 |
| 是                     |

|                |
|----------------|
| SmartModule    |
| 可加装            |
| WiFi/LAN (可选)  |
|                |
| 玻璃             |
| 380 / 347      |
| 40 kg / 120 kg |

|                     |
|---------------------|
| 配有一体式开门装置的细杆把手      |
| 1 x Ø 12 mm         |
| 是                   |
| 机械式 / 右侧, 可在现场反方向安装 |
| 40 / 35 kg          |

|         |
|---------|
| 9876118 |
|         |

|                   |
|-------------------|
| 9904819 / 9906105 |
| 根据要求              |
| 9876098           |
| 9031901           |
| 6145269           |



### SCFfg 4002

Performance

|                                 |
|---------------------------------|
| 267 / 199 l                     |
| 110 / 62 l                      |
| 597 / 654 / 2044                |
| 460 / 422 / 1037                |
| 406 / 292 / 614                 |
| 390 kWh                         |
| +10 °C 至 +35 °C                 |
| 350 kJ/h                        |
| R 600a                          |
| 48 dB(A)                        |
| 220 – 240 V ~ / 50/60 Hz        |
| 2.0 A / 170 W                   |
| 强制通风 / 静态                       |
| 自动 / 手动                         |
| +3 °C 至 +16 °C / -9 °C 至 -30 °C |
| 4.6 °C / 5.6 °C                 |
| 3.6 °C / 3.2 °C                 |
| 钢 / 白色                          |
| 钢 / 白色                          |
| 商业级模塑聚苯乙烯                       |
| 单色显示屏, 带触摸按钮                    |
| 电力恢复时                           |
| 视觉和声音 / 是                       |
| SmartModule / 可加装               |
| WiFi/LAN (可选)                   |

|               |
|---------------|
| 4             |
| 玻璃 / 玻璃       |
| 460 / 422     |
| 40 kg / 40 kg |
| 345 kg        |
| 3             |
| 配有开门机制的抗菌把手   |
| 2 x Ø 10 mm   |
| 是             |
| 机械            |
| 右侧, 可在现场反方向安装 |
| 89 / 83 kg    |

|         |
|---------|
| 9293493 |
| 根据要求    |
| 9027388 |
| 6145269 |

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| 总容量 / 净容量                | 冷藏室      |
| 总容量 / 净容量                | 冷冻室      |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) |          |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 冷藏室      |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高) | 冷冻室      |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>     |          |
| 环境温度范围                   |          |
| 热输出                      |          |
| 制冷剂                      |          |
| 噪声级别                     |          |
| 电压 / 频率                  |          |
| 输入电流 / 额定功率              |          |
| 制冷系统                     | 冷藏 / 冷冻室 |
| 除霜                       | 冷藏 / 冷冻室 |
| 温度范围                     | 冷藏 / 冷冻室 |
| 梯度 <sup>2</sup>          | 冷藏 / 冷冻室 |
| 最大波动 <sup>3</sup>        | 冷藏 / 冷冻室 |
| 外部机柜表面                   |          |
| 箱门材料 / 颜色                |          |
| 内壁材料                     |          |
| 控制类型                     |          |
| 电力中断警报                   |          |
| 故障: 警告信号 / 无电压警报触点       |          |
| 连接类型 / 连接解决方案            |          |
| 接口                       |          |

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| 可调整存储架                  |          |
| 存储架材质                   | 冷藏室      |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深) | 冷藏 / 冷冻室 |
| 存储架承重                   | 冷藏室      |
| 设备最大承重                  | 冷藏 / 冷冻室 |
| 抽屉                      |          |
| 把手                      | 冷冻室      |
| 接入端口                    |          |
| ATEX 符合性                |          |
| 锁类型                     |          |
| 箱门铰链                    |          |
| 毛重 / 净重                 |          |

|             |  |
|-------------|--|
| 配件          |  |
| 玻璃存储架       |  |
| 额外的锁芯       |  |
| 并排安装套件      |  |
| SmartModule |  |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。

实验室冷藏和冷冻设备 (不锈钢内壁)



遥控电子门锁

通过为冷藏和冷冻设备配备电子门锁的附加遥控，您可以允许其他人访问存储的物品，同时始终保持完全控制。例如，您可以激活或停用某人的遥控，单独控制是否应授予或拒绝其访问权限的续期申请。



SmartModule

SmartModule 可以通过本地 API，将设备集成到客户现有的监控系统中。SmartModule 集成了 LAN/WiFi 的小型电子单元，安装在设备后，即可立即使用。



U 形托盘滑轨

附加 U 型托盘滑轨可根据需要进行加装，从而提供额外的储存选择。



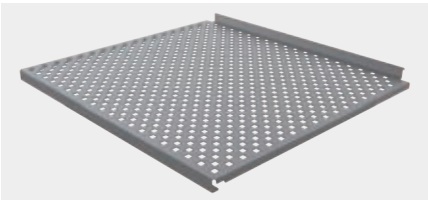
带塑料涂层的格栅架

如果您需要更多的储存空间或想要分开储存的产品，并更好地进行观察，我们的设备还可以配备额外的格栅架。这些格栅架由带聚丙烯涂层的金属材料制成，与设备的标准配件完全相同，让您可以得益于同样耐腐蚀、耐用的额外存储架。



脚踏板门开启器

当您腾不出手时，选配的脚踏板开启器会非常有用。



灰色穿孔金属搁板

为了确保即使是小型物品也能在冷藏设备中稳定存放，利普赫尔为此开发了浅型穿孔金属搁板。它们由涂层金属制成，设计最大承重可达 45 公斤。穿孔设计确保了整个存储空间内空气的畅通循环。



电子锁数字输入

电子锁的数字输入允许 Liebherr 利普赫尔设备集成到现有的外部时间和考勤或访问控制系统中。当电压信号触发遥控盒时，电子锁会打开并允许访问设备。可能的应用包括：连接到访问控制系统，或者集成到货品管理应用程序。



并排安装套件

采用并排安装套件，可将两台设备并排放置。设备间可按需保持间隔，采用覆盖条可将两台设备整齐拼接。这能确保安装后的设备整洁利落，并避免设备之间积存冷凝水。



滚轮杆和可调节高度的底脚

坚固的小脚轮便于移动，并能让您清洁到设备的下方和后部。提供两个滚轮套件，包含安装附件。高度可调的支脚可提供必要的间隙，便于清洁设备下方。高度可在 90 至 120 毫米内单独调节，充分适应地面不平整之处。

实验室冷藏和冷冻设备 (塑料内壁)，以及实验室冷藏与冷冻组合设备



产品温度传感器

带有电子控制器的实验室设备的改装套件提供用于记录产品温度的产品温度传感器。记录的产品温度可以由电子控制器读取，也可以通过现有的 RS 485 接口传输到外部记录系统。



特殊锁

为了保护所储存的产品免受不必要的接触，我们还以配件形式提供了用于冷藏和冷冻设备的特殊锁。通过这种方式，可以在多个设备上安装不同的锁，确保只有负责特定设备的人员才能访问相应设备。



叠放套件

叠放套件可用于组合两台冷藏设备，或冷藏和冷冻设备。这样，即可在占用面积较小的情况下获得不同的温度分区。



蒸发器盖

为了更好地保护易受温度影响的物品，防止其接触制冷系统，可在内部加装保护板。这能够防止直接接触制冷组件，使得物品可以安全地储存在预期区域中。



可调节高度的底脚

高度可调的支脚可提供必要的间隙，便于清洁设备下方。高度可在 90 至 120 毫米内单独调节，充分适应地面不平整之处。



带塑料涂层的格栅架

如果您需要更多的储存空间或想要分开储存的产品，并更好地进行观察，Liebherr 利普赫尔设备还可以配备额外的格栅架。这些格栅架由带聚丙烯涂层的金属材料制成，与设备的标准配件完全相同，让您可以得益于同样耐腐蚀、耐用的额外存储架。



SmartModule

SmartModule 可以通过本地 API，将设备集成到客户现有的监控系统中。SmartModule 集成了 LAN/WiFi 的小型电子单元，安装在设备后，即可立即使用。



长抽屉

借助这款坚固的塑料抽屉，让所储存的产品清晰可见。抽屉配有符合人体工程学的把手，帮您在日常工作中轻松开启设备。

实验室冷藏和冷冻设备 (塑料内壁)，以及实验室冷藏与冷冻组合设备



玻璃存储架

附加存储架由优质安全玻璃制成，不仅能增加存储空间，也让您能更轻松地观察物品。它们非常适合储存较小的容器或材料。此外，防碎玻璃存储架清洁起来方便快捷。



并排安装套件

采用并排安装套件，可将两台设备并排放置。设备间可按需保持间隔，采用覆盖条可将两台设备整齐拼接。这能确保安装后的设备整洁利落，并避免设备之间积存冷凝水。



带孔金属存储架

为了确保在制冷设备中妥当地储存细小物品，Liebherr 利普赫尔专门开发了带有浅孔的金属存储架。它们由涂层金属制成，最大设计承重可达 45 千克。穿孔可确保整个储存空间中的空气流通不受阻碍。



灵活的扫描架

扫描架让储存在冷藏设备中的材料清晰可见。由于设计灵活，它们可以轻松连接到格栅架的前部。使用带有相应标记的纸卡，您可轻松分类和查找所储存的产品。



底部格栅

有了坚固的底部格栅，您还可以充分利用设备底部区域。格栅具有耐磨涂层，可保护内壁免遭刮擦和其他损坏。



抽屉

这个实用的整理系统由冷传导铝制成，配有透明前面板、有孔底座、灵活的分隔壁和 ¾ 英寸加长抽屉，物品清晰可见，方便使用，温度稳定性好。您可以快速找到存储物品并关闭箱门，从而尽可能减少冷气散失。



滚轮杆

滚轮杆内的坚固的小脚轮便于移动，并能让您清洁到设备的下方和后部。提供两个滚轮套件，包含安装附件。



工作台面

得益于坚固且耐热高达 100 °C 的工作台面，您可以获得更大的工作空间。这款工作台面易于安装，可将设备抬高 3 厘米，使其与 85 厘米的工作台匹配。集成的通风槽即使在贴墙安装时也能拥有出色的散热效果。

内部防爆的实验室冷藏和冷冻设备，以及实验室冷藏与冷冻组合设备



特殊锁

为了保护所储存的产品免受不必要的接触，我们还以配件形式提供了用于冷藏和冷冻设备的特殊锁。通过这种方式，可以在多个设备上安装不同的锁，确保只有负责特定设备的人员才能访问相应设备。



玻璃存储架

附加存储架由优质安全玻璃制成，不仅能增加存储空间，也让您能更轻松地观察物品。它们非常适合储存较小的容器或材料。此外，防碎玻璃存储架清洁起来方便快捷。



叠放套件

叠放套件可用于组合两台冷藏设备，或冷藏和冷冻设备。这样，即可在占用面积较小的情况下获得不同的温度分区。



工作台面

得益于坚固且耐热高达 100 °C 的工作台面，您可以获得更大的工作空间。这款工作台面易于安装，可将设备抬高 3 厘米，使其与 85 厘米的工作台匹配。集成的通风槽即使在贴墙安装时也能拥有出色的散热效果。



灵活的扫描架

扫描架让储存在冷藏设备中的材料清晰可见。由于设计灵活，它们可以轻松连接到格栅架的前部。使用带有相应标记的纸卡，您可轻松分类和查找所储存的产品。



SmartModule

SmartModule 可以通过本地 API，将设备集成到客户现有的监控系统中。SmartModule 集成了 LAN/WiFi 的小型电子单元，安装在设备后，即可立即使用。



长抽屉

借助这款坚固的塑料抽屉，让所储存的产品清晰可见。抽屉配有符合人体工程学的把手，帮助您在日常工作中轻松开启设备。



并排安装套件

采用并排安装套件，可将两台设备并排放置。设备间可按需保持间隔，采用覆盖条可将两台设备整齐拼接。这能确保安装后的设备整洁利落，并避免设备之间积存冷凝水。



滚轮杆和可调节高度的底脚

坚固的小脚轮便于移动，并能让您清洁到设备的下方和后部。提供两个滚轮套件，包含安装附件。高度可调的支脚可提供必要的间隙，便于清洁设备下方。高度可在 90 至 120 毫米内单独调节，充分适应地面不平整之处。

## 安若磐石的 生物医药制冷解决方案

易受温度影响的疫苗和样品必须在最可靠的条件下储存。为了在需要时随时取用，必须保证全天候采用安若磐石的储存方式。

符合 DIN 13277 标准的 Liebherr 利普赫尔制药冷藏设备专门针对这些特殊要求而设计。凭借其动态制冷系统、高效隔热和精确的温度控制，它们可保证为对温度波动敏感的样品和制剂提供高度可靠的储存。视觉和声音警报系统可以提供额外的安全性。

出色的温度稳定性、高能效、坚固性和易用性相结合，可以减少您的日常工作量，并且由于能耗和运营成本很低，从长远来看，可以为您节省资金。

# 生物医药冷藏设备



Perfection 系列

## Perfection 系列

|                         |                                          |
|-------------------------|------------------------------------------|
| 生物医药储存<br>HMFvh / HMTvh |                                          |
| 温度稳定性                   | 冷藏设备与设定点的偏差：+/-2 K<br>(型号版本 H63 +/-3 K)  |
| 储存安全                    | 校准选项                                     |
|                         | 视觉和声音警报                                  |
|                         | 警报传递                                     |
|                         | 警报测试功能                                   |
|                         | +2 °C SafetyDevice 功能                    |
|                         | 电力中断时立即使用备用电池<br>(续航 12 小时) 发出警报         |
|                         | 带有实时时钟和 10 个事件的警报历史记录                    |
|                         | 集成数据记录器                                  |
|                         | PT1000 产品传感器                             |
|                         | 最低 / 最高温度日志                              |
| 接口                      | 自闭式门 (< 90° 时关闭)                         |
|                         | 警报设置可自定义                                 |
|                         | 电子锁                                      |
|                         | 集成 LAN/WiFi                              |
|                         | 本地 API                                   |
|                         | 用于读取数据记录器的 USB 接口                        |
|                         | 集成 SmartModule                           |
| 特性                      | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏                         |
|                         | 可单独调节的维护计时器                              |
|                         | 小脚轮 / 可调节支脚作为配件提供，<br>75 厘米宽的带小脚轮设备为标准配置 |
|                         | 蒸发器盖<br>(防止物品冻结在内壁上)                     |
|                         | 传感器馈通                                    |
| 能耗                      | 配备垂直照明的实心门和玻璃门型号                         |
|                         | 配有开门机制的抗菌把手                              |
|                         | 高能效                                      |
| 合规性                     | 符合 IEC 61010-2-011 标准的安全性                |
|                         | 符合 DIN 13277 标准                          |

## 优势概览

### +2 °C SafetyDevice

如果温度因故障而降至 +2 °C 以下，SafetyDevice 将进行控制，稳定温度、激活警报，并防止所储存的物品冻结。

### 电力中断警报

如果发生故障，集成式电池会提供视觉和声音警报，并接管电源。电源恢复后，将立即显示故障时间和所达到的最高温度。



### 垂直 LED 灯

垂直 LED 灯在设备整个内部空间提供理想照明。这不仅能节省您寻找物品的时间，最重要的是，还能降低能源成本。

### LightAlarm

如果发生不受控制的温度上升情况或其他问题，设备内部的灯将开始闪烁。这将直观展示应在何时采取行动。

### 易于清洁的内部

内壁由完全可回收、耐用且无味的聚苯乙烯制成，采用一体式无接缝设计。因此您可快速、轻松地清洁较大的圆角位置。

### 外部传感器的馈通

集成式开口允许连接单独的传感器以进行额外的温度监测，而无需钻孔或破坏门封。

### 集成数据记录器

集成记录器可记录长达五年的温度曲线、警报历史和维护信息。数据可以通过 USB 接口直接从设备上读取。



HMFvh 4011 Perfection



### SmartLock

为了防止产品在冷链受到干扰后意外进入空气流通环境，SmartLock 能够在发生警报的同时自动锁门。只有授权人员才能再次解锁。

### 集成式 WiFi/LAN 接口

集成式 WiFi/LAN 接口使您能够轻松地将设备与现有的本地系统相连接。

### 最低 / 最高温度日志

最低 / 最高温度日志将储存最低和最高温度值，并在显示屏上显示当前储存温度是否在容许范围之内。

### 配有开门机制的抗菌把手

丝滑旋转把手，特殊的抗菌物质确保出色卫生。无需定期进行耗时的消毒操作。



### 可更换门封

嵌入式 Liebherr 利普赫尔门封易于更换，因而能节省时间和资金。如果门封损坏，您可以自行更换，不用借助任何工具。请联系我们的客户服务部购买替换部件。

### 自闭式门 (< 90° 时关闭)

为了便于取放物品和开展清洁工作，在开启角度超过 90° 时，设备门将保持打开状态。如果开启角度小于 90°，则箱门会自动关闭，以确保安全。

## 优秀品质，精湛入微



### 电子锁配遥控

Liebherr 利普赫尔设备可通过 PIN 码安全锁定。也可以通过遥控进行锁定和解锁。这支持任意数量的用户锁定和解锁一台或多台设备，而无需共享密钥。



### 带拉出止动器的格栅架

稳定耐用，空气顺畅流通：由涂层钢制成的坚固存储架，具备耐腐蚀性且承重能力强。同时，此种货架保证了恒定的空气循环，可提供良好的温度稳定性。拉出止动器可防止在取出物品时存储架滑脱。



### 优秀能效

随着电价不断上涨，对冷藏和冷冻设备能效的需求也日益高涨。Liebherr 利普赫尔可充分发挥每个零部件的节能潜力，从压缩机到密封件，再到照明和电子设备，皆是如此。由此实现了令人印象深刻的成效，总拥有成本更是可圈可点。



### ±2 °C 温度稳定性

为确保易受影响物质的质量得到保护，温度波动必须做到最小。Liebherr 利普赫尔生物医药冷藏设备与设定温度的最大偏差仅为 ±2 °C。这不仅可以保持储存环境稳定，还可以保证您储存的物品的价值。



### 符合 DIN 13277 标准

实验室和生物医药冷藏设备符合所有必要的要求和性能标准，并完全符合 DIN 13277 标准。DIN 13277 规定了实验室和生物医药储存用冷藏和冷冻设备的要求和试验规范。



### IEC 61010-2-011 标准

Liebherr 利普赫尔专为储存易受温度影响的产品而开发的冷藏和冷冻设备符合 CE 安全标准。这可确保满足无伤害操作的所有机械和电气要求，并能保证您和自己的团队常享安全。

### 抽屉

这个实用的整理系统由冷传导铝制成，配有透明前面板、有孔底座、灵活的分隔壁和 ¾ 英寸加长抽屉，物品清晰可见，方便使用，温度稳定性好。您可以快速找到存储物品并关闭箱门，从而尽可能减少冷气散失。



HMfVh 5511  
Perfection

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 588 / 435 l              |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 747 / 769 / 1793         |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 600 / 536 / 1460         |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 360 kWh                  |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C          |
| 热输出                                 | 475 kJ/h                 |
| 制冷剂                                 | R 600a                   |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)                 |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 190 W            |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                |
| 温度范围                                | +5 °C                    |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.3 °C / 2.0 °C          |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                   |
| 箱门材料 / 颜色                           | 塑料框架中空玻璃门 / 白色           |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 故障: 警告信号 / 无电压警报触点                  | 视觉和声音 / 是                |
| 连接类型                                | SmartModule              |
| 连接解决方案 / 接口                         | 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN      |
| 数据记录器                               | 集成 USB 接口                |
| 内部灯                                 | 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 存储架数量 / 可调节存储架                      | 6 / 5                    |
| 存储架材质                               | 带塑料涂层栅格                  |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 600 / 536                |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 60 kg / 300 kg           |
| 小脚轮                                 | 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮  |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手              |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm              |
| DIN 13277                           | 是                        |
| 锁类型 / 箱门铰链                          | 电子, 带遥控 / 右侧, 可在现场反方向安装  |
| 毛重 / 净重                             | 109 / 101 kg             |
|                                     |                          |
| 配件                                  |                          |
| 抽屉                                  | 9032868                  |
| 塑料涂层存储架                             | 7113310                  |
| 底部格栅 / 玻璃存储架                        | 7113314 / 9291929        |
| 扫描架                                 | 7435210                  |
| 小脚轮 Ø 80 mm                         | 9086926                  |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       | 9080022 / 9086924        |
| 并排安装套件                              | 9017739                  |
| 附加遥控                                | 6123395                  |
| 电子锁数字输入                             | 9086958                  |



HMfVh 5501  
Perfection

|                         |
|-------------------------|
| 558 / 436 l             |
| 747 / 769 / 1793        |
| 600 / 536 / 1460        |
| 171 kWh                 |
| +10 °C 至 +35 °C         |
| 246 kJ/h                |
| R 600a                  |
| 49 dB(A)                |
| 220 - 240 V ~ / 50 Hz   |
| 2.0 A / 190 W           |
| 强制通风 / 自动               |
| +5 °C                   |
| 2.2 °C / 1.7 °C         |
| 钢 / 白色                  |
| 钢 / 白色                  |
| 商业级模塑聚苯乙烯               |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏        |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时      |
| 视觉和声音 / 是               |
| SmartModule             |
| 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN     |
| 集成 USB 接口               |
| 左侧 LED 灯条               |
| 6 / 5                   |
| 带塑料涂层栅格                 |
| 600 / 536               |
| 60 kg / 300 kg          |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮 |
| 配有开门机制的抗菌把手             |
| 1 x Ø 10 mm             |
| 是                       |
| 电子, 带遥控 / 右侧, 可在现场反方向安装 |
| 94 / 82 kg              |
|                         |
| 9032868                 |
| 7113310                 |
| 7113314 / 9291929       |
| 7435210                 |
| 9086926                 |
| 9080022 / 9086924       |
| 9017739                 |
| 6123395                 |
| 9086958                 |



HMfVh 4011  
Perfection

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 420 / 297 l              |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 654 / 1884         |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 460 / 423 / 1660         |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 389 kWh                  |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C          |
| 热输出                                 | 463 kJ/h                 |
| 制冷剂                                 | R 600a                   |
| 噪声级别                                | 49 dB(A)                 |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 180 W            |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                |
| 温度范围                                | +5 °C                    |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.0 °C / 2.4 °C          |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                   |
| 箱门材料 / 颜色                           | 塑料框架中空玻璃门 / 白色           |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 故障: 警告信号 / 无电压警报触点                  | 视觉和声音 / 是                |
| 连接类型                                | SmartModule              |
| 连接解决方案 / 接口                         | 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN      |
| 数据记录器                               | 集成 USB 接口                |
| 内部灯                                 | 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 存储架数量 / 可调节存储架                      | 6 / 5                    |
| 存储架材质                               | 带塑料涂层栅格                  |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 460 / 423                |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 45 kg / 225 kg           |
| 把手                                  | 配有开门机制的抗菌把手              |
| 接入端口                                | 1 x Ø 10 mm              |
| DIN 13277                           | 是                        |
| 锁类型 / 箱门铰链                          | 电子, 带遥控 / 右侧, 可在现场反方向安装  |
| 毛重 / 净重                             | 87 / 82 kg               |
|                                     |                          |
| 配件                                  |                          |
| 抽屉                                  | 9032867                  |
| 塑料涂层存储架                             | 7113308                  |
| 底部格栅 / 玻璃存储架                        | 7113312 / 9293493        |
| 带孔金属存储架                             | 9029022                  |
| 扫描架                                 | 7435208                  |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm              | – / –                    |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       | 9080022 / 9086924        |
| 并排安装套件                              | 9006786                  |
| 附加遥控                                | 6123395                  |
| 电子锁数字输入                             | 9086958                  |



HMfVh 4001  
Perfection

|                         |
|-------------------------|
| 394 / 295 l             |
| 597 / 654 / 1884        |
| 460 / 423 / 1660        |
| 172 kWh                 |
| +10 °C 至 +35 °C         |
| 250 kJ/h                |
| R 600a                  |
| 49 dB[A]                |
| 220 - 240 V ~ / 50 Hz   |
| 2.0 A / 180 W           |
| 强制通风 / 自动               |
| +5 °C                   |
| 2.4 °C / 2.2 °C         |
| 钢 / 白色                  |
| 钢 / 白色                  |
| 商业级模塑聚苯乙烯               |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏        |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时      |
| 视觉和声音 / 是               |
| SmartModule             |
| 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN     |
| 集成 USB 接口               |
| 左侧 LED 灯条               |
| 6 / 5                   |
| 带塑料涂层栅格                 |
| 460 / 423               |
| 45 kg / 225 kg          |
| 配有开门机制的抗菌把手             |
| 1 x Ø 10 mm             |
| 是                       |
| 电子, 带遥控 / 右侧, 可在现场反方向安装 |
| 72 / 66 kg              |
|                         |
| 9032867                 |
| 7113308                 |
| 7113312 / 9293493       |
| 9029022                 |
| 7435208                 |
| 9086926 / 9080023       |
| 9080022 / 9086924       |
| 9006786                 |
| 6123395                 |
| 9086958                 |

1 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量。  
2 EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
3 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。



### 垂直 LED 灯

垂直 LED 灯在设备整个内部空间提供理想照明。设备内部一览无余，可以立即找到需要的物品，门可以快速再次关闭，保持内部温度稳定。这能节省您寻找物品的时间，尤其是可以节省能源成本。



### 抽屉

这个实用的整理系统由冷传导铝制成，配有透明前面板、有孔底座、灵活的分隔壁和 ¾ 英寸加长抽屉，物品清晰可见，方便使用，温度稳定性好。您可以快速找到储存的物品并关闭箱门，从而尽可能减少冷气散失。

|                                     |
|-------------------------------------|
| 总容量 / 净容量                           |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                |
| 环境温度范围                              |
| 热输出 / 制冷剂                           |
| 噪声级别                                |
| 电压 / 频率                             |
| 输入电流 / 额定功率                         |
| 制冷系统 / 除霜                           |
| 温度范围                                |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> |
| 外部机柜表面                              |
| 箱门材料 / 颜色                           |
| 内壁材料                                |
| 控制类型                                |
| 电力中断警报                              |
| 故障: 警告信号 / 无电压警报触点                  |
| 连接类型                                |
| 连接解决方案 / 接口                         |
| 数据记录器                               |
| 内部灯                                 |
|                                     |
| 存储架数量 / 可调节存储架                      |
| 抽屉数量 / 存储架材质                        |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      |
| 小脚轮                                 |
|                                     |
| 把手                                  |
| 接入端口 / DIN 13277                    |
| 锁类型                                 |
| 箱门铰链                                |
| 毛重 / 净重                             |
|                                     |
| 配件                                  |
| 塑料涂层存储架                             |
| 底部格栅 / 玻璃存储架                        |
| 带孔金属存储架 / 扫描架                       |
| 小脚轮 Ø 80 mm / Ø 100 mm              |
| 可调节支脚, 90–120 mm / 150–180 mm       |
| 并排安装套件                              |
| 附加遥控 / 电子锁数字输入                      |



**HMFvh 5511 ver. H63**  
Perfection

|                          |
|--------------------------|
| 588 / 361 l              |
| 747 / 769 / 1793         |
| 600 / 536 / 1460         |
| 400 kWh                  |
| +10 °C 至 +35 °C          |
| 475 kJ/h / R 600a        |
| 49 dB(A)                 |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 2.0 A / 190 W            |
| 强制通风 / 自动                |
| +5 °C                    |
| 3.1 °C / 2.6 °C          |
| 钢 / 白色                   |
| 塑料框架中空玻璃门 / 白色           |
| 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 视觉和声音 / 是                |
| SmartModule              |
| 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN      |
| 集成 USB 接口                |
| 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 1 / 1                    |
| 7 / 带塑料涂层栅格              |
| 550 / 520                |
| 50 kg / 300 kg           |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮  |
| 配有开门机制的抗菌把手              |
| 1 x Ø 10 mm / 是          |
| 电子锁配遥控                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装            |
| 124 / 116 kg             |

|                   |
|-------------------|
| 7113310           |
| 7113314 / 9291929 |
| - / 7435210       |
| 9086926 / -       |
| 9080022 / 9086924 |
| 9017739           |
| 6123395 / 9086958 |



**HMFvh 5501 ver. H63**  
Perfection

|                         |
|-------------------------|
| 558 / 361 l             |
| 747 / 769 / 1793        |
| 600 / 536 / 1460        |
| 179 kWh                 |
| +10 °C 至 +35 °C         |
| 246 kJ/h / R 600a       |
| 49 dB(A)                |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz   |
| 2.0 A / 190 W           |
| 强制通风 / 自动               |
| +5 °C                   |
| 2.8 °C / 2.3 °C         |
| 钢 / 白色                  |
| 钢 / 白色                  |
| 商业级模塑聚苯乙烯               |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏        |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时      |
| 视觉和声音 / 是               |
| SmartModule             |
| 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN     |
| 集成 USB 接口               |
| 左侧 LED 灯条               |
| 1 / 1                   |
| 7 / 带塑料涂层栅格             |
| 550 / 520               |
| 50 kg / 300 kg          |
| 前侧为配有制动器的小脚轮, 后侧为固定的小脚轮 |
| 配有开门机制的抗菌把手             |
| 1 x Ø 10 mm / 是         |
| 电子锁配遥控                  |
| 右侧, 可在现场反方向安装           |
| 108 / 120 kg            |

|                   |
|-------------------|
| 7113310           |
| 7113314 / 9291929 |
| - / 7435210       |
| 9086926 / -       |
| 9080022 / 9086924 |
| 9017739           |
| 6123395 / 9086958 |



**HMFvh 4011 ver. H63**  
Perfection

|                          |
|--------------------------|
| 420 / 239 l              |
| 597 / 654 / 1884         |
| 460 / 423 / 1660         |
| 409 kWh                  |
| +10 °C 至 +35 °C          |
| 463 kJ/h / R 600a        |
| 49 dB(A)                 |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 2.0 A / 180 W            |
| 强制通风 / 自动                |
| +5 °C                    |
| 4.1 °C / 2.2 °C          |
| 钢 / 白色                   |
| 塑料框架中空玻璃门 / 白色           |
| 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 视觉和声音 / 是                |
| SmartModule              |
| 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN      |
| 集成 USB 接口                |
| 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 1 / 1                    |
| 8 / 带塑料涂层栅格              |
| 400 / 420                |
| 50 kg / 225 kg           |

|                   |
|-------------------|
| 7113308           |
| 7113312 / 9293493 |
| 9029022 / 7435208 |
| - / -             |
| 9080022 / 9086924 |
| 9006786           |
| 6123395 / 9086958 |



**HMFvh 4001 ver. H63**  
Perfection

|                       |
|-----------------------|
| 394 / 239 l           |
| 597 / 654 / 1884      |
| 460 / 423 / 1660      |
| 172 kWh               |
| +10 °C 至 +35 °C       |
| 250 kJ/h / R 600a     |
| 49 dB(A)              |
| 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 2.0 A / 180 W         |
| 强制通风 / 自动             |
| +5 °C                 |
| 4.9 °C / 2.6 °C       |
| 钢 / 白色                |
| 钢 / 白色                |
| 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏      |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时    |
| 视觉和声音 / 是             |
| SmartModule           |
| 集成式, 可拆卸 / WiFi/LAN   |
| 集成 USB 接口             |
| 左侧 LED 灯条             |
| 1 / 1                 |
| 8 / 带塑料涂层栅格           |
| 400 / 420             |
| 50 kg / 225 kg        |

|                   |
|-------------------|
| 7113308           |
| 7113312 / 9293493 |
| 9029022 / 7435208 |
| 9086926 / 9080023 |
| 9080022 / 9086924 |
| 9006786           |
| 6123395 / 9086958 |

<sup>1</sup> 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量  
<sup>2</sup> EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
<sup>3</sup> 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。



New

### HMTvh 1511

Perfection

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 137 / 97 l               |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819          |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 460 / 620          |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 187 kWh                  |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C          |
| 热输出                                 | 208 kJ/h                 |
| 制冷剂                                 | R 600a                   |
| 噪声级别                                | 47 dB(A)                 |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 60 W             |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                |
| 温度范围                                | +5 °C                    |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.7 °C / 2.9 °C          |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                   |
| 箱门材料 / 颜色                           | 塑料框架中空玻璃门 / 白色           |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断警报                              | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 故障: 警告信号 / 无电压警报触点                  | 视觉和声音 / 是                |
| 连接类型                                | SmartModule              |
| 连接解决方案                              | 集成式, 可拆卸                 |
| 接口                                  | WiFi/LAN                 |
| 数据记录器                               | 集成 USB 接口                |
| 内部灯                                 | 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 可调节存储架 / 存储架材质                      | 3 / 带塑料涂层栅格              |
| 可用存储架面积, 单位: mm (宽 / 深)             | 450 / 425                |
| 存储架承重 / 设备最大承重                      | 45 kg / 180 kg           |
| 把手                                  | 配有一体式开门装置的细杆把手           |
| 接入端口                                | 1 x Ø 12 mm              |
| 锁类型                                 | 电子锁配遥控                   |
| 箱门铰链                                | 右侧, 可在现场反方向安装            |
| 毛重 / 净重                             | 45 / 42 kg               |

|         |         |
|---------|---------|
| 配件      |         |
| 工作台     | 9876118 |
| 塑料涂层存储架 | 7113408 |
| 抽屉      | 9876137 |
| 带孔金属存储架 | 7746588 |
| 小脚轮     | 9904819 |
| 可调节支脚   | 9906105 |
| 扫描架     | 7401607 |
| 白色叠放套件  | 9876098 |
| 并排安装套件  | 9031901 |
| 附加遥控    | 6123395 |
| 电子锁数字输入 | 9086958 |



New

### HMTvh 1501

Perfection

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 134 / 97 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 440 / 620       |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 111 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 198 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 600a                |
| 噪声级别                                | 43 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流 / 额定功率                         | 2.0 A / 50 W          |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | +5 °C                 |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.7 °C / 3.4 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏      |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时                  | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时    |
| 视觉和声音 / 是                           | 视觉和声音 / 是             |
| SmartModule                         | SmartModule           |
| 集成式, 可拆卸                            | 集成式, 可拆卸              |
| WiFi/LAN                            | WiFi/LAN              |
| 集成 USB 接口                           | 集成 USB 接口             |
| 左侧 LED 灯条                           | 左侧 LED 灯条             |
| 3 / 带塑料涂层栅格                         | 3 / 带塑料涂层栅格           |
| 450 / 425                           | 450 / 425             |
| 45 kg / 180 kg                      | 45 kg / 180 kg        |
| 配有一体式开门装置的细杆把手                      | 配有一体式开门装置的细杆把手        |
| 1 x Ø 12 mm                         | 1 x Ø 12 mm           |
| 电子锁配遥控                              | 电子锁配遥控                |
| 右侧, 可在现场反方向安装                       | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 37 / 34 kg                          | 37 / 34 kg            |

|         |         |
|---------|---------|
| 配件      |         |
| 工作台     | 9876118 |
| 塑料涂层存储架 | 7113408 |
| 小脚轮     | 9876137 |
| 可调节支脚   | 7746588 |
| 扫描架     | 9904819 |
| 白色叠放套件  | 9906105 |
| 并排安装套件  | 7401607 |
| 附加遥控    | 9876098 |
| 电子锁数字输入 | 9031901 |
|         | 6123395 |
|         | 9086958 |



New

### HMTvh 1511 ver. H63

Perfection

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 137 / 78 l               |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819          |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 460 / 620          |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 187 kWh                  |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C          |
| 热输出                                 | 208 kJ/h                 |
| 制冷剂                                 | R 600a                   |
| 噪声级别                                | 45 dB(A)                 |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz    |
| 输入电流                                | 2.0 A                    |
| 额定功率                                | 60 W                     |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动                |
| 温度范围                                | +5 °C                    |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.7 °C / 2.9 °C          |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                   |
| 箱门材料 / 颜色                           | 塑料框架中空玻璃门 / 白色           |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯                |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏         |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时                  | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时       |
| 视觉和声音                               | 视觉和声音                    |
| 是                                   | 是                        |
| SmartModule                         | SmartModule              |
| 集成式, 可拆卸                            | 集成式, 可拆卸                 |
| WiFi/LAN                            | WiFi/LAN                 |
| 集成 USB 接口                           | 集成 USB 接口                |
| 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关            | 垂直 LED 灯条, 嵌入左侧壁板, 带独立开关 |
| 390 / 370                           | 390 / 370                |
| 25 kg / 75 kg                       | 25 kg / 75 kg            |
| 配有一体式开门装置的细杆把手                      | 配有一体式开门装置的细杆把手           |
| 1 x Ø 12 mm                         | 1 x Ø 12 mm              |
| 电子锁配遥控                              | 电子锁配遥控                   |
| 右侧, 可在现场反方向安装                       | 右侧, 可在现场反方向安装            |
| 48 / 45 kg                          | 48 / 45 kg               |

|         |         |
|---------|---------|
| 配件      |         |
| 工作台     | 9876118 |
| 塑料涂层存储架 | 7113408 |
| 小脚轮     | 9904819 |
| 可调节支脚   | 9906105 |
| 扫描架     | 7401607 |
| 白色叠放套件  | 9876098 |
| 并排安装套件  | 9031901 |
| 附加遥控    | 6123395 |
| 电子锁数字输入 | 9086958 |



New

### HMTvh 1501 ver. H63

Perfection

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 总容量 / 净容量                           | 134 / 78 l            |
| 外部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 597 / 605 / 819       |
| 内部尺寸, 单位: mm (宽 / 深 / 高)            | 450 / 440 / 620       |
| 365 天能耗 <sup>1</sup>                | 111 kWh               |
| 环境温度范围                              | +10 °C 至 +35 °C       |
| 热输出                                 | 198 kJ/h              |
| 制冷剂                                 | R 600a                |
| 噪声级别                                | 43 dB(A)              |
| 电压 / 频率                             | 220 – 240 V ~ / 50 Hz |
| 输入电流                                | 2.0 A                 |
| 额定功率                                | 60 W                  |
| 制冷系统 / 除霜                           | 强制通风 / 自动             |
| 温度范围                                | +5 °C                 |
| 梯度 <sup>2</sup> / 最大波动 <sup>3</sup> | 3.7 °C / 3.4 °C       |
| 外部机柜表面                              | 钢 / 白色                |
| 箱门材料 / 颜色                           | 钢 / 白色                |
| 内壁材料                                | 商业级模塑聚苯乙烯             |
| 控制类型                                | 2.4 英寸触摸和滑动彩色显示屏      |
| 电力中断立刻启动, 持续 12 小时                  | 电力中断立刻启动, 持续 12 小时    |
| 视觉和声音                               | 视觉和声音                 |
| 是                                   | 是                     |
| SmartModule                         | SmartModule           |
| 集成式, 可拆卸                            | 集成式, 可拆卸              |
| WiFi/LAN                            | WiFi/LAN              |
| 集成 USB 接口                           | 集成 USB 接口             |
| 左侧 LED 灯条                           | 左侧 LED 灯条             |
| 390 / 370                           | 390 / 370             |
| 25 kg / 75 kg                       | 25 kg / 75 kg         |
| 配有一体式开门装置的细杆把手                      | 配有一体式开门装置的细杆把手        |
| 1 x Ø 12 mm                         | 1 x Ø 12 mm           |
| 电子锁配遥控                              | 电子锁配遥控                |
| 右侧, 可在现场反方向安装                       | 右侧, 可在现场反方向安装         |
| 40 / 37 kg                          | 40 / 37 kg            |

|         |         |
|---------|---------|
| 配件      |         |
| 工作台     | 9876118 |
| 塑料涂层存储架 | 7113408 |
| 小脚轮     | 9904819 |
| 可调节支脚   | 9906105 |
| 扫描架     | 7401607 |
| 白色叠放套件  | 9876098 |
| 并排安装套件  | 9031901 |
| 附加遥控    | 6123395 |
| 电子锁数字输入 | 9086958 |

1 在 +25 °C 环境温度和 +5 °C 设定温度 (冷藏设备) 和 -20 °C 设定温度 (冷冻设备) 下测量  
2 EN 60068-3 中定义的梯度: 在整个持续时间内, 最热和最冷平均测量值之间的差异因其扩大的不确定性而增加。  
3 根据 EN 60068-3 得出的最大波动: 最大波动值在整个测量期间确定。

符合 DIN 13277 标准的生物医药冷藏设备



玻璃存储架

附加存储架由优质安全玻璃制成，不仅增加了存储空间，也让您能更轻松地观察物品。它们非常适合储存较小的容器或材料。此外，防碎玻璃存储架清洁起来方便快捷。



带塑料涂层的格栅架

如果您需要更多的储存空间或想要分开储存的产品，并更好地进行观察，Liebherr 利普赫尔设备还可以配备额外的格栅架。这些格栅架由带聚丙烯涂层的金属材料制成，与设备的标准配件完全相同，让您可以得益于同样耐腐蚀、耐用的额外存储架。



底部格栅

有了坚固的底部格栅，您还可以充分利用设备底部区域。格栅具有耐磨涂层，可保护内壁免遭刮擦和其他损坏。



可调节高度的底脚

高度可调的支脚可提供必要的间隙，便于清洁设备下方。高度可在 90 至 120 毫米内单独调节，充分适应地面不平整之处。



特殊锁

为了保护所储存的产品免受不必要的接触，我们还以配件形式提供了用于冷藏和冷冻设备的特殊锁(最多 10 个)。通过这种方式，可以在多个设备上安装不同的锁，确保只有负责特定设备的人员才能打开相应设备。



遥控电子门锁

通过为冷藏和冷冻设备配备电子门锁的附加遥控，您可以允许其他人访问存储的物品，同时始终保持完全控制。例如，您可以激活或停用某人的遥控，单独控制是否应授予或拒绝其访问权限的续期申请。



叠放套件

叠放套件可用于组合两台冷藏设备，或冷藏和冷冻设备。这样，即可在占用面积较小的情况下获得不同的温度分区。



电子锁数字输入

电子锁的数字输入允许 Liebherr 利普赫尔设备集成到现有的外部时间和考勤或访问控制系统中。当电压信号触发遥控盒时，电子锁会打开并允许访问设备。可能的应用包括：连接到访问控制系统，或者集成到货品管理应用程序。



带孔金属存储架

为了确保在制冷设备中妥当地储存细小物品，Liebherr 利普赫尔专门开发了带有浅孔的金属存储架。它们由涂层金属制成，最大设计承重可达 45 千克。穿孔可确保整个储存空间中的空气流通不受阻碍。

符合 DIN 13277 标准的生物医药冷藏设备



灵活的扫描架

扫描架让储存在冷藏设备中的材料清晰可见。由于设计灵活，它们可以轻松连接到格栅架的前部。使用带有相应标记的纸卡，您可轻松分类和查找所储存的产品。



小脚轮

坚固的小脚轮便于移动，并能让您快速清洁设备的下方和后部。总计提供四个小脚轮，包含安装配件。其中两个小脚轮还具有锁定制动器。



并排安装套件

采用并排安装套件，可将两台设备并排放置。设备间可按需保持间隔，采用覆盖条可将两台设备整齐拼接。这能确保安装后的设备整洁利落，并避免设备之间积存冷凝水。



抽屉

这个实用的整理系统由冷传导铝制成，配有透明前面板、有孔底座、灵活的分隔壁和 ¼ 英寸加长抽屉，物品清晰可见，方便使用，温度稳定性好。您可以快速找到储存的物品并关闭箱门，从而尽可能减少冷气散失。



工作台面

得益于坚固且耐热高达 100 °C 的工作台面，您可以获得更大的工作空间。这款工作台面易于安装，可将设备抬高 3 厘米，使其与 85 厘米的工作台匹配。集成的通风槽即使在贴墙安装时也能拥有出色的散热效果。

利普赫尔专业制冷解决方案  
[home.liebherr.com](http://home.liebherr.com)

产品及其内饰详情是为广告宣传目的而展示，图片仅作为功能参考，产品及其内饰请以实物为准。  
Liebherr 利普赫尔将尽一切努力确保本说明中的所有规格和信息准确无误，但 Liebherr 利普赫尔保留更改的权利，恕不另行通知。  
如果实际的设备测量值、规格和额定值至关重要，建议参考安装说明。Liebherr 利普赫尔对由此产生的任何损失将不承担责任。

