



螺旋式扩散渗析膜组件的安装说明书

型号 : WD-AR10

截至 : 04/2019

1 | 目录:



目录：

1. 介绍	2
1.1. 产品技术数据表	2
1.2. 术语	2
1.3. 标识说明	2
2. 符合规程的使用	3
3. 基本安全说明	3
4. 基本信息	5
4.1. 联系地址	5
4.2. 保修	5
4.3. 网上信息	5
5. 技术数据	5
5.1. 产品信息	5
5.2. 运行和使用条件	5
5.3. 适合的废液	6
5.4. 禁止的废液	6
6. 安装和试运行	6
6.1. 安装前	7
6.2. 螺旋式扩散渗析膜组件的安装	7
6.3. 试运行前	8
6.3.1. 螺旋式扩散渗析膜组件的充注	8
6.4. 运行	8
7. 维护	8
8. 拆解	9
9. 停止运行/存放	9
9.1. 短期存放	10
9.2. 长期存放	10
10. 包装, 运输	11
11. 螺旋式扩散渗析膜组件的退运	11
12. 配件	11
13. 客户备忘录	12

1 介绍：

安装说明书包含使用该产品的最重要的信息和说明。请您保管好您的安装说明书，以便每个用户和该产品的所有者方便使用。

您可以在以下网址下载**德语安装说明**：

www.spiraltecgbmh.com/de/download

您可以在以下网址下载**中文安装说明**：

www.spiraltecgbmh.com/chin/download

1.1 产品技术数据表：

每个产品都附带一个**产品技术数据表**，其中包含有关产品的信息。必须注意这些信息。

此外，还有“通用安全说明”需要注意。如果您没有技术数据表，可以在以下网址下载：

www.spiraltecgbmh.com/en/download

1.2 术语：

本说明书中使用的术语“产品”或“螺旋式扩散渗析膜组件”始终代表Spiraltec GmbH公司的WD-AR10系列螺旋式膜组件。本手册中使用的术语“设备”始终指由操作员使用和操作的外部设备，用于螺旋式扩散渗析膜组件。

1.3 标识说明：

本说明书使用以下标识：



危险！

直接危险的警告！

如果不注意，会导致死亡或严重伤害。



警告！

潜在的危險情况的警告！

如果不注意，会导致死亡或严重伤害。



注意！

可能存在危险的警告。

如果不注意，会导致中度或轻度伤害。

注意：

(财产损失警告)。

请参阅本安装说明书以及其他文件中的信息

- 表示一般性解释。
- > 表示您必须执行的预防危险的指示

警告！



重要的安全信息。请仔细阅读安装说明书。请特别注意“符合规程的使用”和“基本安全说明”章节。必须阅读并理解安装说明书。

2. 符合规程的使用：

不符合规程的使用螺旋式扩散渗析膜组件 WD-AR10 可能会对周围的人员，设备和环境造成危害。

- 该产品的设计是用于将工艺池中的金属盐与游离酸分离。
- > 要注意**合同文件**和**产品技术数据表**中的数据，运行和操作条件。
- > 安全和正确操作的先决条件是妥善的运输，正确的存放和安装以及谨慎操作和维护。
- > 必须按规程使用产品。

3. 基本安全说明：

以下这些因素在本安全说明中没有考虑在内

- 产品安装，操作和维护过程中可能发生的偶然事件。
- 由操作员负责的，特定场地的安全法规的遵守，包括相关安装人员的对法规的遵守。

危险！



设备/产品中的高压可能导致受伤。

- > 在操作设备或产品之前，请关闭压力系统并排空管道中的液体。



危险！

中毒,化学灼伤,液体泄漏造成的污染。

>在试运行之前,请检查产品是否有泄漏。

>对于危险液体,必须采取适当的预防措施,并根据该液体的安全要求穿戴个人防护设备。

>在断开管道之前,必须将危险液体从整个设备中冲洗出去。

般危险情况:

为防止受伤,请注意:

>产品/设备不得没有监管。

>安装工作只能由经过授权的专业人员用专业的工具进行。

>扩散渗析中断后,设备的重启过程必须确保受控制。

>遵守产品操作的一般技术规范

为防止损坏产品,请注意:

>保护产品免受紫外线辐射和霜冻。

>请勿将产品与有机物质接触。

>请勿让产品受撞击。

>充注后,始终保持产品内部处于湿润状态。

>不要超过最大工作压力。

>避免压力波动。

>要防止单侧流道加压。

>不要超过工作温度的极限值。

>请勿对产品进行任何外部更改。

>请勿使产品受到机械应力(例如,不要将其作为一个踏板使用)。

>只能将在5.3章中列出的液体输入连接口。使用未知的液体是用户的责任。

>应防止液体连接口的连接错误。

4. 基本信息:

4.1 联系地址:

Spiraltec GmbH
Heinzenberger Weg 34
74343 Sachsenheim
Deutschland

技术支持: 07147 9670 204
E-Mail: info@spiraltecgmbh.de
www.spiraltecgmbh.de

4.2 保修:

保修的先决条件是在指定使用条件下,符合产品规程的使用。

4.3 网上信息:

产品的**安装说明书**和**技术数据表**可在以下网址下载:
www.spiraltecgmbh.com/de/download

5. 技术数据:

5.1 产品数据:

产品数据可在**产品技术数据表**中找到。

5.2 运行和使用条件:

注意:

- >运行条件(体积流量,运行压力)取决于各自的应用项目,并应在实验室或中试规模中确定和优化!
- >不得超过工作压力和工作温度的极限值。
- >环境温度不高于工作温度,并且要求保持始终不结冰。

有关运行和使用条件的更多信息,请参阅**产品技术数据表**。

5.3 适合的废液：

使用未在**产品技术数据表**中指定的液体时，请事先联系Spiraltec GmbH公司的代表。
在没有咨询的情况下，在使用未知的液体是操作者的责任，产品不给保修！

5.4 禁止使用的废液：

- 含有机物的液体
- 碱
- 氧化剂
- 可在**产品技术数据表**中找到其他液体

6. 安装和试运行：



危险！

中毒，化学灼伤，液体外流造成的污染。

>在试运行之前，请检查产品是否有泄漏。

>对于危险液体，必须采取适当的预防措施和根据危险液体的安全要求穿戴个人防护装备。

>在断开管路之前，必须将危险液体从整个设备中冲洗干净。



设备/产品中的高压可能导致受伤。

>在操作设备或产品之前，请关闭压力系统并将管路中的液体排空。

操作不当可能导致受伤的危险。

操作不当可能导致人身伤害，产品损坏及环境污染。



>在试运行之前，必须确保操作人员了解安装说明书的内容，并且完全理解。

>操作必须遵守安全说明书和符合规程。

>只有经过充分培训的人员才能使用该设备/产品。



警告！

安装不当可能导致受伤。

>安装只能由经过授权的专业人员使用专业的工具进行。

意外启动设备和不受控制的重启会导致受伤。

>确保设备不会意外启动。

>确保安装后可控制重启。

6.1 安装前

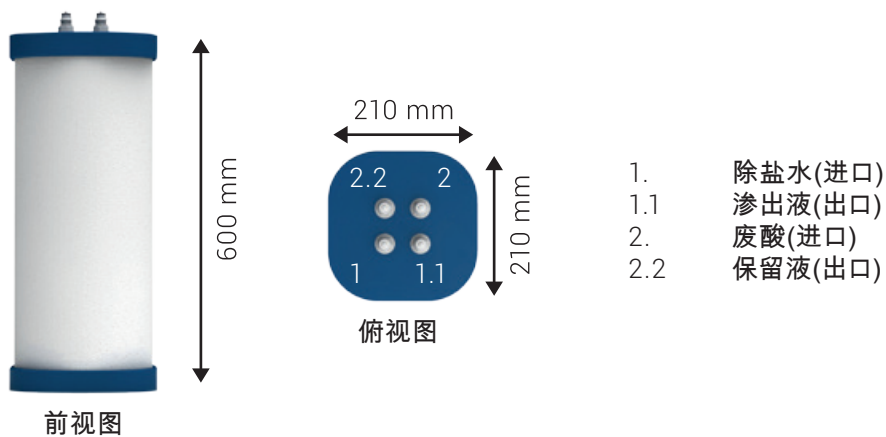
>检查产品是否有外部机械损坏。

>新的螺旋式扩散渗析膜组件交付时是干的。

>安装之前拧掉接口上的盖子并保存好，使用过的EPDM垫圈可用于合适的接头(接头须另外购买)。

6.2 螺旋式扩散渗析膜组件的安装

将产品的连接口连接到操作员提供的设备中。
操作员必须确保设备的操作安全。



>确保螺旋式扩散渗析膜组件上标注的相对应的连接口已正确连接。

>必须确保渗出液(连接口1.1)和保留液(连接口2.2)无压力地流出。
管道安装时要注意离地高度。

>螺旋式扩散渗析膜组件必须竖直安装,连接口朝上。

6.3 试运行前

有机物质 (例如油) 和颗粒 $> 10\mu\text{m}$ 不可以进入螺旋式扩散渗析膜组件。
操作者必须确保废液在进入螺旋式扩散渗析膜组件之前进行适当的预处理。

6.3.1 螺旋式扩散渗析膜组件的充注

>除盐水流道 (接口1) 和废液流道 (接口2) 必须同时进行充注。

>填充时避免水锤现象。

>膜组件的排气: 被挤压的空气必须能够通过接口 (接口1.1和接口2.2) 无阻碍地排出。

>为了使膜适应要处理的废液, 螺旋式膜组件在充注后必须等约48小时。在这种情况下, 出口必须保持敞开, 否则膜组件中会产生压力, 从而破坏膜。

>首次充注后, 螺旋式膜组件在其整个使用寿命期间必须保持湿润。

6.4 螺旋式扩散渗析膜组件的试运行

>确保渗出液 (接口1.1) 和保留液 (接口2.2) 必须在没有压力的情况下流出。

>为达到所需体积流量必须通过外部设施的调节来实现。不得超过规定的工作压力, 工作温度和体积流量的极限值!

7. 维护

螺旋式扩散渗析膜组件是免维护的。然而应该注意的是, 流道中的杂质或

膜表面上的沉积物会导致性能降低。螺旋式扩散渗析膜组件不可冲洗。
因此, 在这些情况下, 必须用新的膜组件替换性能下降的膜组件。

8. 拆解

危险！



中毒, 化学灼伤, 液体外流造成的污染。

>对于危险液体, 必须采取适当的预防措施和根据危险液体的安全要求穿戴个人防护装备。

>在断开管路之前, 必须将危险液体从整个设备中冲洗干净。



设备/产品中的高压可能导致受伤。

>在操作设备或产品之前, 请关闭压力系统并将管路中的液体排空。

拆卸不当可能导致受伤。

>只有经过充分培训的人员才能拆卸产品

>用除盐水冲洗整个设备120分钟。冲洗水根据适用的环境法规妥善处理。

>排空整个设备(尽可能)。

>断开连接口, 拆卸螺旋式扩散渗析膜组件。

>将螺旋式扩散渗析膜组件倒置, 将其中的液体排空。

>用送货时自带的盖子密封连接口。

>按照说明书(第9章)存放螺旋式扩散渗析膜组件或妥善处理。

9. 停止运行/存放

使用过的螺旋式扩散渗析膜组件应始终保持湿润。

为了防止在停机或存放期间细菌生长, 螺旋式扩散渗析膜组件应使用稀释的不含盐的酸冲洗。我们建议在设备内存放螺旋式扩散渗析膜组件。

>存放时必须竖直放置, 连接口朝上。

9.1短期存放：

停止运行24小时以内：

>无需任何操作。出口必须保持敞开，这样膜组件内就不会产生压力。

停止运行24小时到7天以内：

>用除盐水冲洗整个设备120分钟。冲洗水根据适用的环境法规妥善处理。

>连接口1.1和2.2必须保持敞开状态，这样膜组件内就不会产生压力。

9.2长期存放：

停止运行7天至6个月：

>用除盐水冲洗整个设备120分钟。冲洗水根据适用的环境法规妥善处理。

>用稀释的不含盐的酸冲洗整个设备60分钟。冲洗水根据适用的环境法规妥善处理。

>将螺旋式扩散渗析膜组件倒置，将其中的液体排空。

>用送货时自带的盖子密封连接口。

>存放温度5°C - 30°C

停止运行超过6个月：

>每隔6个月，再次使用稀释的不含盐的酸冲洗螺旋式扩散渗析膜组件60分钟。

>将螺旋式扩散渗析膜组件倒置，将其中的液体排空。

>用送货时自带的盖子密封连接口。

>存放温度5°C - 30°C

10. 包装, 运输:

注意:

运输损坏。

运输过程中, 包装保护不好的产品可能会损坏。

>产品必须在防晒, 防湿, 防污染和防震的包装中运输。

>避免超过或低于允许的存放温度。

>存放温度5°C - 30°C

受液体污染的产品部件会造成环境损害。

>以环保的方式处理产品和包装。

>遵守适用的处理规定, 运输法规和环境法规。

11. 螺旋式扩散渗析膜组件的退运

如果退回产品, 请事先联系Spiraltec GmbH公司的代表。

根据长期存放的要求, 准备好螺旋式扩散渗析膜组件(第9.2章: 停止运行7天至6个月)。

将螺旋式扩散渗析膜组件妥善包装并运到到Spiraltec GmbH公司, 附上损坏报告和书面的应用说明(如使用的液体等)

>遵守适用的处理规定, 运输法规和环境法规。

12. 配件

以下配件可通过Spiraltec GmbH公司购买:

1. CPC快速接头

2. 卡套接头

请您联系Spiraltec GmbH公司的代表。

13. 客户备忘录

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-



