

## 原版安装和操作指南

ÖWAMAT®

>10

>11

## ■ 目录

<b>1. 有关文档的提示</b> .....	<b>4</b>
1.1 联系方式 .....	4
1.2 安装和操作指南相关信息 .....	4
1.3 适用文件 .....	5
<b>2. 安全</b> .....	<b>6</b>
2.1 使用 .....	6
2.1.1 按规定使用 .....	6
2.1.2 可预见的错误使用 .....	7
2.2 运营商责任 .....	7
2.3 目标人群和人员 .....	8
2.4 所使用符号的说明 .....	9
2.5 安全提示和警告提示 .....	10
2.5.1 基本安全提示 .....	10
2.5.2 安全运行 .....	10
2.5.3 加压流体猛烈逸出 .....	11
2.5.4 运输和存放 .....	11
2.5.5 安装 .....	12
2.5.6 检修 .....	12
2.5.7 处理有害物质 .....	13
2.5.8 使用备件、配件或材料 .....	13
2.6 警告提示 .....	14
<b>3. 产品信息</b> .....	<b>16</b>
3.1 产品概览 .....	16
3.1.1 ÖWAMAT® 10 .....	16
3.1.2 ÖWAMAT® 11 .....	18
3.2 功能说明 .....	20
3.2.1 ÖWAMAT® 10 / 11 .....	20
3.3 供货范围 .....	21
<b>4. 技术参数</b> .....	<b>22</b>
4.1 运行参数 .....	22
4.2 存放参数 .....	22
4.3 材料 .....	22
4.4 尺寸 .....	23
4.4.1 ÖWAMAT® 10 .....	23
4.4.2 ÖWAMAT® 11 .....	24
4.5 接口 .....	25
4.6 安装条件 .....	26
<b>5. 运输和存放</b> .....	<b>27</b>
5.1 警告提示 .....	27
5.2 运输 .....	28
5.3 存放 .....	28


<b>6. 装配</b> .....	<b>29</b>
6.1 警告提示 .....	29
6.2 装配作业 .....	30
6.2.1 ÖWAMAT® 10.....	31
6.2.2 ÖWAMAT® 11.....	33
6.2.3 连接 ÖWAMAT® .....	36
<b>7. 调试</b> .....	<b>37</b>
7.1 警告提示 .....	37
7.2 调试作业 .....	37
<b>8. 运行</b> .....	<b>40</b>
<b>9. 检修</b> .....	<b>41</b>
9.1 警告提示 .....	41
9.2 检修计划 .....	41
9.3 检修作业 .....	42
9.3.1 经过清洁的冷凝水浊度检查 .....	42
9.3.2 更换过滤器并清洁.....	43
9.3.3 目视检查 .....	46
9.3.4 密封性检查.....	46
9.3.5 收尾工作 .....	46
<b>10. 耗材、配件和备件</b> .....	<b>47</b>
10.1 订购信息 .....	47
10.2 易损件 .....	47
10.3 附件 .....	47
10.4 备件 .....	48
<b>11. 停止运行</b> .....	<b>49</b>
11.1 警告提示 .....	49
11.2 停止运行作业.....	49
<b>12. 拆卸</b> .....	<b>50</b>
12.1 警告提示 .....	50
12.2 拆卸作业 .....	50
12.2.1 移除 OEKOSORB® 滤芯.....	51
12.2.2 断开 ÖWAMAT® 的连接.....	53
12.2.3 拆卸 ÖWAMAT® 10.....	54
12.2.4 拆卸 ÖWAMAT® 11.....	56
<b>13. 废弃处理</b> .....	<b>58</b>
13.1 警告提示 .....	58
13.2 废弃处理生产原料和辅助材料 .....	58
13.3 组件的报废处置 .....	58

# 1. 有关文档的提示


本文档介绍了使用产品及配件所必需的所有步骤。

## 1.1 联系方式

制造商	服务和工具
BEKO TECHNOLOGIES GmbH  Im Taubental 7   41468 Neuss 电话 + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com	BEKO TECHNOLOGIES GmbH  Im Taubental 7   41468 Neuss 电话 + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com


信息	特定国家制造商代表
	可在背面的地址列表中或通过制造商网站上的联系表格找到特定国家制造商代表的联系方式。

## 1.2 安装和操作指南相关信息

信息	版权保护!
	文字、插图、照片、图纸、示意图和其他图示形式的安装和操作指南内容, 均受制造商版权保护。禁止分发和复制本文档、使用和传播其内容, 除非经过明确许可。

发布日期	修订	版本	变更原因	变更范围
2023年11月21日	00	00	编辑修订	新编

本安装和操作指南(下称指南)必须始终保管于产品附近, 确保长期保持可读的状态。出售或转交产品时, 必须同时将本指南转交。

提示	注意指南!
	本指南含有关于产品安全运行的所有基本信息, 并且必须在进行所有操作之前阅读。否则可能会给人员和材料带来威胁以及出现功能故障和运行故障。

## 1.3 适用文件

本指南介绍了安装和运行 **ÖWAMAT®** 所必需的所有步骤。

以下安装和操作指南内包含有关配件安装和运行的更多信息：

- 包装单 更换过滤器
- 加热装置安装和操作指南 (**ÖWAMAT® 11**)

## 2. 安全

### 2.1 使用

#### 2.1.1 按规定使用

ÖWAMAT®, 下文中也称为产品, 用于处理来自油润滑及无油压缩机的压缩机冷凝水。通过物理过程从水中分离出杂质及可直接分离的油。

本指南所述用途之外的其他使用方式都被视为不符合规定, 并且可能会危及人员和环境的安全。

按规定使用时要注意以下方面:

- 阅读并遵守说明书。
- 本产品及配件只能在 技术参数 一章中规定的运行参数和约定的交付条件下使用。
- 只允许在介质不含苛性、腐蚀性、侵蚀性、有毒、易燃、助燃或无机成分的情况下运行产品及配件。不确定的情况下要进行分析。
- 产品及配件只能在不含有毒和腐蚀作用化学品及气体的区域内使用。
- 产品及配件只能在根据 技术参数 一章中给出的运行参数设计且带有相应接口、管径和安装空间的管道系统中使用。
- 本产品及配件只能在机械应力和溅水的作用范围以外使用。
- 产品及配件只能在有爆炸危险区域以外使用。
- 本产品及配件只能远离阳光直射和热源的作用范围进行使用。
- 本产品及配件只能与说明书中所述和推荐的制造商产品和组件搭配使用。
- 遵守规定的检修计划。

使用产品 and 配件之前, 运营方要确保具备按规定使用的所有条件和前提。

产品和附件仅供商业或工业领域的固定式应用。所述的所有装配、安装、运行、检修、拆卸和废弃处理操作只能由具备资格的专业人员进行。

## 2.1.2 可预见的错误使用

如果没有按照“按规定使用”章节中所述的方式使用本产品或配件,则视为可预见的错误使用。可预见的错误使用包括以一种制造商或供应商未计划、但可能由人类可预见行为产生的方式使用产品或配件。

可预见错误使用包括:

- 执行任何类型的修改,尤其是进行设计和过程技术层面的干涉。
- 停用或不用存在的或推荐的安全装置。
- 用于过滤压缩机冷凝水以外的其他废水(例如工业废水)。
- 废油的废弃处理。

不保证该清单的完整性,因为无法事先预见所有可能的错误使用。如果运营商了解到这里未列出的产品和配件的错误使用情况,要立即通知制造商。


## 2.2 运营商责任

为了避免事故、故障和影响环境负责的运营商必须确保以下事项:

- 执行所有操作前检查本说明书是否是属于本产品。
- 按规定使用、维护和检修产品和配件。
- 只能在所推荐安全装置能正常发挥作用的情况下使用产品和配件。
- 只能由已执行资格的专业人员执行所有装配、安装和维护作业。
- 为操作人员提供所需的劳保用品,并且还必须使用这种劳保用品。
- 通过恰当的技术安全措施确保达到允许的运行参数。
- 保持产品和配件上所有安全标牌和铭牌的清晰。立即更换损坏的和不可读的标识。
- 遵守当地现行的各项水域保护及相关记录义务的法律要求和规定(例如浊度检查的结果、保管期等)。

## 2.3 目标人群和人员

本指南面向受委托在产品或配件上执行作业的人员。

信息	对人员的要求!
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅允许达到法定年龄的人员对产品或附件进行操作。</li> <li>• 如果操作人员受到毒品、药品、酒精或其他会对意识造成影响的物质的影响，则不允许其对产品或配件执行操作。</li> </ul>

**操作人员**

操作人员是指, 由于了解说明书、接受过有关产品及配件的培训指导而能够安全操作产品和配件的人员。操作人员可自行识别可能的故障和危险情况, 并采取相应的措施。

**专业人员 - 运输和存放**

运输和存放专业人员是指因其培训、职业经验和资质而具备安全执行、指导所有与产品运输和存放相关操作、独立识别潜在危险情况并采取危险规避措施的能力的人员。

这些能力尤其包括与起重装置、叉车和起重工具和起重设备有关的经验, 以及对本地运输及存放方面现行的法律、标准和准则的知识。

**专业人员 - 压力仪和设备**

压力仪和设备专业人员是指因其培训、职业经验和资质而具备安全执行、指导所有与带压流体和系统有关的操作, 自行识别可能的危险情况并采取回避危险措施的能力的人员。

这些能力尤其包括处理测量技术、控制和调节技术的经验以及对当地带压系统有效法律、标准和准则的了解。

**专业人员 - 检修**

检修专业人员是指, 具备上述所有专业人员定义的能力和资质的人员。检修专业人员必须证明自己接受过各项产品作业的培训并已获得授权。

## 2.4 所使用符号的说明

下面所使用的符号提示处理产品时与安全有关的重要信息, 这些信息旨在保证安全、最佳地运行, 务必加以注意。

符号	说明/解释
	一般危险符号 (危险、警告、小心)
	已施压系统
	阅读并遵守安装和操作指南
	一般指示标志
	使用安全鞋
	使用 (耐割和耐液体) 防护手套
	使用带侧面保护的护目镜 (全封闭式眼镜)
	常规信息

## 2.5 安全提示和警告提示

通过本章可全面了解有关保护人员以及保证产品和附件无故障安全运行的所有重要安全事项。

下面的章节中列出了即使按规定使用仍可能因本产品和附件而出现的危险。为了将人员受伤和财产损失危险降至最低,避免危险情况发生,要遵守在这里列出的安全提示和本说明书其他章节内的警告提示。

分别在“警告提示”章节的开始部分列出了基本警告提示和专业人员所需的资质。

潜在的危险操作步骤或操作顺序前面就是特定操作的警告提示。

### 2.5.1 基本安全提示

- 在作业开始前,请遵守整个系统的技术文档和总操作说明书。
- 在作业开始前,在现场进行风险评估(最后一分钟风险评估)。
- 在进行各项作业时使用适当的个人防护装备。
- 在执行所有安装作业、维护作业和维修作业时,在作业区域周围设安全区域。
- 使用现有的设备专用防护程序(例如锁定挂牌程序),以便安全关闭和隔离系统或系统段。

### 2.5.2 安全运行

以下行为可能导致人员死亡或重伤:

- 超出允许的极限值和运行参数调试和运行产品及配件
- 未经允许干涉和改动产品及配件

为了保证安全运行产品及配件,请注意以下事项:

- 遵守在铭牌和说明书中规定的极限值和运行参数。
- 检查是否因使用配件改变或限制允许的运行参数。
- 遵守安放条件和环境条件。
- 遵守维护间隔周期。

### 2.5.3 加压流体猛烈逸出

以下情形可能导致人员死亡或重伤：

- 接触快速或者猛烈逸出的流体
- 爆裂的设备部件
- 加压软管和管线甩动

为确保安全处理加压系统，请注意以下事项：

- 在所有作业时注意以下安全规则：
  1. 关闭系统或系统段。
  2. 采取保护措施，防止系统或系统段重新开启。
  3. 为系统或所有系统段减压至环境压力。  
例如通过泄压阀缓慢且受控地排放压力
  4. 采取保护措施，防止系统或系统段重新加压。
- 检查系统或系统段的安全性、是否存在脏污以及可能的损坏。
- 加压之前，检查系统的所有连接是否密封，必要时补充拧紧。
- 仅向系统或系统段缓慢加压。
- 避免压力冲击和高压差。
- 通过使用减振器补偿管道网络中出现的振动。

### 2.5.4 运输和存放

错误运输或存放可能导致人员受伤或财产损失。

为确保安全运输及存放产品和配件，请注意以下事项：

- 使用包装材料进行任何作业时都必须使用个人劳保用品。
- 请小心地搬运包装、产品及附件。
- 根据包装上的标识运输和搬运产品及附件。
- 只能使用恰当和没有缺陷的运输工具、起重装置和吊索。
- 只能使用根据产品总重量设计的运输工具、起重装置和吊索。
- 遵守允许的运输和存放参数。
- 只能在阳光直射和热源作用区域以外存放产品及附件。
- 仅在已排空的状态下运输组装好的产品。

## 2.5.5 安装

产品及配件的装配或电气安装不当,可能导致人员受伤和财产损失以及影响运行。

为确保安全装配和电气安装,请注意以下事项:

- 装配产品、附件、所有使用的零件和材料时应避免机械应力。
- 检查全部插塞连接位置是否正确。
- 避免因相应的电缆布线和软管布线出现绊倒危险。
- 固定所有软管时确保它们不会执行强烈运动。
- 牢固铺设进流管和排放管。

## 2.5.6 检修

不恰当执行检修作业和维修作业可能导致人员重伤或死亡。

为确保安全检修和维修,请注意以下事项:

- 在开始作业之前,为施加有压力的产品和配件排气,并锁定防止意外的加压。
- 在开始作业前,断开产品和配件的电源,并锁定防止意外重新接通。
- 只能使用针对相应用途经过批准的材料。
- 只能使用处于无缺陷状态的恰当工具。
- 仅使用没有脏污和腐蚀且经过清洁的管道和软管。
- 不能使用损坏外涂层(比如标识、铭牌、防腐剂等)的研磨性和侵蚀性清洁剂或溶剂。
- 切勿使用尖锐或过硬的物品清洁。
- 仅使用规定的材料和介质进行清洁。
- 遵守法律、地区和内部适用的卫生清洁规定。
- 在进行所有检修和维修作业时注意整洁和干净。防止污染物进入已打开的产品或配件。将拆下的组件和配件直接安放在安全的地点。
- 在检修作业和维修作业结束之后,从作业区域中移除所有使用过的工具、清洁介质和不再需要的零件。
- 只能在经过清洁、没有介质残留物情况下废弃处理产品和配件。
- 根据当地有效的法律要求和规定,专业地废弃处理所有部件、组件、生产原料、辅助材料和清洁介质。

## 2.5.7 处理有害物质

在接触包含在冷凝液中的对健康和环境有害的物质时，会刺激和损害皮肤、眼睛和粘膜。另外被有害物质污染的冷凝液不得排入下水道、水体或土壤。

为确保安全处理被有害物质污染的冷凝水，请注意以下事项：

- 在处理冷凝液期间，使用恰当的劳保用品。
- 根据当地的法律要求和规定收集并废弃处理流出或晃出的冷凝液。

## 2.5.8 使用备件、配件或材料

因使用错误的备件、配件或材料以及辅助材料和运行材料，存在死亡或重伤危险。可能产生功能和运行故障以及材料损坏。


- 执行所有作业时，只能使用制造商提及的未损坏的原装零件、辅助材料和生产原料。
- 只能使用针对相应用途经过批准的材料以及没有缺陷的恰当工具。
- 仅使用没有脏污和腐蚀且经过清洁的管道。
- 只能使用符合地区又掉的法律规定和电气安全规定（标准、准则等）的电气组件和材料。

## 2.6 警告提示

警告提示警示处理产品和配件时的危险。

必须遵守警告提示, 以避免出现事故、人员受伤和财产损失以及影响运行。

结构:

信号词	危险的类型和来源!
 符号	不注意危险时可能的后果
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 回避危险的措施</li> </ul>

信号词:

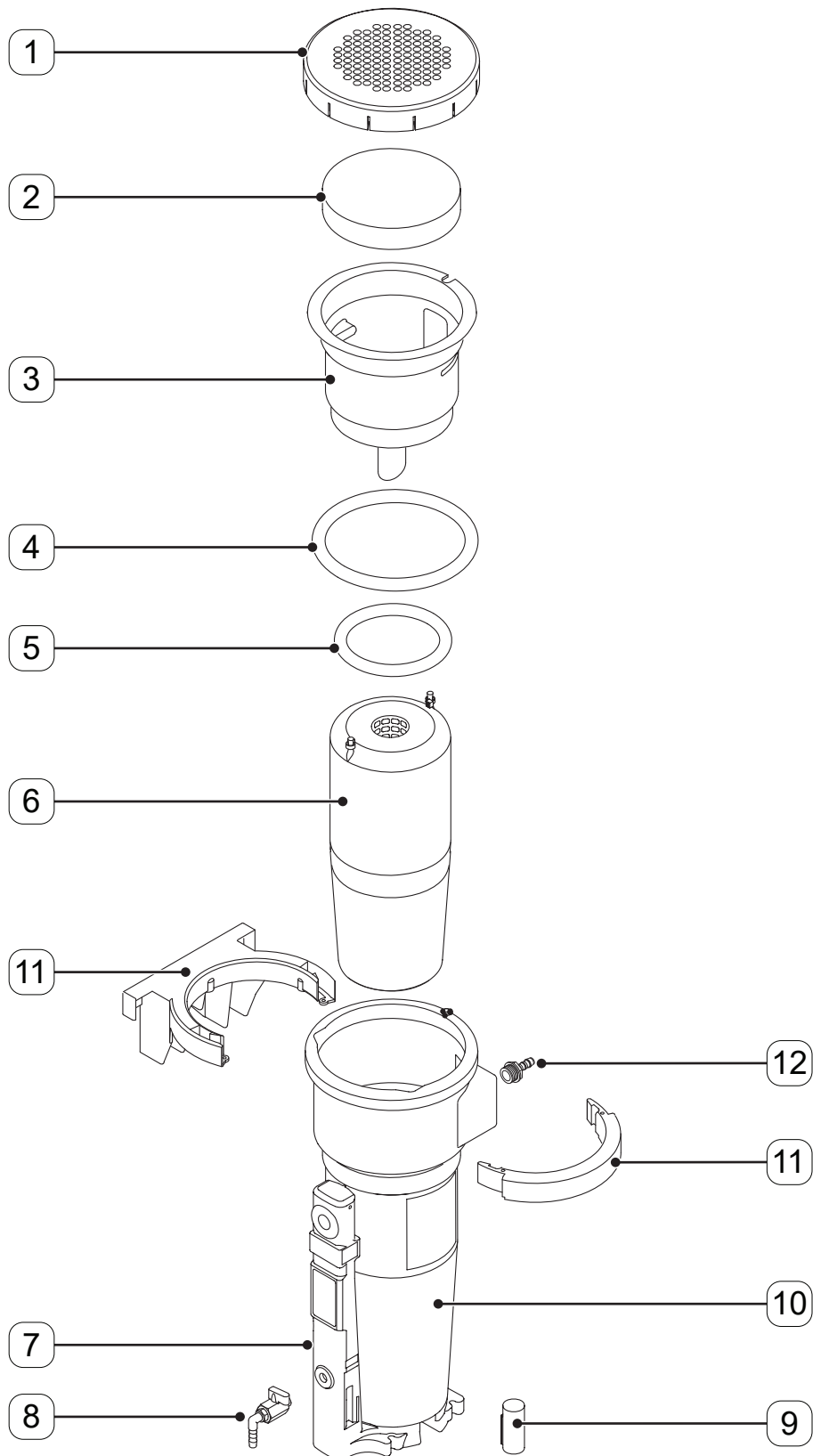
<b>危险</b>	<b>迫在眉睫的危险</b> 忽视的后果: 死亡或人员重伤
<b>警告</b>	<b>迫在眉睫的危险</b> 忽视的后果: 可能造成死亡或人员重伤
<b>小心</b>	<b>潜在危险</b> 忽视的后果: 可能会有人员受伤或财产损失
<b>提示</b>	<b>附加说明</b> 忽视的后果: 运行时可能造成财产损失和出现缺点。 对人员或安全运行不构成威胁。



### 3. 产品信息

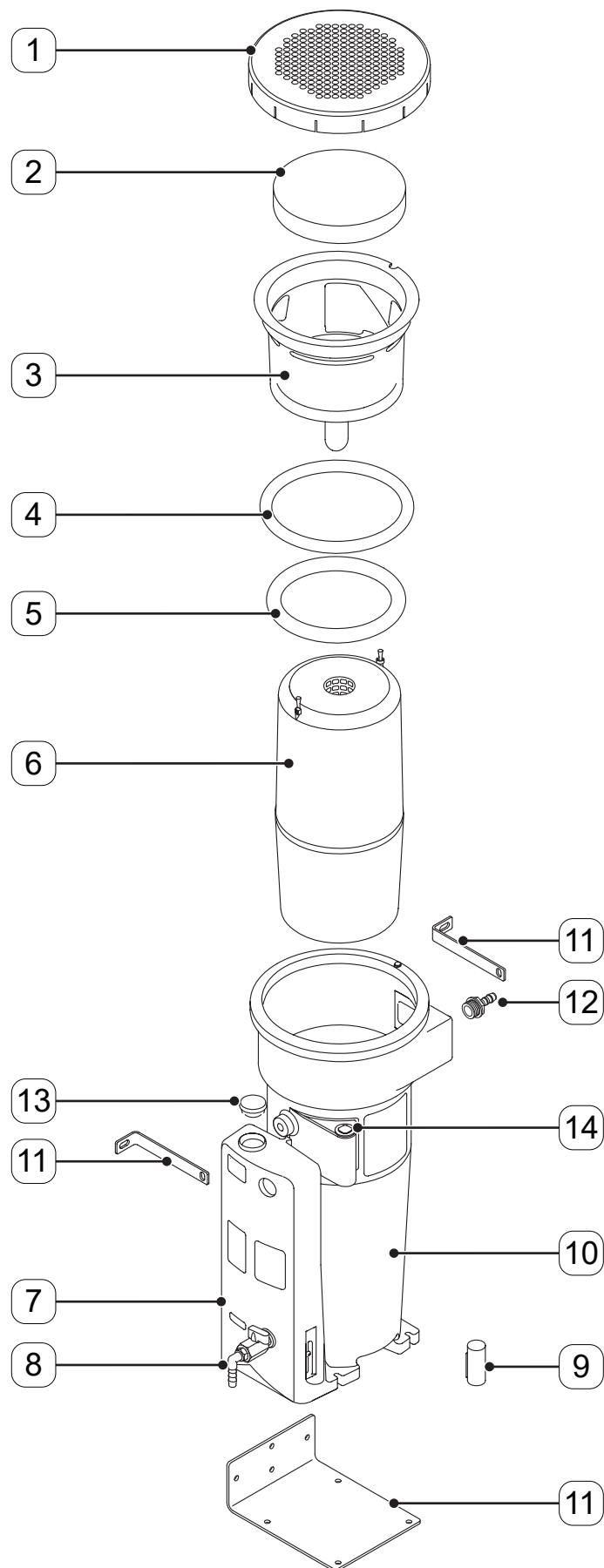
#### 3.1 产品概览

##### 3.1.1 ÖWAMAT® 10



项号	说明/解释
[1]	盖板
[2]	过滤垫
[3]	泄压室和进流管
[4]	环形塞绳圈
[5]	环形塞绳圈
[6]	<b>OEKOSORB®</b> 滤芯
[7]	上升道
[8]	检修阀
[9]	比浊管
[10]	容器
[11]	挂壁支架
[12]	冷凝水入口软管接头

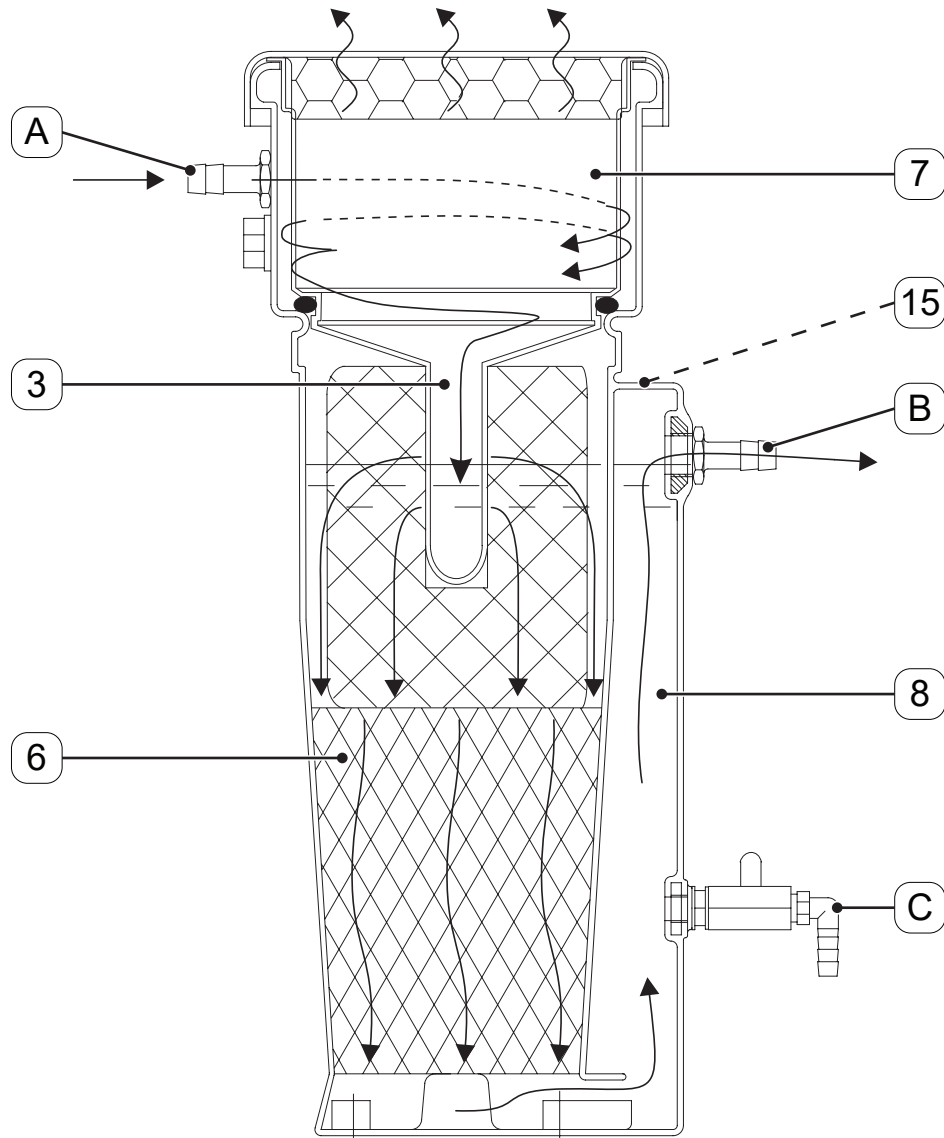
### 3.1.2 ÖWAMAT® 11



项号	说明/解释
[1]	盖板
[2]	过滤垫
[3]	泄压室和进流管
[4]	环形塞绳圈
[5]	环形塞绳圈
[6]	<b>OEKOSORB®</b> 滤芯
[7]	上升道
[8]	检修阀
[9]	比浊管
[10]	容器
[11]	挂壁支架
[12]	冷凝水入口软管接头
[13]	堵头
[14]	液位指示器

### 3.2 功能说明

#### 3.2.1 ÖWAMAT® 10 / 11



项目编号	说明/解释
[A]	冷凝液入口
[B]	冷凝液出口
[C]	检修阀
[3]	进流管

项目编号	说明/解释
[6]	OEKOSORB® 滤芯
[7]	泄压室
[8]	上升道
[15]	液位指示器 (ÖWAMAT® 11), 图中未标出

冷凝水从冷凝水收集管通过冷凝水入口 [A] 进入泄压室 [7]。一起进入的压缩空气在泄压室 [7] 中分离。冷凝水经由进流管 [3] 流入 OEKOSORB® 滤芯 [6]。

OEKOSORB® 滤芯 [6] 由一个前置过滤器和一个主过滤器组成, 用于过滤残留的油液成分。

冷凝水经由 OEKOSORB® 滤芯 [6] 流入上升道 [8]。

经过清洁的冷凝水经由上升道 [8] 和冷凝水排放口 [B] 被引入排水接口。

若 OEKOSORB® 滤芯 [6] 上的油分已饱和。则需更换滤芯 (参见章节“9.3.2 更换过滤器并清洁”, 页码 43)。

在 ÖWAMAT® 11 的泄压室 [7] 中安装有一个液位指示器 [15]。如果干扰冷凝水流量使泄压室 [7] 中的液位升高, 向上按压液位指示器 [15], 然后就能看到液位指示器 [15] 的红色标记。

在检修阀 I [C] 上可以随时检查废水质量。

### 3.3 供货范围

下表列出了 ÖWAMAT® 的供货范围:

插图	说明/解释
	<p style="text-align: center;"><b>ÖWAMAT® 10/11</b> 包括挂壁支架和紧固材料</p>
	<p style="text-align: center;">原版安装和操作指南</p>

## 4. 技术参数

### 4.1 运行参数

参数	ÖWAMAT®	
	10	11
环境空气的相对空气湿度	≤10 ... 80 %, 无结露	
冷凝水入口最大工作压力	16 bar(g) 232 psi(g)	
最低/最高环境温度	+5 ... +60 °C +41 ... +140 华氏度	
最低/最高介质温度	+5 ... +60 °C +41 ... +140 华氏度	
最大冷凝水流量	2.95 l/h 0.779 英制加仑/h	6 l/h 1.585 英制加仑/h
介质	压缩机冷凝水, 含油	
最大运行重量	13.5 kg 29.76 lbs	24.35 kg 53.68 lbs
冷凝水排放口最大油分浓度	20 mg/l 20 ppm	

### 4.2 存放参数

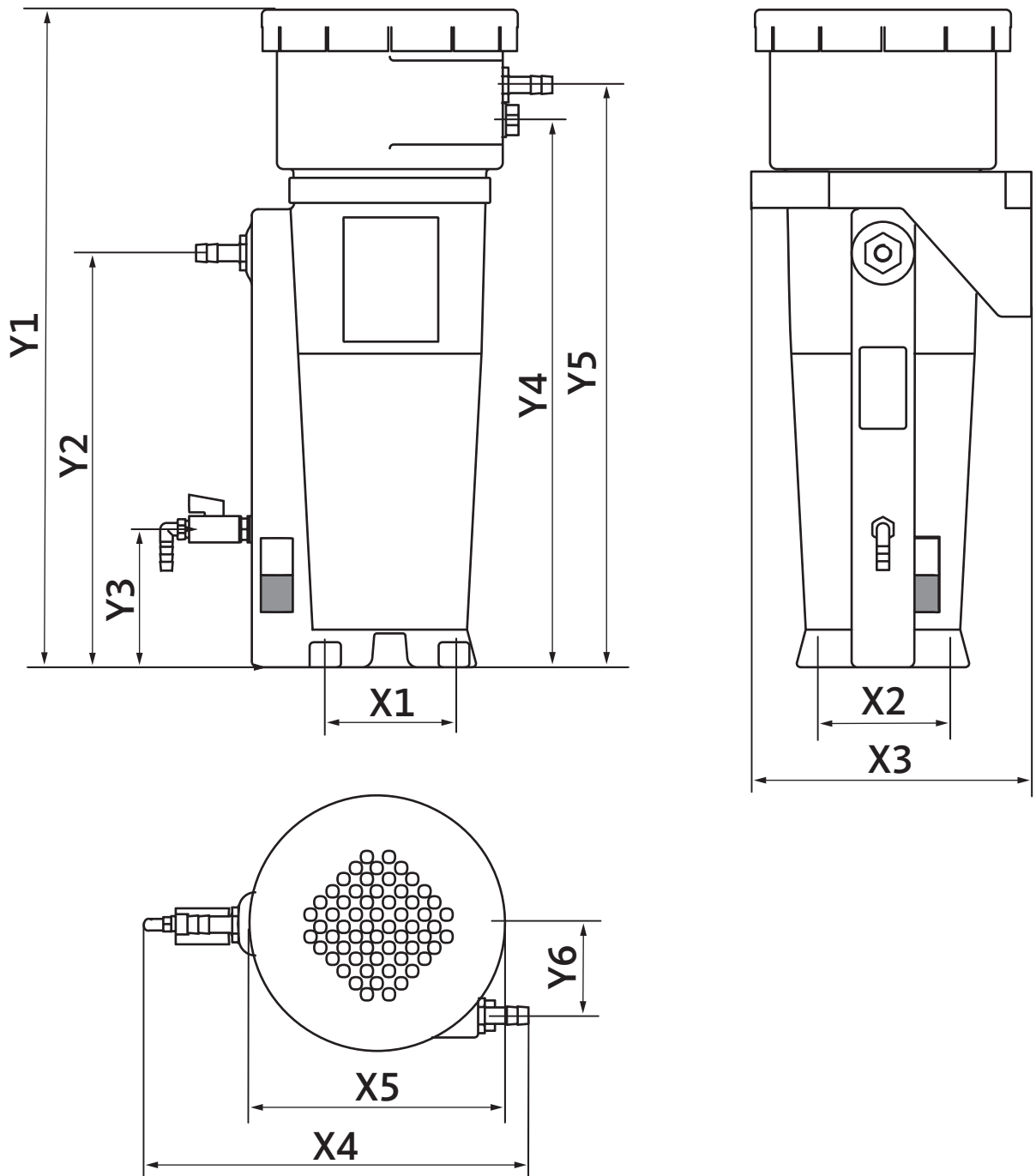
参数	ÖWAMAT®	
	10	11
最低/最高温度	+5 °C ... +60 °C (+33.8 °F ... +140 °F)	
环境空气的相对湿度	≤10 ... 80 %, 无结露	
净重	3.5 kg 7.72 lbs	5.75 kg 12.68 lbs

### 4.3 材料

部件	材料
容器、盖板、预分离器、预分离器支脚	PE
连接适配器	POM
球阀	镀镍黄铜
油管	PP

## 4.4 尺寸

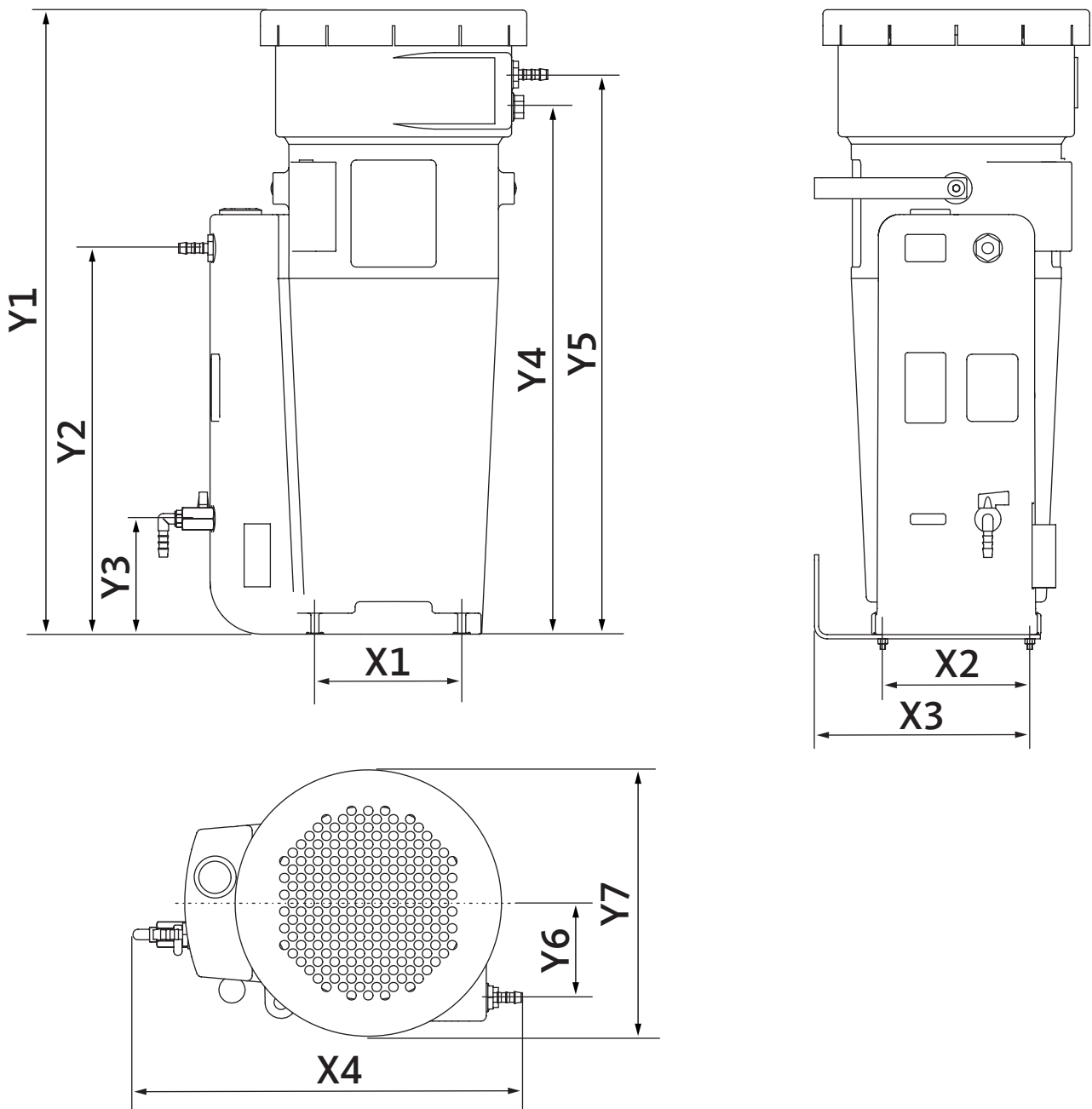
### 4.4.1 ÖWAMAT® 10



项号	[mm]	[in]
[X1]	100	3937
[X2]	100	3937
[X3]	222	8.74
[X4]	290	11417
[X5]	200	7874
[Y1]	528	20787

项号	[mm]	[in]
[Y2]	330	12992
[Y3]	110	4331
[Y4]	433	17047
[Y5]	464	41.93
[Y6]	70	18268

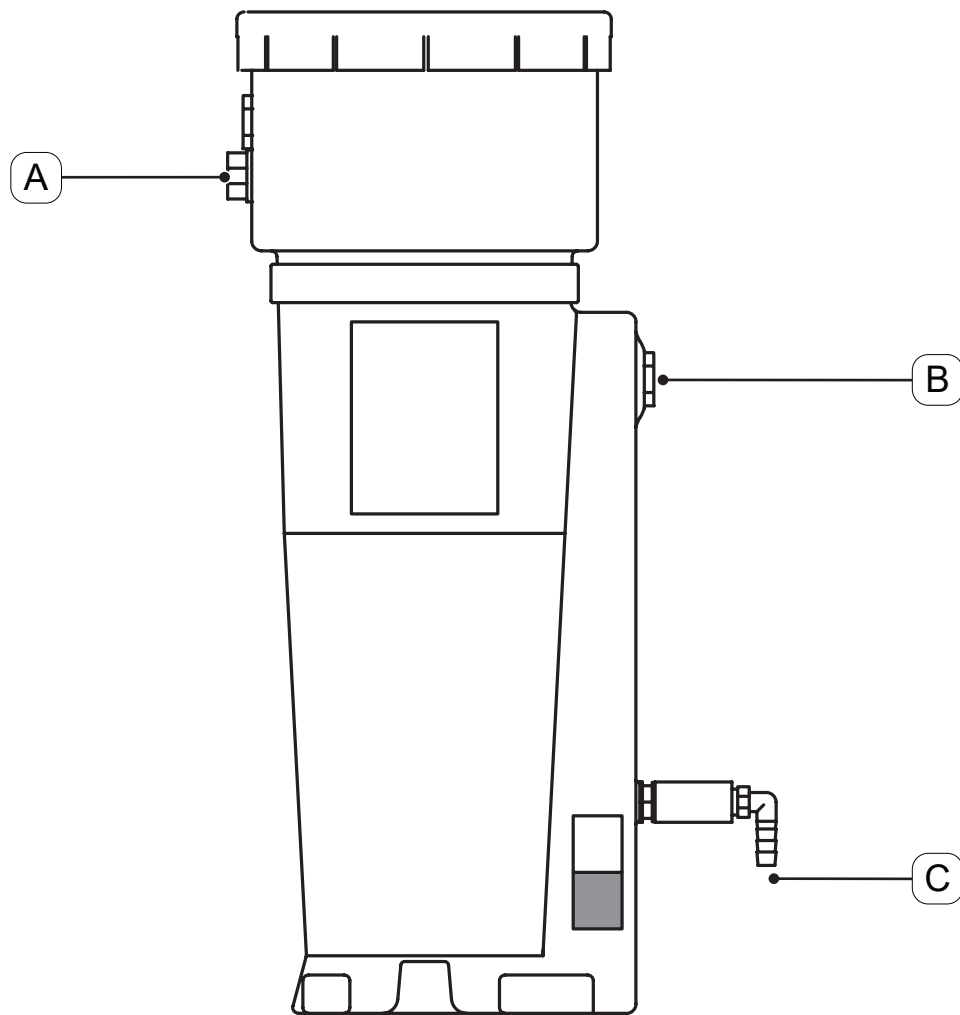
### 4.4.2 ÖWAMAT® 11



项号	[mm]	[in]
[X1]	140	5512
[X2]	140	5512
[X3]	205	8071
[X4]	387	15236
[Y1]	604	23.78
[Y2]	368	14488

项号	[mm]	[in]
[Y3]	110	4331
[Y4]	503	19803
[Y5]	534	21024
[Y6]	90	3543
[Y7]	254	10

## 4.5 接口

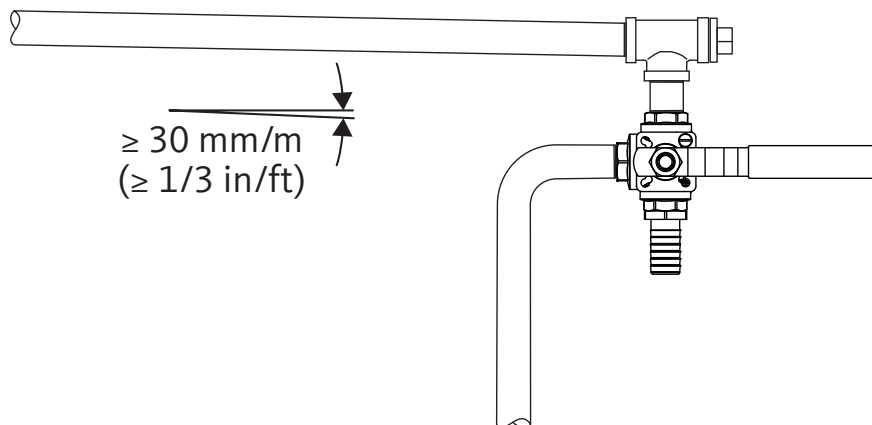


项号	接口	数量	说明/解释
[A]	G1/2" (直径 = 10 mm)	2	软管接头, 冷凝水入口的接口
[B]	G1/2" (直径 = 10 mm)	1	软管接头, 经过清洁的冷凝水排放口接口
[C]	12 mm (0.47 in)	1	带支撑角架的检修阀

## 4.6 安装条件

在设置和选择安装地点时,请遵守以下条件:




- 安装地点满足以下条件:
  - 防止机械应力
  - 防止溅水
  - 避免阳光直射并远离热源的作用范围
  - 防冻
  - 远离爆炸危险区域
- 安装面平坦(落差  $\leq 10 \text{ mm/m}$  ( $1/8 \text{ in/ft}$ ))且光滑。
- 安装面的承载能力设计适用于 **ÖWAMAT®** 的最大运行重量(参见章节“4. 技术参数”,页码 22)。
- 安装面密封或有合适的收集槽。
  - 如果发生损坏,不得有未经处理的冷凝水或油进入下水道或土壤。
  - 遵守当地现行的水域保护相关法律要求和规定。
- 如果产品安装在交通路线附近,请安装碰撞保护装置。
- 冷凝水收集管的横截面大于 G1“ ( $\varnothing = 25 \text{ mm}$ )。
- 以  $\geq 30 \text{ mm/m}$  ( $1/3 \text{ in/ft}$ ) 的落差将冷凝水收集管敷设至 **ÖWAMAT®** 的安装地点。
- 在污水管网的接口处安装一个带漏斗的虹吸管,以防止产生异味。选择漏斗规格时,应使在排水软管挂接时,排水管内不会产生负压。
- 制造商建议在冷凝水收集管的取样点安装三通阀,以便在检修作业期间将冷凝水入口转移到一个单独的容器中。



示例插图

## 5. 运输和存放

### 5.1 警告提示

<b>小心</b>	<b>错误运输和存放!</b>
 	可能因错误运输或存放导致人员受伤。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 使用包装材料进行任何作业时都必须使用个人劳保用品。</li><li>• 请小心地搬运包装、产品及附件。</li><li>• 只能使用恰当、没有缺陷的运输工具和起重装置。</li><li>• 遵守允许的运输和存放参数。</li></ul>
<b>提示</b>	<b>处理包装材料!</b>
	因不恰当地废弃处理包装材料可能破坏环境。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 按照适用的法律要求和使用国的规定废弃处理包装材料。</li></ul>

## 5.2 运输

### 人员

专业人员 - 运输和存放 (参见章节“2.3 目标人群和人员”, 页码 8)

### 运输作业

- 只能在将产品原样包装好后方能运输。
- 检查产品是否损坏。只能使用没有损坏的产品。
- 根据包装上的标识运输和搬运产品及附件。
- 所有零件都用合适的材料进行耐冲击包装。



## 5.3 存放

### 存放作业

- 产品和配件只能装入未损坏的原包装中进行存放。
- 满足章节“4.2 存放参数”中的存放条件。
- 存放地点要干燥、无霜冻并且可上锁。
- 只能在阳光直射和热源作用区域以外存放产品及附件。
- 在存放地点防止翻倒和晃动。

## 6. 装配

### 6.1 警告提示

<b>危险</b>	<b>使用错误的备件、配件或材料!</b>
	<p>因使用错误的备件、配件或材料以及辅助材料和运行材料, 存在死亡或重伤危险。可能产生功能和运行故障以及材料损坏。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 执行所有作业时, 只能使用制造商提及的未损坏的原装零件、辅助材料和生产原料。</li> <li>• 只能使用针对相应用途经过批准的材料以及没有缺陷的恰当工具。</li> <li>• 仅使用没有脏污、受损和腐蚀的管道。</li> </ul>
<b>危险</b>	<b>加压流体猛烈逸出</b>
	<p>接触快速或突然间排放的流体, 或者爆裂的设备部件会导致死亡或重伤危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在开始作业之前, 将施加有压力的系统排气, 防止意外施加压力。</li> <li>• 所有管线和软管的安装没有机械应力。</li> </ul>


## 6.2 装配作业

### 人员

专业人员 - 压力仪和设备 (参见章节 “2.3 目标人群和人员”, 页码 8)

装配作业时必须满足以下前提条件并且准备性工作必须已完成。

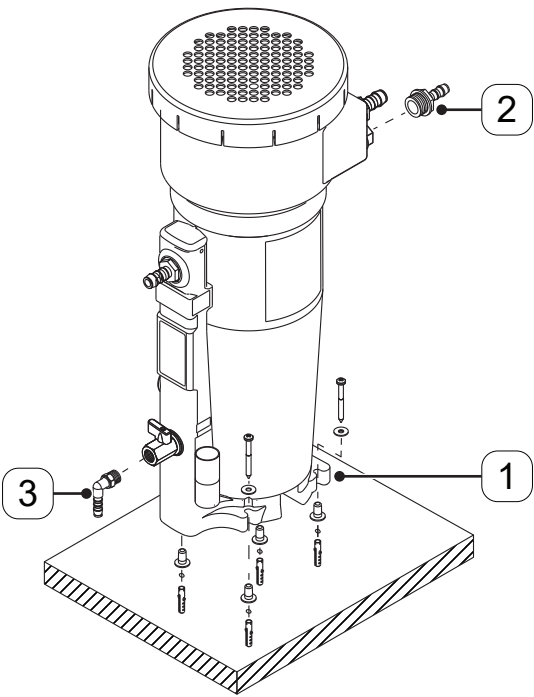
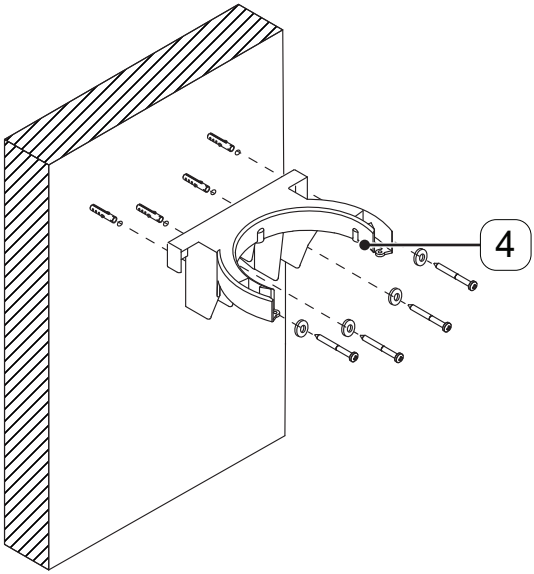
### 前提条件

工具	材料	劳保用品
<ul style="list-style-type: none"> <li>滚叉扳手</li> <li>水泵钳</li> <li>水平仪</li> <li>电钻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>密封材料 (例如 PTFE 胶带), 用于密封客户方的冷凝水接口</li> <li>软管夹</li> <li>冷凝水软管</li> <li>附带的紧固材料</li> </ul>	<p><b>持续使用:</b></p> 

### 准备作业

1.	按照 “4.6 安装条件”, 页码 26 章节中的规定, 选择和设置安装地点。
2.	泄除客户方的冷凝水进流管压力并防止意外加压。
3.	准备需要的工具和材料。
4.	准备适用于压力范围和温度范围的所需连接材料。
5.	检查产品是否损坏。只能使用没有损坏的产品。

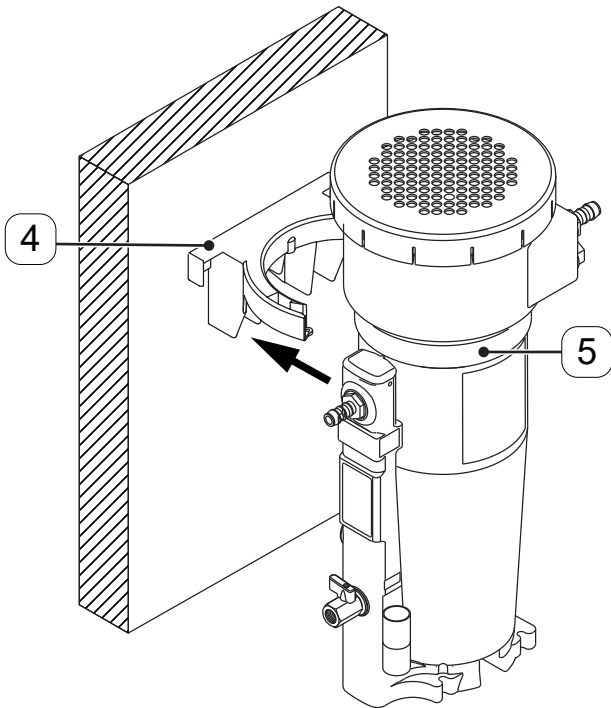
## 6.2.1 ÖWAMAT® 10

装配作业	
插图	说明/解释
	<p><b>地面安装</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 放置 ÖWAMAT®, 与取样点错开。</li> <li>2. 在地面上标记固定脚的 4 个长孔 [1] 的位置。</li> <li>3. 将 ÖWAMAT® 移至旁边, 然后在标记位置处钻孔。</li> <li>4. 将 ÖWAMAT® 定位在钻孔上并调平。 → 最大倾斜度 <math>\pm 1^\circ</math></li> <li>5. 使用附带的紧固材料将 ÖWAMAT® 拧在安装面上。 → 手动拧紧螺栓。</li> <li>6. 将软管接头 [2] 拧到 ÖWAMAT® 上。</li> <li>7. 将支撑角架 [3] 拧到 ÖWAMAT® 上。</li> </ol>
	<p><b>壁挂安装</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在墙上定位挂壁支架 [4], 与取样点错开。</li> <li>2. 在墙上标记挂壁支架 [4] 的钻孔, 然后将挂壁支架 [4] 放到一旁。</li> <li>3. 在标记位置处钻孔, 然后使用附带的紧固材料安装挂壁支架 [4]。</li> <li>4. 调平挂壁支架 (<math>\pm 1^\circ</math>), 拧紧螺栓。</li> </ol>

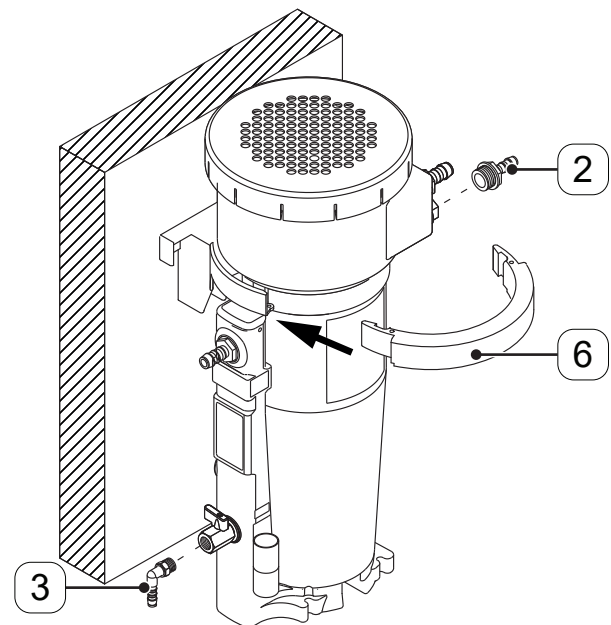
装配作业

插图

说明/解释

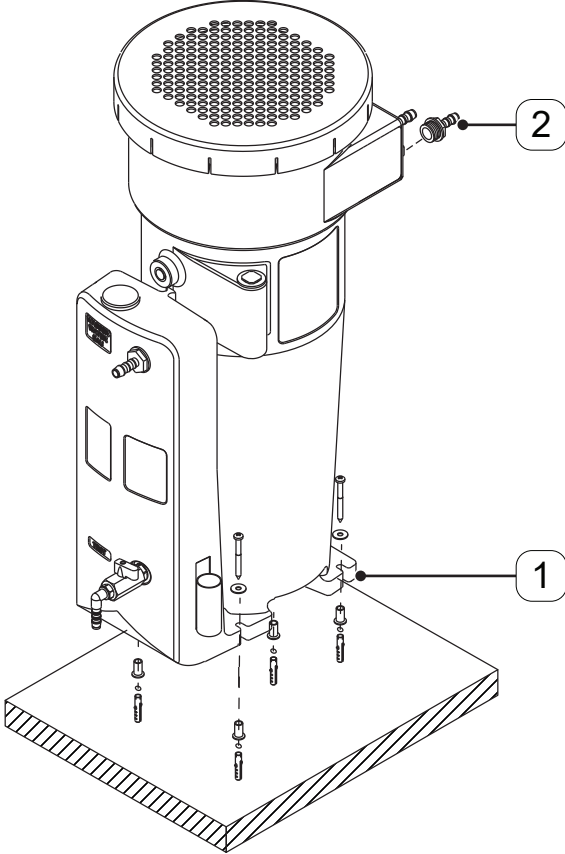


5. 将 ÖWAMAT® 的安装面 [5] 卡入挂壁支架 [4] 内。



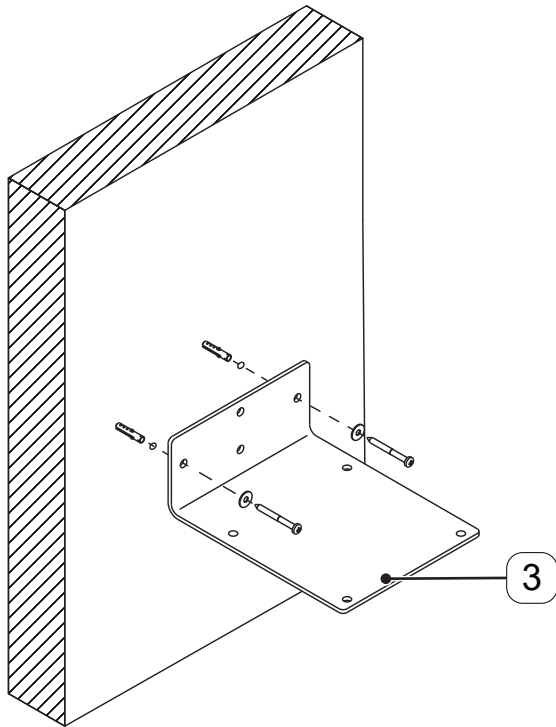
6. 闭合扣环 [6]。
7. 将软管接头 [2] 拧到 ÖWAMAT® 上。
8. 将支撑角架 [3] 拧到 ÖWAMAT® 上。

## 6.2.2 ÖWAMAT® 11

装配作业	
插图	说明/解释
	<p><b>地面安装</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 放置 ÖWAMAT®, 与取样点错开。</li> <li>2. 在地面上标记固定脚的 4 个长孔 [1] 的位置。</li> <li>3. 将 ÖWAMAT® 移至旁边, 然后在标记位置处钻孔。</li> <li>4. 将 ÖWAMAT® 定位在钻孔上并调平。 → 最大倾斜度 <math>\pm 1^\circ</math></li> <li>5. 使用附带的紧固材料将 ÖWAMAT® 拧在安装面上。 → 手动拧紧螺栓。</li> <li>6. 将软管接头 [2] 拧到 ÖWAMAT® 上。</li> </ol>

## 装配作业

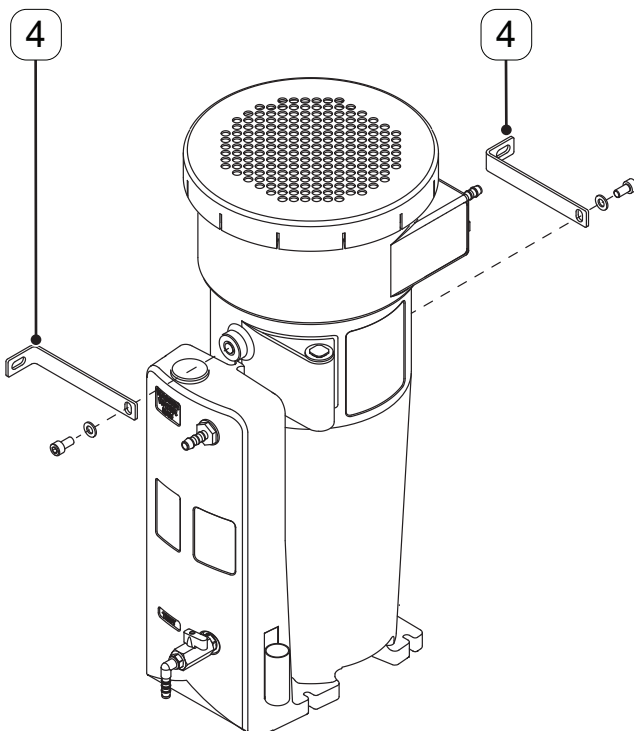
### 插图



### 说明/解释

#### 壁挂安装

1. 在墙上标记挂壁支架 [3] 的钻孔, 然后将挂壁支架 [3] 放到一旁。
2. 在标记位置处钻孔, 然后使用附带的紧固材料安装挂壁支架 [3]。
3. 调平挂壁支架 [3] ( $\pm 1^\circ$ ), 拧紧螺栓。

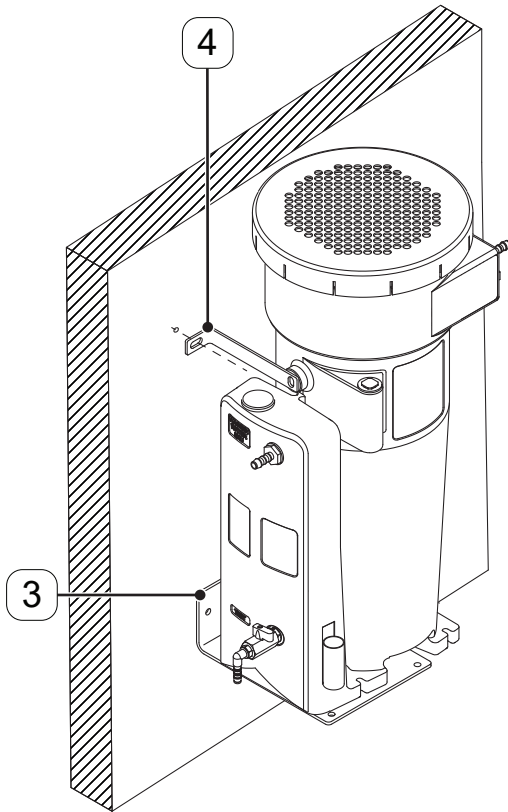


4. 将侧面角码 [4] 拧到 ÖWAMAT® 上。

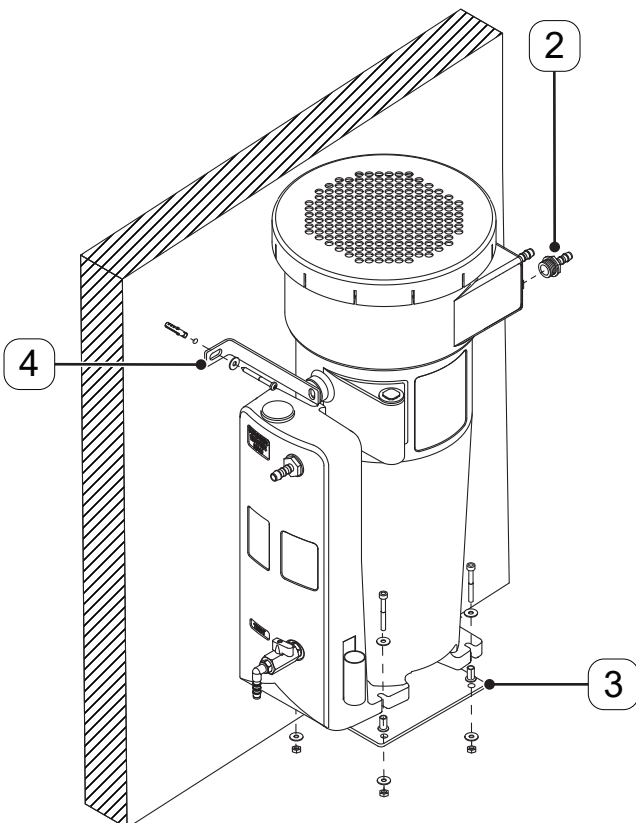
装配作业

插图

说明/解释


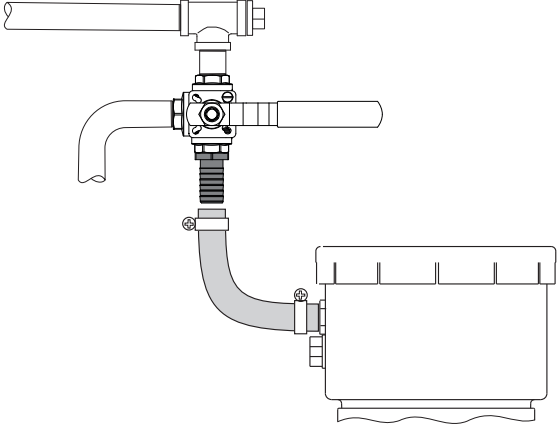
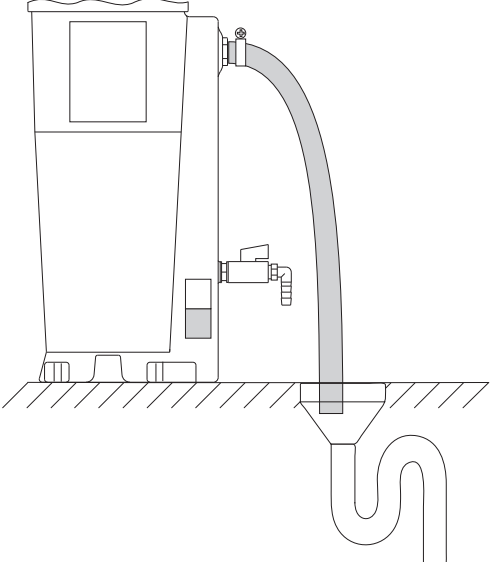


5. 将 ÖWAMAT® 在挂壁支架 [3] 上定位。
6. 在墙上标记侧面角码 [4] 的钻孔, 然后将 ÖWAMAT® 放到一旁。
7. 在标记位置处钻孔。



8. 将 ÖWAMAT® 在挂壁支架 [3] 上定位。
9. 将 ÖWAMAT® 拧到挂壁支架 [3] 上。
10. 将侧面角码 [4] 拧到墙上。
11. 将软管接头 [2] 拧到 ÖWAMAT® 上。


### 6.2.3 连接 ÖWAMAT®

连接作业	
插图	说明/解释
<p><b>提示</b></p>  <p><b>软管布线不正确会造成损坏!</b></p> <p>软管布线不正确可能造成财产损失和环境损害以及影响运行。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 尽可能缩短所有软管的铺设。</li> <li>• 所有软管的安装不要有机械应力和扭结。</li> <li>• 铺设所有软管, 确保不会将机械应力传递到 <b>ÖWAMAT®</b>, 并保持各软管的最小弯曲半径。</li> <li>• 不要松垂地铺设软管 (形成囊袋)。</li> </ul>	
	<p>12. 通过一根软管将取样点与泄压室的冷凝水入口连接在一起, 并用一个软管夹固定, 以防滑脱。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 不要松垂地铺设软管 (形成囊袋)。</li> <li>→ 手动拧紧软管夹。</li> </ul>
	<p>13. 将排水软管固定在冷凝水排放口上, 并用一个软管夹固定, 以防滑脱。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 手动拧紧软管夹。</li> </ul> <p>14. 将排水软管以固定的落差敷设至污水管网接口, 不要扭结。</p> <p>15. 将排水软管松松地挂在污水管网接口的漏斗内。</p>

收尾工作	
1.	加压之前, 检查系统的所有连接是否密封, 必要时补充拧紧。
2.	向系统缓慢施加压力。

## 7. 调试




### 7.1 警告提示

<b>危险</b>	<b>加压流体猛烈逸出</b>
	<p>接触快速或突然间排放的流体, 或者爆裂的设备部件会导致死亡或重伤危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 加压之前, 检查系统的所有连接是否密封, 必要时补充拧紧。</li> <li>• 向系统缓慢施加压力。</li> </ul>

### 7.2 调试作业

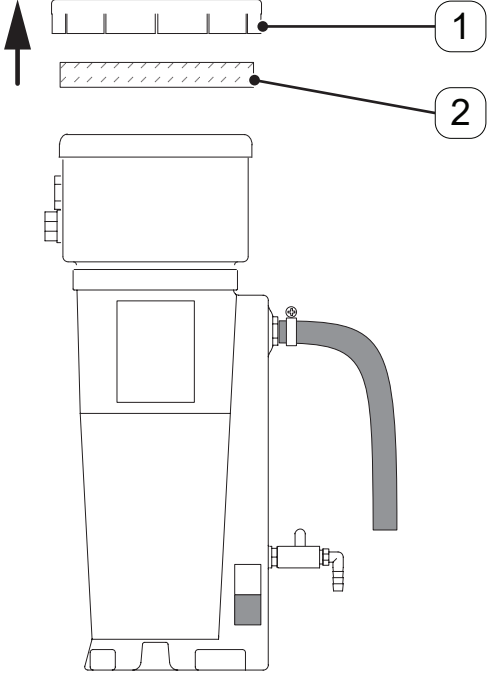
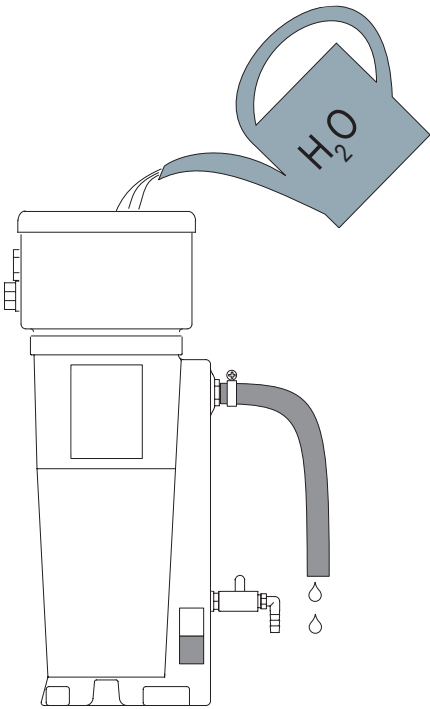
人员
专业人员 - 压力仪和设备 (参见章节“2.3 目标人群和人员”, 页码 8)

执行调试作业时, 必须满足以下前提条件并且已完成准备性工作。

前提条件		
工具	材料	劳保用品
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不需要任何工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不需要任何材料</li> </ul>	<p>持续使用:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>

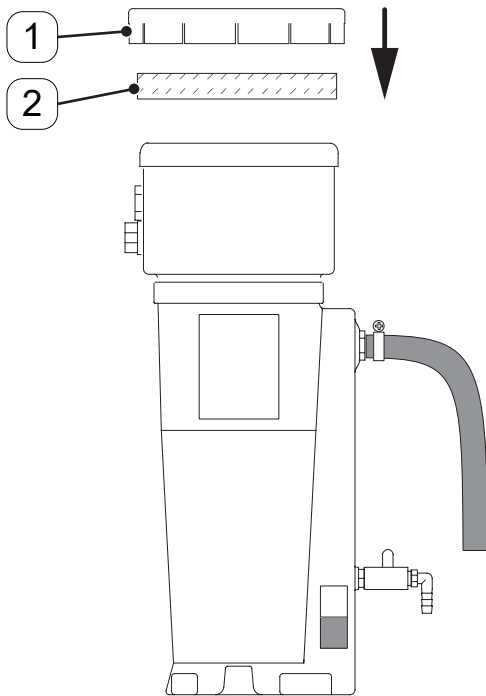
准备作业	
1.	已完成 ÖWAMAT® 的装配。

## 调试作业

插图	说明/解释
 <p>The diagram shows a side view of the ÖWAMAT unit. Above the unit, two components are shown: a top cover (1) and a filter pad (2). An upward-pointing arrow indicates the direction of removal. The top cover is a rectangular plate with a central slot, and the filter pad is a rectangular mesh. The unit itself has a cylindrical top section, a main body with a door, and a lower section with a tap and a hose.</p>	<p><b>向 ÖWAMAT® 注入清水</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 取下盖板 [1],</li><li>2. 取出泄压室内的过滤垫 [2]。</li></ol>
 <p>The diagram shows the same side view of the ÖWAMAT unit. A watering can with 'H<sub>2</sub>O' on it is pouring water into the top opening of the unit. The tap on the lower section is open, and two water droplets are shown falling from it, indicating that the water level is rising and causing condensation to be released.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. 向泄压室注入自来水。 → 有水从冷凝水排放口流出时, 立即停止注水。</li></ol>

## 调试作业

## 插图



## 说明/解释

4. 将过滤垫 [2] 装入泄压室 [7]。
5. 装上盖板 [1]。
6. 缓慢打开冷凝水输送。
7. 检查所有接口的密封性。

## 8. 运行

### 人员

操作人员 (参见章节 “2.3 目标人群和人员”, 页码 8)

### 准备作业

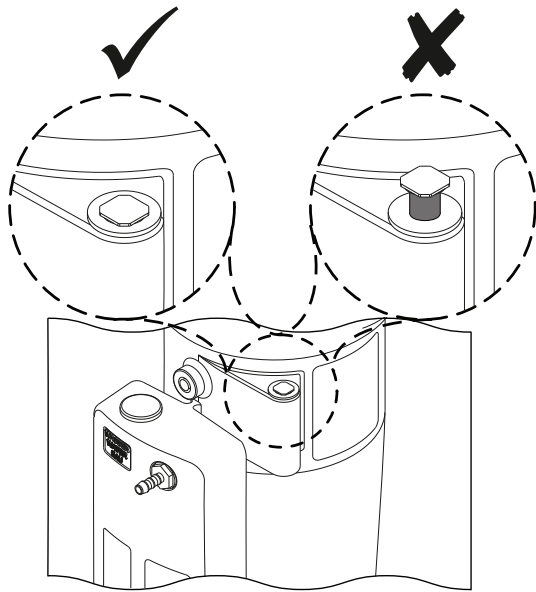
1.	已完成 ÖWAMAT® 的安装并连接到冷凝水收集管和排水管。
2.	已完成 ÖWAMAT® 的调试。

### 前提条件

工具	材料	劳保用品
<ul style="list-style-type: none"> <li>不需要任何工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不需要任何材料</li> </ul>	持续使用： 

### 插图

### 说明



#### ÖWAMAT® 11

检查液位指示器。

液位指示器的红色标记不可见：

→ ÖWAMAT® 功能正常。




液位指示器的红色标记可见：

→ 已达到泄压室的最大液位。

→ 冷凝水流出现故障。

## 9. 检修

### 9.1 警告提示

<b>危险</b>	<b>加压流体猛烈逸出</b>
	<p>接触快速或突然间排放的流体, 或者爆裂的设备部件会导致死亡或重伤危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在开始作业之前, 将施加有压力的系统排气, 防止意外施加压力。</li> </ul>
<b>小心</b>	<b>错误清洁和使用错误的清洁介质!</b>
	<p>因错误清洁和使用错误的清洁介质导致轻伤以及健康受损和财产损失危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仅使用温水去除顽固的污垢或沉积物。</li> <li>不能使用损坏外涂层 (比如标识、铭牌、防腐剂等) 的研磨性和侵蚀性清洁剂或溶剂。</li> <li>切勿使用尖锐或过硬的物品清洁。</li> <li>使用防静电、潮湿的布进行外部清洁。</li> <li>立即更换无法辨认的产品标识 (象形图、标识)。</li> </ul>
<b>提示</b>	<b>当地的卫生规定!</b>
	除了所述的清洁提示之外, 必要时还要遵守当地现行或公司特定的卫生规定。

### 9.2 检修计划

检修	周期
废水的浊度检查和结果记录	<ul style="list-style-type: none"> <li>每周</li> </ul>
更换过滤器	<ul style="list-style-type: none"> <li>在浊度检查的结果不佳时, 务必更换</li> <li>在可以看到液位指示器的红色标记时</li> <li>至少每年更换一次</li> </ul>
彻底清洁 ÖWAMAT®	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年</li> <li>每次更换过滤器时</li> </ul>
目视检查	<ul style="list-style-type: none"> <li>每周</li> </ul>
密封性检查	<ul style="list-style-type: none"> <li>建议: 完成产品的所有装配作业或检修作业后</li> </ul>

### 9.3 检修作业

#### 人员

专业人员 - 检修 (参见章节“2.3 目标人群和人员”, 页码 8)

在执行检修作业时, 必须满足各项前提条件并且完成各项准备性工作。

#### 9.3.1 经过清洁的冷凝水浊度检查


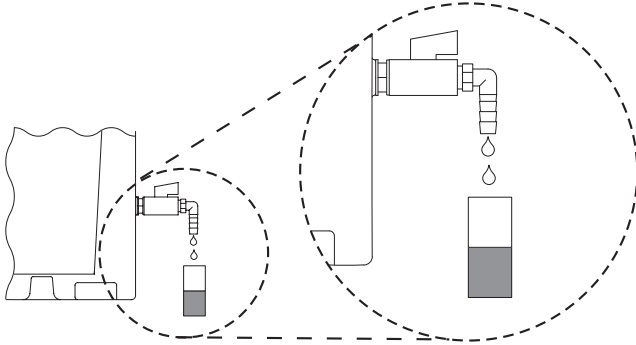
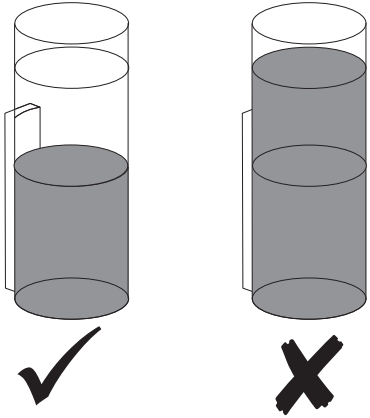

前提条件		
工具	材料	劳保用品
<ul style="list-style-type: none"> <li>不需要任何工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不需要任何材料</li> </ul>	持续使用: 

插图	说明
	<ol style="list-style-type: none"> <li>从支架中取下比浊管, 并从检修阀注入水样。</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>将样品与比浊管下半部分的参比浊度进行比较。                      样品比参比浊度清澈:                      → ÖWAMAT® 功能正常。                      样品的浑浊度与参比浊度相同或更大                      → 更换过滤器。</li> <li>记录浊度检查的结果。</li> </ol>

### 9.3.2 更换过滤器并清洁

前提条件		
工具	材料	劳保用品
<ul style="list-style-type: none"> <li>不需要任何工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OEKOSORB® 滤芯套件</li> </ul>	持续使用： 

准备作业	
1.	准备新的 OEKOSORB® 滤芯套件 [6]。

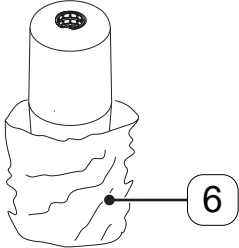
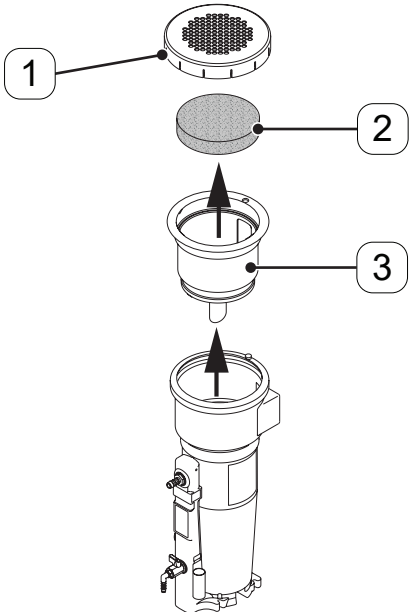
插图	说明
	<ol style="list-style-type: none"> <li>若已安装加热装置, 断开加热装置的电源。</li> <li>中断 ÖWAMAT® 的冷凝水输送, 并将冷凝水转移到一个单独的容器中。</li> <li>准备新的 OEKOSORB® 滤芯套件 [6]。 → 将套件的 PE 袋用于已报废 OEKOSORB® 滤芯的废弃处理。</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>打开盖板 [1]。</li> <li>取出过滤垫 [2]。</li> <li>取出泄压室和进流管 [3]。</li> </ol>

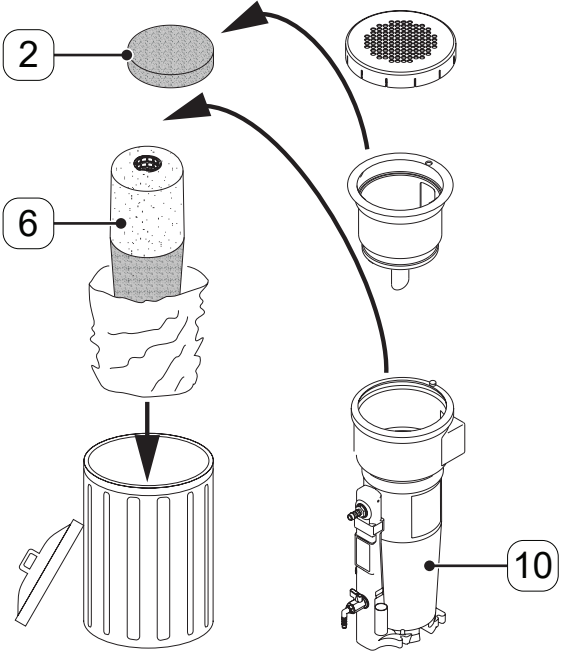
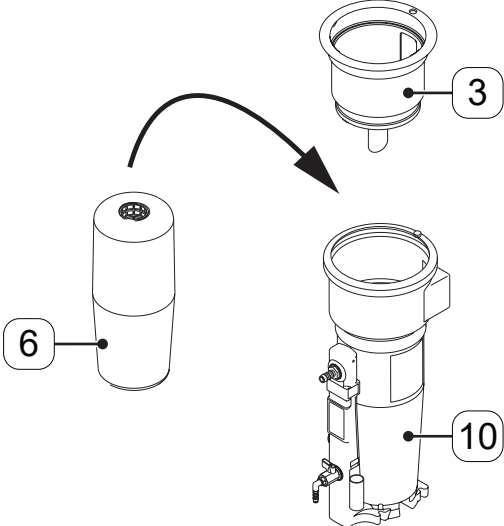
插图	说明
	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. 将报废的 <b>OEKOSORB®</b> 滤芯 [6] 从容器 [10] 中慢慢抽出并滴净。</li> <li>8. 将已滴净的 <b>OEKOSORB®</b> 滤芯 [6] 和过滤垫 [2] 一起装入 PE 袋内, 然后规范地废弃处理 (参见章节“13. 废弃处理”, 页码 58)。</li> <li>9. 抽空容器 [10]。 → 根据当地现行的法律要求和规定收集并废弃处理液体。</li> <li>10. 清洁容器 [10]。</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. 将新的 <b>OEKOSORB®</b> 滤芯 [6] 装入容器 [10] 的滤芯座内。</li> <li>12. 装入泄压室和进流管 [3]。</li> </ol>

插图	说明
	<p>13. 向泄压室注入自来水。</p> <p>→ 有水从冷凝水排放口流出时, 立即停止注水。</p>
	<p>14. 将过滤垫 [2] 装入泄压室。</p> <p>15. 装上盖板 [1]。</p> <p>16. 缓慢打开冷凝水输送。</p> <p>17. 检查所有接口的密封性。</p> <p>18. 若已安装加热装置, 连接加热装置的电源。</p>

### 9.3.3 目视检查

进行目视检查时, 检查所有组件是否有机械损坏及潜在泄漏情况。立即更换损坏的组件。

### 9.3.4 密封性检查

只有在 **ÖWAMAT®** 完全注满水的情况下, 才能进行密封性检查。

1. 向泄压室注入自来水。  
→ 有水从冷凝水排放口流出时, 立即停止注水。
2. 检查所有软管连接和接口是否泄漏。

故障界面	Measure (措施)
软管连接泄漏	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 重新拧紧软管夹头。</li> <li>• 更换硬化的软管和相应的软管夹头。</li> </ul>

### 9.3.5 收尾工作

收尾工作	
1.	加压之前, 检查系统的所有连接是否密封, 必要时补充拧紧
2.	向系统缓慢施加压力。

## 10. 耗材、配件和备件

### 10.1 订购信息

询价或订购时, BEKO TECHNOLOGIES 服务部门需要以下信息:

- 产品名称和结构尺寸(参见铭牌)
- 序列号(参见铭牌)
- 配件的材料编号和名称
- 待交付配件的所需数量

主管的 BEKO TECHNOLOGIES 服务部门的联系方式参见章节“1.1 联系方式”, 页码 4。

### 10.2 易损件

名称	材料编号	
	ÖWAMAT® 10	ÖWAMAT® 11
OEKOSORB® 滤芯套件		
• 滤芯	4010719	4011999
• 过滤垫		
密封套件	4013857	4013858

### 10.3 附件

名称	材料编号	
	ÖWAMAT® 10	ÖWAMAT® 11
挂壁支架	4004277	4012186
加热装置	-	4001748
液位指示器	-	4011575
液位指示器的报警传感器		4012448

## 10.4 备件


名称	材料编号	
	ÖWAMAT® 10	ÖWAMAT® 11
容器	4012557	4012559
泄压室和进流管	4012561	4012562
过滤垫和盖板	4004290	2800909
盖板	按需	2000228
比浊管 20 mg/l	2000556	
比浊管 10 mg/l	4001475	
比浊管 5 mg/l	4010073	
检修阀	2800891	

# 11. 停止运行

如果要长时间停机, 必须停止运行 ÖWAMAT®, 例如:

- 维修产品或配件
- 由于工作计划 (例如改装、大修、整个系统退役), 整个系统要延长停机时间

## 11.1 警告提示

<b>危险</b>	<b>加压流体猛烈逸出</b>
	<p>接触快速或突然间排放的流体, 或者爆裂的设备部件会导致死亡或重伤危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在开始作业之前, 将施加有压力的系统排气, 防止意外施加压力。</li> </ul>

## 11.2 停止运行作业

人员
专业人员 - 检修 (参见章节 “2.3 目标人群和人员”, 页码 8)




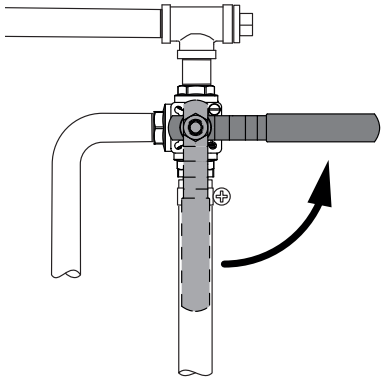

前提条件		
工具	材料	劳保用品
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不需要任何工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不需要任何材料</li> </ul>	<p>持续使用:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>

插图	说明/解释
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中断 ÖWAMAT® 的冷凝水输送, 并将流来的冷凝水转移到一个单独的容器中。</li> </ol>

## 12. 拆卸

### 12.1 警告提示

<b>危险</b>	<b>加压流体猛烈逸出</b>
	接触快速或突然间排放的流体, 或者爆裂的设备部件会导致死亡或重伤危险。 • 在开始作业之前, 将施加有压力的系统排气, 防止意外施加压力。

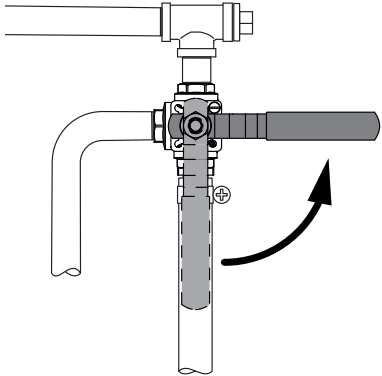
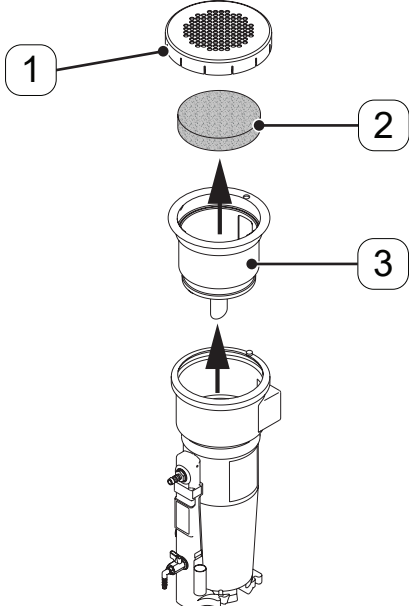
### 12.2 拆卸作业

人员	
专业人员 - 检修 (参见章节 “2.3 目标人群和人员”, 页码 8)	

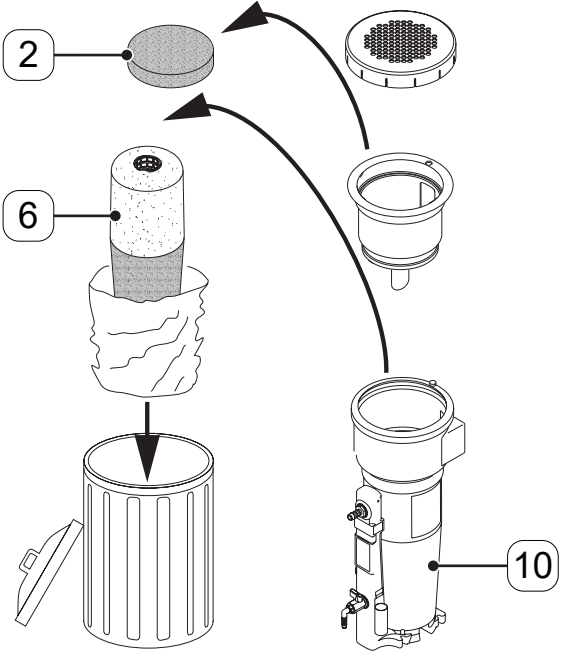
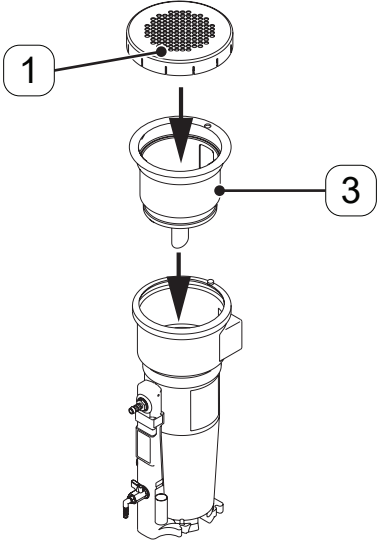
准备作业	
1.	已完成停用 ÖWAMAT®。

前提条件		
工具	材料	劳保用品
<ul style="list-style-type: none"> <li>滚叉扳手</li> <li>水泵钳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于废弃处理报废 OEKOSORB® 滤芯的包装</li> </ul>	持续使用： 

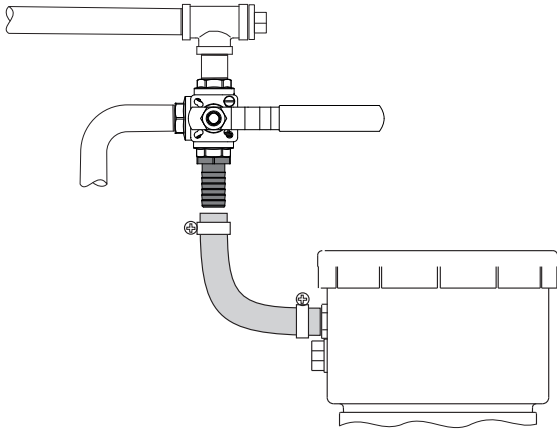
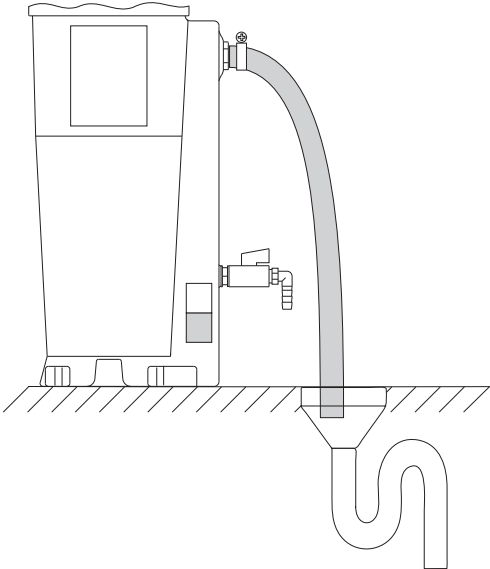
### 12.2.1 移除 OEKOSORB® 滤芯

拆卸作业	
插图	说明/解释
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中断 ÖWAMAT® 的冷凝水输送, 并将流来的冷凝水转移到一个单独的容器中。</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 打开盖板 [1]。</li> <li>3. 取出过滤垫 [2]。</li> <li>4. 取出泄压室和进流管 [3]。</li> </ol>

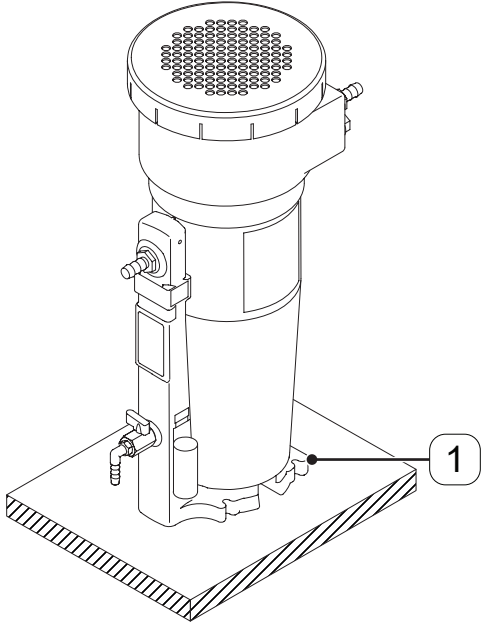
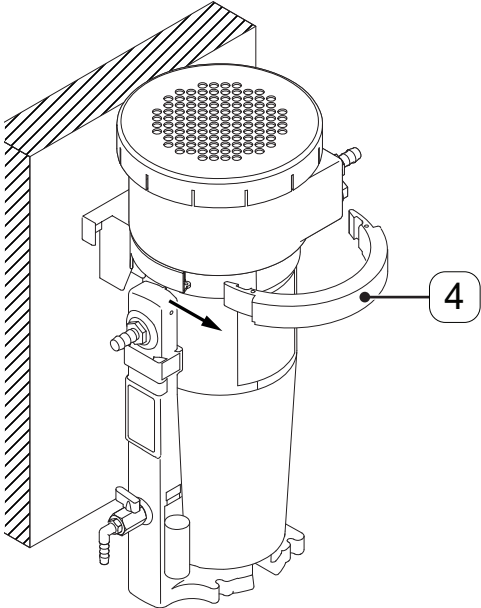
### 拆卸作业

插图	说明/解释
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 将报废的 <b>OEKOSORB®</b> 滤芯 [6] 从容器 [10] 中慢慢抽出并滴净。</li> <li>6. 将已滴净的 <b>OEKOSORB®</b> 滤芯 [6] 和过滤垫 [2] 一起装入 PE 袋内, 然后规范地废弃处理 (参见章节“13. 废弃处理”, 页码 58)。</li> <li>7. 抽空容器 [10]。 → 根据当地现行的法律要求和规定收集并废弃处理液体。</li> <li>8. 清洁容器 [10]。</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. 装入泄压室和进流管 [3]。</li> <li>10. 扣上盖板 [1]。</li> </ol>

### 12.2.2 断开 ÖWAMAT® 的连接

装配作业	
插图	说明/解释
	<p>11. 松开取样点和泄压室冷凝液入口处的软管夹。</p> <p>12. 断开泄压室的软管, 然后从取样点移开。</p>
	<p>13. 松开冷凝液出口处的软管夹, 移除排水软管。</p>

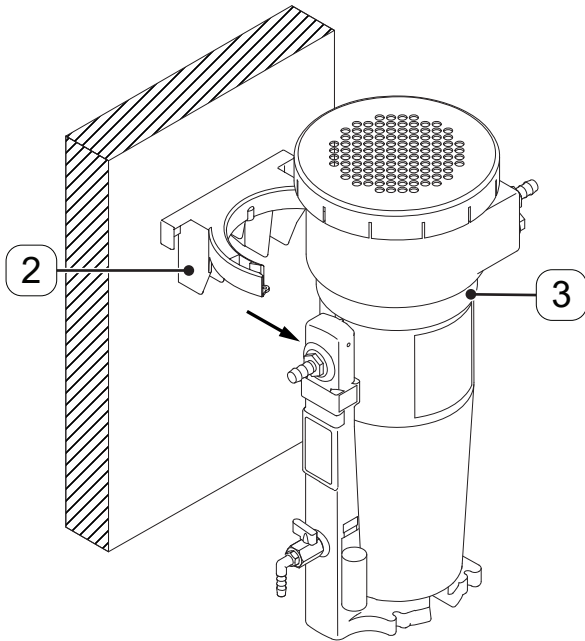
### 12.2.3 拆卸 ÖWAMAT® 10

拆卸作业	
插图	说明/解释
 <p>The diagram shows the ÖWAMAT 10 unit mounted on a floor. A screw is shown being removed from the base, indicated by a callout box with the number 1.</p>	<p><b>地面安装</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 松开并拧出固定脚 [1] 上的螺栓。</li> <li>2. 规范地废弃处理拆卸的 ÖWAMAT® (参见章节“13. 废弃处理”, 页码 58)。</li> </ol>
 <p>The diagram shows the ÖWAMAT 10 unit mounted on a wall. A bracket is shown being opened, indicated by a callout box with the number 4.</p>	<p><b>壁挂安装</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 打开扣环 [4]。</li> </ol>

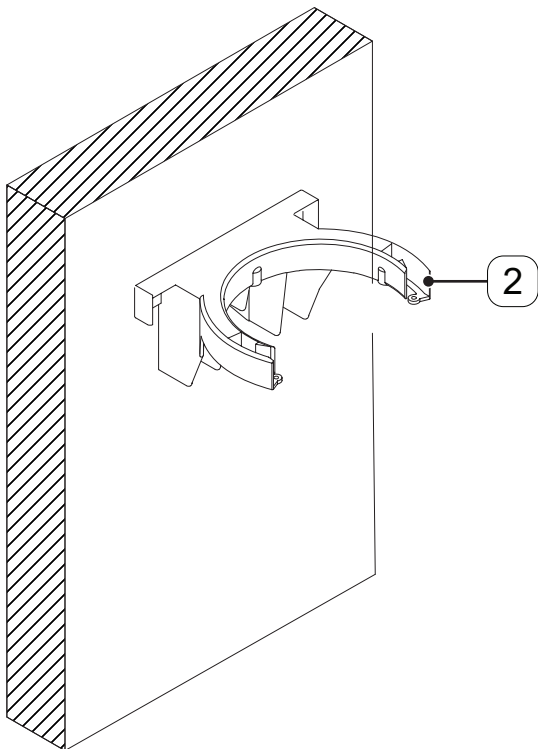
拆卸作业

插图

说明/解释

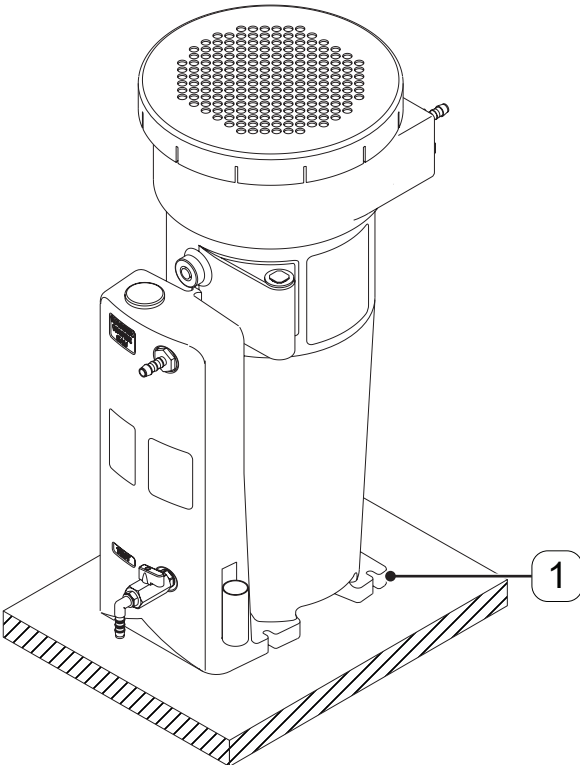
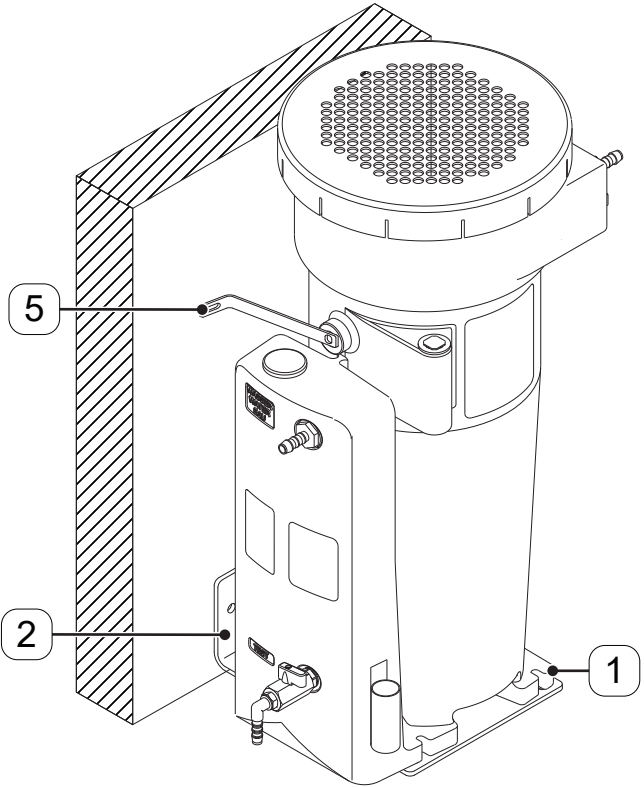


2. 将 ÖWAMAT® 从挂壁支架 [2] 上抽出。



- 3. 松开并拧出挂壁支架 [2] 的螺栓。
- 4. 拆卸挂壁支架 [2]。
- 5. 规范地废弃处理拆卸的 ÖWAMAT® 和挂壁支架 [2] (参见章节“13. 废弃处理”, 页码 58)。

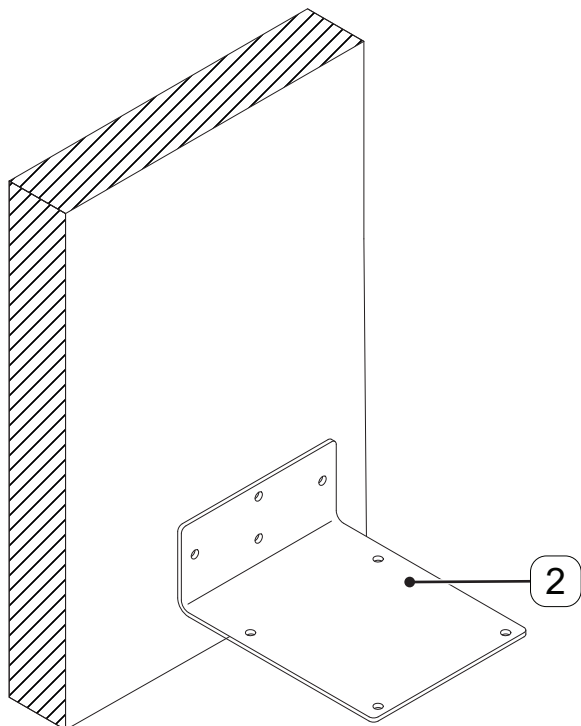
## 12.2.4 拆卸 ÖWAMAT® 11

拆卸作业	
插图	说明/解释
	<p><b>地面安装</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 松开并拧出固定脚 [1] 上的螺栓。</li> <li>2. 规范地废弃处理拆卸的 ÖWAMAT® (参见章节“13. 废弃处理”, 页码 58)。</li> </ol>
	<p><b>壁挂安装</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 松开并拧出墙上的侧面角码 [5] 螺栓。</li> <li>2. 松开并拧出 ÖWAMAT® 的侧面角码 [5] 螺栓。</li> <li>3. 松开并拧出固定脚 [1] 上的螺栓。</li> <li>4. 将 ÖWAMAT® 从挂壁支架 [2] 上抬起。</li> </ol>

## 拆卸作业

## 插图

## 说明/解释




5. 移除挂壁支架 [2] 的螺栓。
6. 拆卸挂壁支架 [2]。
7. 规范地废弃处理已拆卸组件 (参见章节“13. 废弃处理”)。

## 13. 废弃处理

产品和配件在其使用寿命到期后必须专业地进行废弃处理, 例如由专业的废弃处理企业进行处置。像玻璃, 塑料这样的材料和某些化学成分很大程度可以回收处理, 可重复利用和重新使用。

### 13.1 警告提示

<b>提示</b>	<b>错误废弃处理!</b>
	<p>因错误废弃处理部件、组件、生产原料、辅助材料和清洁介质, 可能导致环境受损。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据当地有效的法律要求和规定, 专业地废弃处理所有部件、组件、生产原料、辅助材料和清洁介质。</li> <li>• 由废弃处理专业企业废弃处理电气和电子组件, 或者退回给 BEKO TECHNOLOGIES。</li> <li>• 如果在废弃处理方面有不明确的问题, 请联系本地专业的废弃处理企业。</li> </ul>

### 13.2 废弃处理生产原料和辅助材料

生产原料/辅助材料	欧盟废弃物代码
吸收材料、过滤材料、擦布和防护服 - 被油或其他有害物质污染	15 02 02
包装 - 纸和纸板	15 01 01
包装 - 塑料	15 01 02
废油 - 矿物	13 02 05
废油 - 合成	13 02 06

### 13.3 组件的报废处置

废弃处理前需要满足以下前提:

前提条件	
1.	已停止运行并拆卸产品和配件。
2.	产品和配件已经完成清洁并清除了现有的介质残留物。

组件	欧盟废弃物代码
塑料	20 01 39
金属	20 01 40



**BEKO TECHNOLOGIES GmbH**

Im Taubental 7  
D - 41468 Neuss  
Tel. +49 2131 988 0  
Fax +49 2131 988 900  
info@beko-technologies.com  
service-eu@beko-technologies.com

**DE****BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park  
Burnt Meadow Road  
North Moons Moat  
Redditch, Worcs, B98 9PA  
Tel. +44 1527 575 778  
info@beko-technologies.co.uk

**GB****BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle  
1 Rue des Frères Rémy  
F - 57200 Sarreguemines  
Tél. +33 387 283 800  
info@beko-technologies.fr  
service@beko-technologies.fr

**FR****BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12  
NL - 4703 RB Roosendaal  
Tel. +31 165 320 300  
benelux@beko-technologies.com  
service-bnl@beko-technologies.com

**NL****BEKO TECHNOLOGIES  
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center  
No.333 Suhong Rd.Minhang District  
201106 Shanghai  
Tel. +86 (21) 50815885  
info.cn@beko-technologies.cn  
service1@beko.cn

**CN****BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankraci 58  
CZ - 140 00 Praha 4  
Tel. +420 24 14 14 717 /  
+420 24 14 09 333  
info@beko-technologies.cz

**CZ****BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6  
E - 08758 Cervelló  
Tel. +34 93 632 76 68  
Mobil +34 610 780 639  
info.es@beko-technologies.es

**ES****BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,  
No. 39 Wang Kwong Road  
Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong  
Tel. +852 2321 0192  
Raymond.Low@beko-technologies.com

**HK****BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar  
Balanagar Hyderabad  
IN - 500 037  
Tel. +91 40 23080275 /  
+91 40 23081107  
Madhusudan.Masur@bekoindia.com  
service@bekoindia.com

**IN****BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88  
I - 10040 Leinì (TO)  
Tel. +39 011 4500 576  
Fax +39 0114 500 578  
info.it@beko-technologies.com  
service.it@beko-technologies.com

**IT****BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor  
1-1 Minamiwatarida-machi  
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi  
JP - 210-0855  
Tel. +81 44 328 76 01  
info@beko-technologies.jp

**JP****BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73  
PL - 00-834 Warszawa  
Tel. +48 22 314 75 40  
info.pl@beko-technologies.pl

**PL****BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.  
Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10  
Zona Industrial  
Saltillo, Coahuila, 25107  
Mexico  
Tel. +52(844) 218-1979  
informacion@beko-technologies.com

**MX****BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW  
Atlanta, GA 30336  
USA  
Tel. +1 404 924-6900  
beko@bekousa.com

**US**