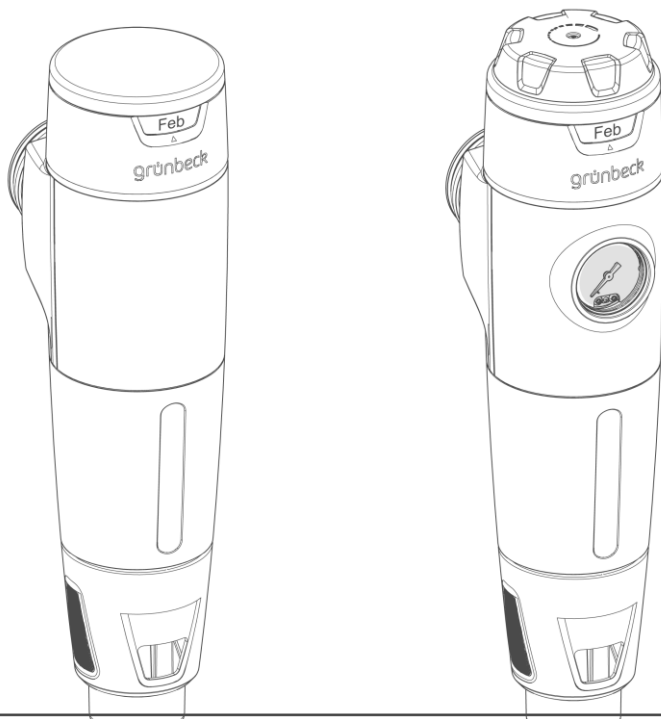




我们了解水。



 cliQlock

回冲过滤器 | pureliQ:RX, pureliQ:RDX

操作手册

grünbeck

**德国中心
联系信息**

销售部

 +49 9074 41-0

服务部

 +49 9074 41-333
service@gruenbeck.de

服务时间

周一至周四
7:00 - 18:00

周五
7:00 - 16:00

保留技术修订权。
© Grünbeck AG 版权所有

原版操作手册
版本：September 2024
订货号：100263047800_zh_015

目录

1	说明	5	5.1	对安装地点的要求.....	21
1.1	手册的适用性	6	5.2	检查供货范围	22
1.2	其他相关文件	6	5.3	卫生设施	23
1.3	产品标识	7	5.4	在 softliQ:SE 连接模块中安装 过滤器.....	28
1.4	使用的符号	8	5.5	安装回冲接口	32
1.5	警告图示	9			
1.6	对人员的要求	10	6	调试	37
2	安全	12	6.1	检查产品	37
2.1	安全措施	12	6.2	设置月度显示器	38
2.2	产品特定安全提示.....	13	6.3	设置减压器 (pureliQ:RDX)	39
2.3	紧急情况下的行为.....	13	6.4	产品交付于运营方.....	40
3	产品说明.....	14	7	运行/操作	41
3.1	规定用途	14	7.1	安装 Grünbeck myProduct 应用 程序	41
3.2	产品组件	15			
3.3	功能说明	16	8	保养	42
4	运输和存放	17	8.1	清洁	42
4.1	运输	17	8.2	间隔	43
4.2	存放	17	8.3	检查	44
5	安装	18	8.4	维护	45
			8.5	备件	53
			8.6	易损件.....	53

8.7 服务套件..... 54

9 故障..... 57

9.1 观察 57

10 停止使用..... 59

10.1 临时停机..... 59

11 拆卸与废弃处理..... 60

11.1 拆卸 60

11.2 废弃处理..... 62

1 说明

本手册供运营方、操作员和专业人员使用，可确保安全有效地操作产品。本手册是产品的一部分。

- 运行本产品之前请认真通读本手册和各组件手册。
- 遵守所有安全信息和操作指令。
- 请妥善保存本手册以及所有适用的资料，以便日后需要时使用。

本手册中的插图仅供基本理解之用，可能与实际设计不同。

查看产品信息



- 请扫描产品侧面的二维码。
- » 您将被引导至产品页面，并且可以在下载区查看更多信息。

1.1 手册的适用性

本手册适用于 下列产品：

- 回冲过滤器 pureliQ:RX (101000030000)
- 回冲过滤器 pureliQ:RDX (101000040000)

1.2 其他相关文件



为了实现可持续发展，我们在主页上提供产品数据页、检查清单和本说明供下载。

- cliQlock 基本模块的安装说明
- 相应回冲过滤器的产品数据表
- 包含调试记录和维护检查清单的操作日志



可通过以下方式查看其他相关文件：

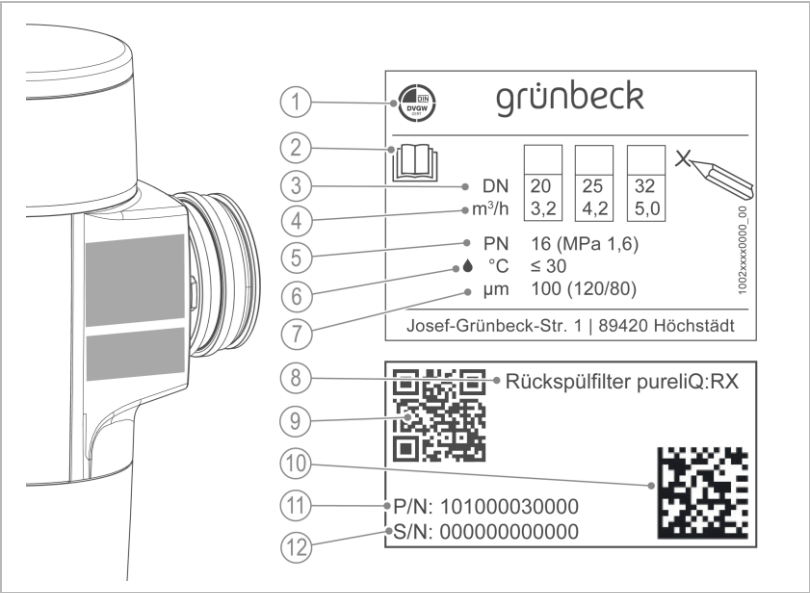
- 扫描二维码
- 使用链接：qr.gruenbeck.de/044

1.3 产品标识

您可以通过型号铭牌上的产品名称和订货号识别产品。

► 请检查章节 1.1 中列出的产品是否与您的产品相符。

型号铭牌位于过滤器侧面。



名称
1 DVGW 检验符号
2 注意操作手册
3 接口额定宽度
4 流量
5 额定压力
6 水温

名称
7 过滤器精度
8 产品名称
9 操作手册二维码
10 数据矩阵码
11 订货号
12 序列号

1.4 使用的符号

符号	含义
	危险和风险
	重要信息或条件
	有用的信息或提示
	需要书面归档
	参考其他文件
	仅允许专业人员执行的工作
	仅允许电气专业人员执行的工作
	仅允许客户服务人员执行的工作

1.5 警告图示

本手册中包含您必须注意的个人安全信息。这些信息通过一个警告标志突出显示，其结构如下：



信号词

危险类型及危险源

- 可能的原因
- ▶ 防范措施

下列信号词是根据危险程度定义的，可在本文档中使用：

警告标志和信号词		忽视指示的后果	
	危险		死亡或重伤
	警告	人身伤害	可能造成死亡或重伤
	注意		可能造成中度或轻微伤害
	提示	财产损失	可能损坏组件、产品和/或其功能，或损坏附近财产

1.6 对人员的要求

在产品生命周期的各个阶段，由不同人员对产品进行操作。这些工作需要不同的资质。

1.6.1 人员资质

人员	前提条件
操作员	• 不需要特殊的专业知识 • 了解指定的职责 • 了解不当操作可能导致的危害 • 了解必要的保护装置和保护措施 • 了解剩余风险
运营方	• 特定产品的专业知识 • 了解有关职业安全和事故预防的法律法规
专业人员 • 电气工程 • 卫生技术 (SHK) • 运输	• 专业培训 • 了解相关标准和规定 • 了解如何识别和避免潜在危险 • 了解有关事故预防的法律法规
客户服务 (技术服务/授权服务公司)	• 关于特定产品的扩展专业知识 • 接受过 Grünbeck 的培训

1.6.2 人员权限

下表列举了不同人员的权限。

		操作员	运营方	专业人员	客户服务
运输和存放			X	X	X
安装和装配				X	X
调试				X	X
运行和操作		X	X	X	X
清洁		X	X	X	X
检查		X	X	X	X
维护	半年		X	X	X
	每年			X	X
故障排除			X	X	X
维修				X	X
停止使用和重新使用				X	X
拆卸与废弃处理				X	X

1.6.3 个人防护装备

运行本产品无需个人防护装备。

2 安全

2.1 安全措施

- 仅当所有组件均已按规定安装时，才能运行本产品。
- 必须遵守当地适用的关于饮用水、事故预防和职业安全的规定。
- 不得对产品进行任何改动、改装、扩展。
- 请在维护或维修时仅使用原装备件。
- 保持场所上锁，防止未经授权的人员进入，以避免高风险人员或未经培训的人员受到剩余风险的影响。
- 遵守维护间隔（参见章节 8.2）。未遵守可能导致饮用水设施被微生物污染。
- 注意因地面漏水而可能滑倒的风险。

2.1.1 高压危险

- 组件上可能存在压力。由于漏水或组件意外移动而导致受伤和财产损失。定期检查产品压力管路有无泄漏。
- 在开始维修和维护工作之前，确保所有相关部件均无压力。

2.1.2 需要保护的群体

- 儿童不得将该产品当作玩具。
- 能力受限、经验或知识不足的人员（包括儿童）不得使用本产品。除非他们有专人看管，接受过安全使用产品的指导，并了解由此产生的危险。
- 清洁和维护工作不得交由儿童完成。

2.2 产品特定安全提示



警告

滤芯严重污染

- 微生物污染
- ▶ 遵守滤芯检查和维护间隔周期和建议。
- ▶ 不得在压力下解锁 cliQlock 模块系统。在解锁 cliQlock 模块系统前，确保已关闭供水。

2.3 紧急情况下的行为

2.3.1 漏水时

1. 关闭产品上下游的水流截止阀。
2. 寻找泄漏点。
3. 排除漏水原因。

3 产品说明

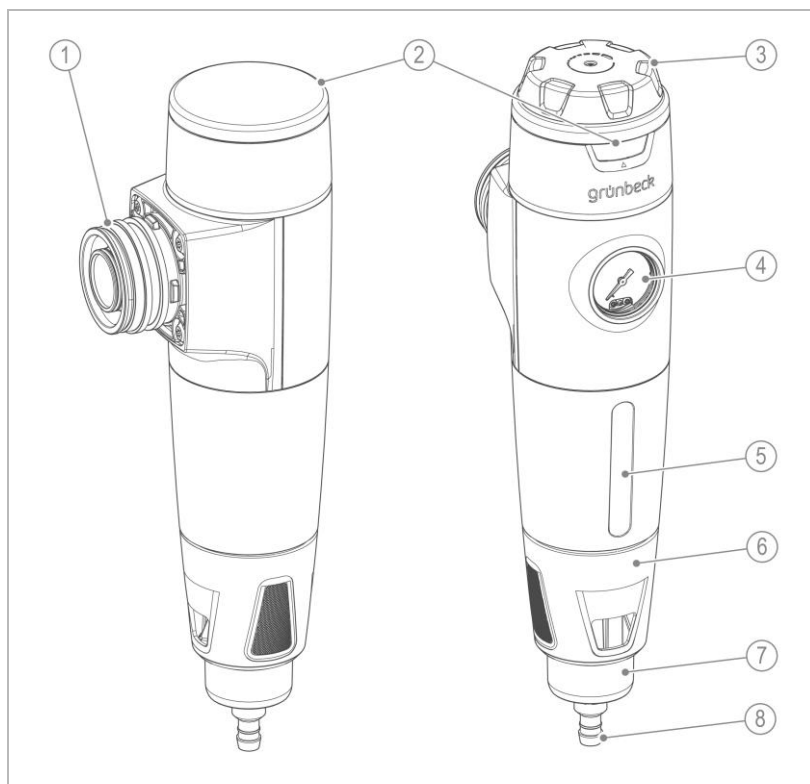
3.1 规定用途

- 回冲过滤器 pureliQ:RX 和 pureliQ:RDX 用于过滤饮用水。
- 带减压器的回冲过滤器 pureliQ:RDX 还用于设定出水侧的保持压，以遵守 DIN EN 806-2 标准规定的最大允许工作压力。
- 该过滤器可在正压/负压范围内使用。仅当在压力范围内使用时，回冲功能和出水侧保持压设定才起作用。
- 过滤器按照 DIN EN 13443-1 和 DIN 19628 规范设计，用于安装在符合 DIN EN 806-2（直接安装在水表后）的饮用水设施中。
- 其能防止水管以及与之相连的供水系统部件因出现不溶解的污垢（颗粒）而发生功能故障和腐蚀损坏，例如锈迹、砂子等。
- 过滤器只能与 cliQlock 模块系统结合使用。

3.1.1 可预见的误用

- 过滤器不得用于经化学品处理的循环水。
- 过滤器不适用于油、油脂、溶剂、肥皂和其它润滑性介质，也不适合用于分离水溶性物质。

3.2 产品组件



名称

- 1 cliQlock 基本模块滑套式联轴器
- 2 带月度显示器的维护环
- 3 减压器手轮
- 4 压力表

名称

- 5 观察窗
- 6 回冲手轮
- 7 过滤器罩 O 形圈
- 8 管道接口适配器

3.3 功能说明

未经过滤的饮用水通过入口侧流入过滤器，然后从外向内流过滤芯，到达纯净水出口。在此过程中，粒度大于 **100 µm** 的异物颗粒将被滤出。

根据粒度和重量的不同，异物颗粒或者会粘附在滤芯上，或者会直接朝下落到过滤器罩中。

通过将回冲手轮转动至挡块位置，打开管道。水经过粗滤网到达滤芯，然后沿着与正常过滤时相反的方向流动。创新的 **Grünbeck-Vortex** 技术可将粘附在滤芯上的颗粒溶解并冲至管道中。

对于回冲过滤器 **pureliQ:RDX**，还可以通过减压器（符合 **DIN EN 1567** 标准）将出水侧保持压设定为 **1 - 6 bar**。

4 运输和存放

4.1 运输

- ▶ 只能在原包装中运输产品。
- ▶ 注意包装上的符号和信息。

4.2 存放

- ▶ 采取保护措施存放产品，防止以下影响：
 - 湿气、潮气
 - 环境影响，如风、雨、雪等
 - 霜冻、阳光直射、高温影响
 - 化学制品、燃料、溶剂及其蒸气

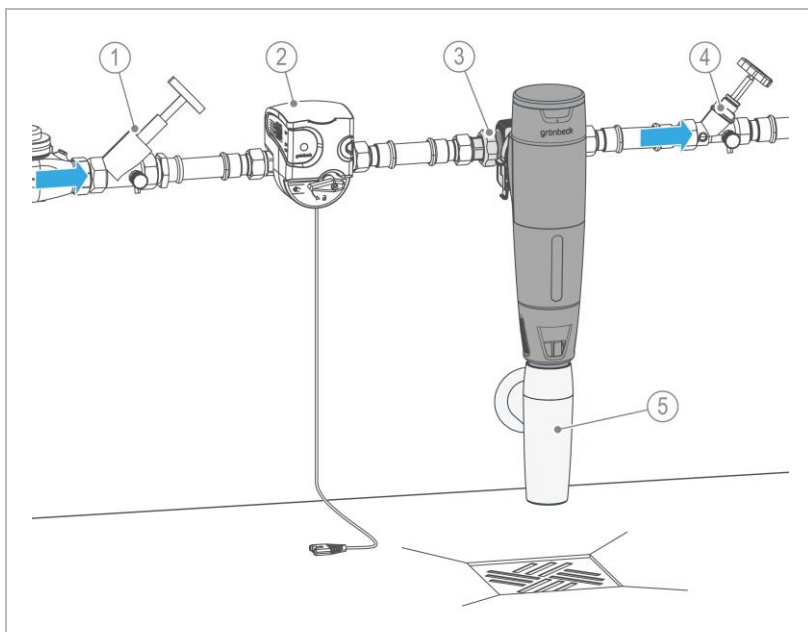
5 安装



安装该产品会对饮用水系统产生重要影响，因此只能由专业人员进行。

按照 DIN EN 806-2 和 DIN EN 1717 将产品安装在冷水管中水表的后方、分配管道及待保护设备的前方。

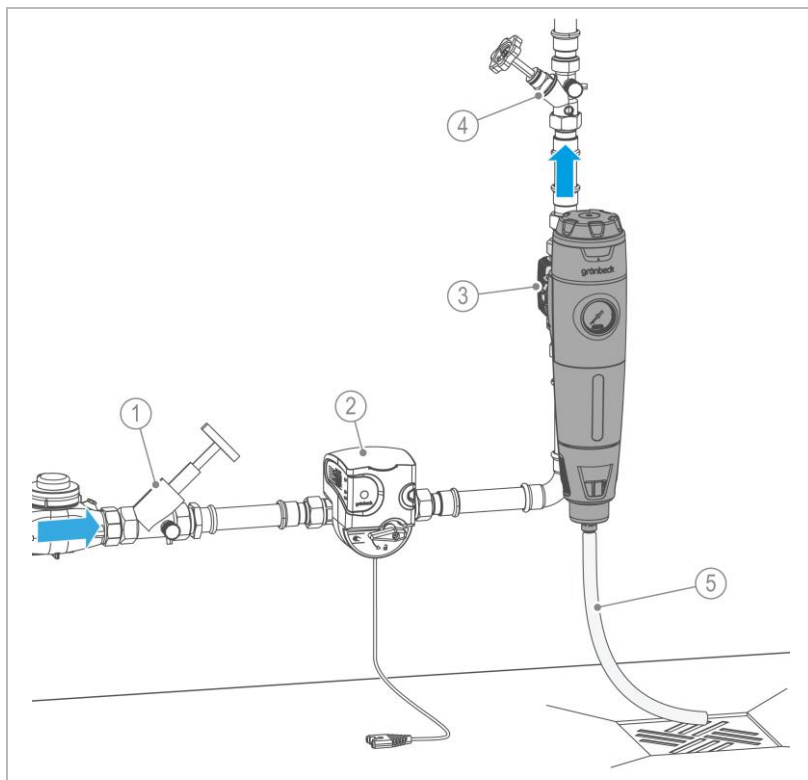
水平管道中的安装示例



名称
1 入口截止阀
2 安全装置 protectliQ
3 cliQlock 基本模块

名称
4 出口截止阀
5 符合 DIN EN 1717 标准的排水 管接头 DN 50（可选）

垂直管道中的安装示例



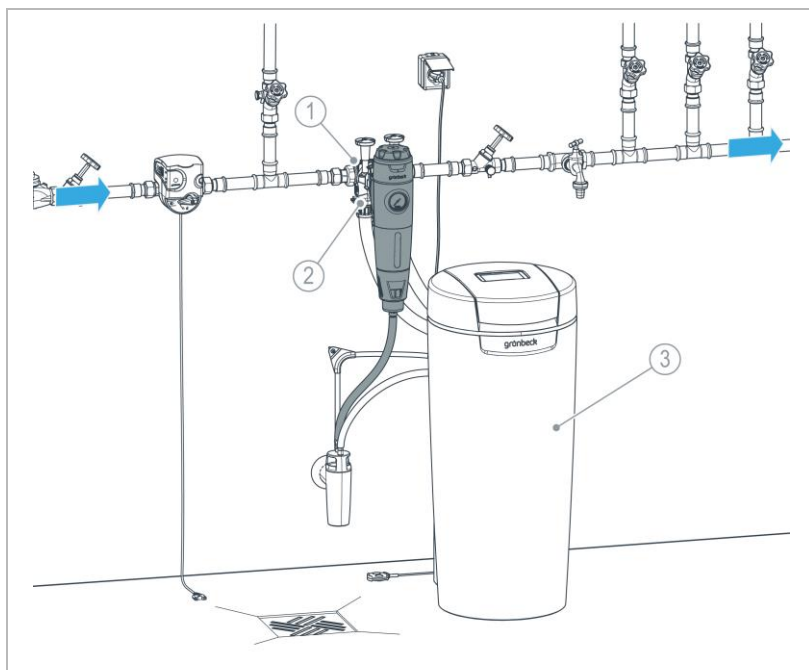
名称

- 1 入口截止阀
- 2 安全装置 protectliQ
- 3 cliQlock 基本模块

名称

- 4 出口截止阀
- 5 用于软管接头的客户方软管（可选）

与连接模块 softliQ:SE 配合使用时的安装示例



名称

- 1 cliQlock 基本模块
- 2 连接模块 softliQ:SE

名称

- 3 软化水设备 softliQ:SE

5.1 对安装地点的要求

注意当地的安装规定、一般指令和技术数据。

- 避免受到霜冻、高温和阳光直射
- 避免受到化学品、燃料、溶剂及其蒸气的影响
- 附近的环境温度和辐射温度
 - 用于饮用水时， $\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - 纯技术应用时， $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 避免热源（例如加热器、锅炉和热水管）
- 维护通道（注意空间需求）
- 充足的照明及通风
- 具有足够承重能力的管道，可承受产品的工作重量

空间需求

- 产品前方必须至少有 500 mm 的操作空间。

卫生设施

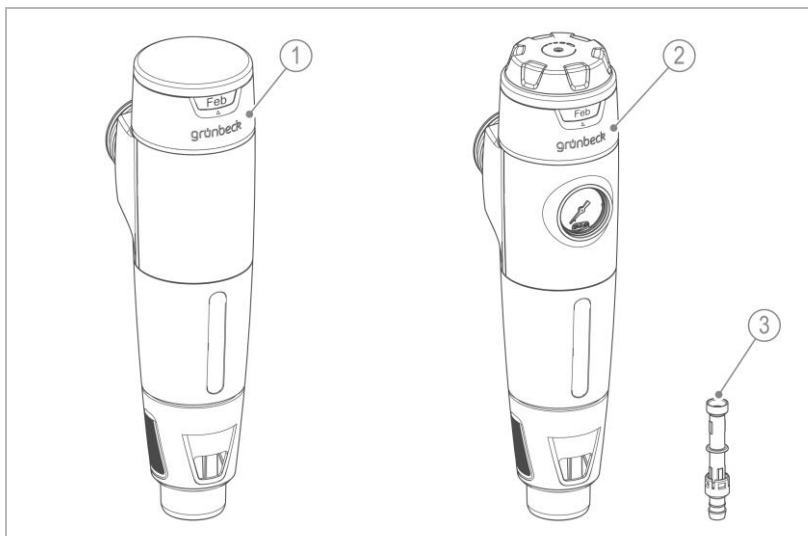
- 地漏或相应的带止水功能的安全装置（如安全装置 protectliQ）
- 产品上下游的截止阀

5.2 检查供货范围



根据订单情况，您将收到回冲过滤器 pureliQ:RX 或带有减压器的回冲过滤器 pureliQ:RDX。

cliQlock 基本模块未包含在供货范围内。



名称	名称
1 回冲过滤器 pureliQ:RX	3 软管接头
2 回冲过滤器 pureliQ:RDX	

- 检查供货范围是否完整以及是否出现损坏。



透明的塑料膜用作运输和防污保护膜。

- 我们建议，在安装期间以及建造期间保留产品上的塑料膜，以免弄脏白色的外壳。

5.3 卫生设施

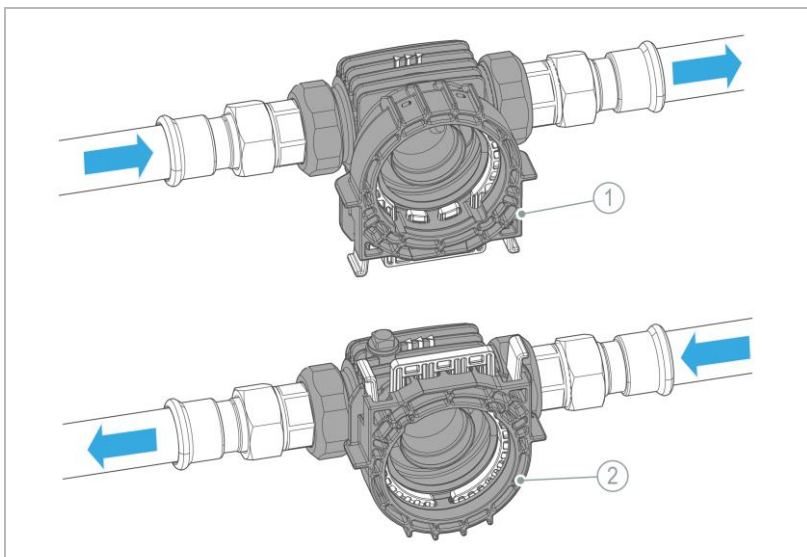


cliQlock 基本模块必须已安装完毕。
过滤器可以安装在水平或垂直管道中。

5.3.1 预装 cliQlock 基本模块



根据安装说明安装 cliQlock 基本模块。

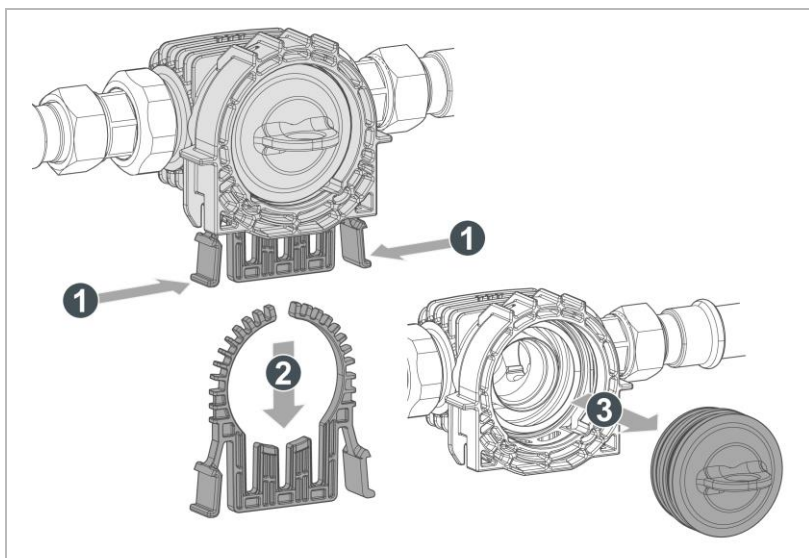


名称

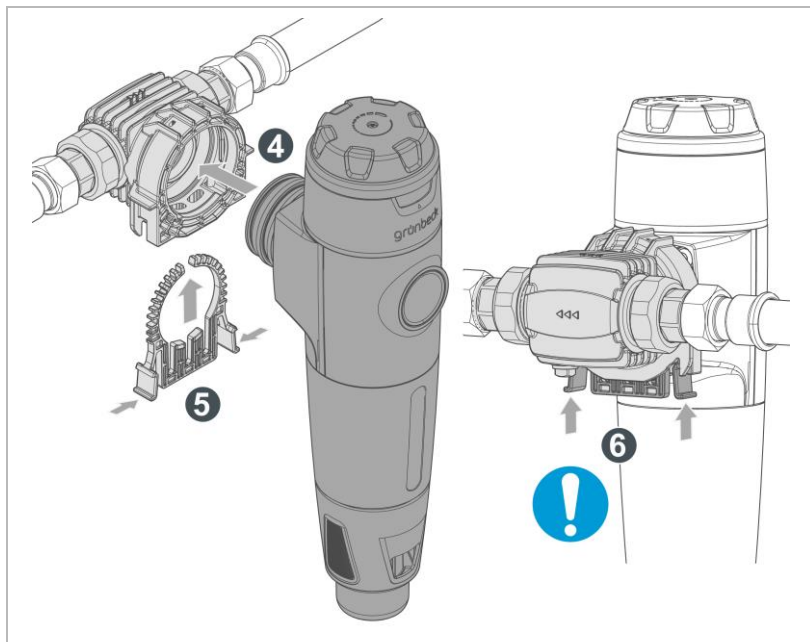
- 1 cliQlock 基本模块在从左到右的流向中（固定卡子朝下）
- 2 cliQlock 基本模块在从右到左的流向中（固定卡子朝上）

► 检查 cliQlock 基本模块是否按照流向正确安装。

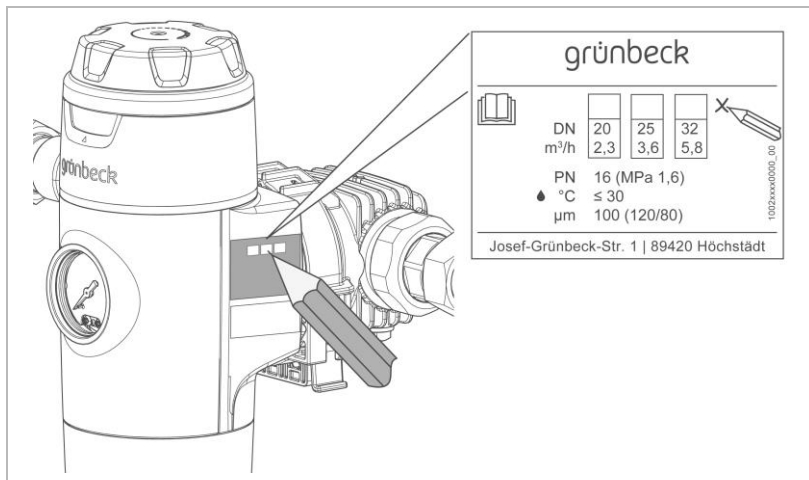
5.3.2 连接过滤器与 cliQlock 基本模块



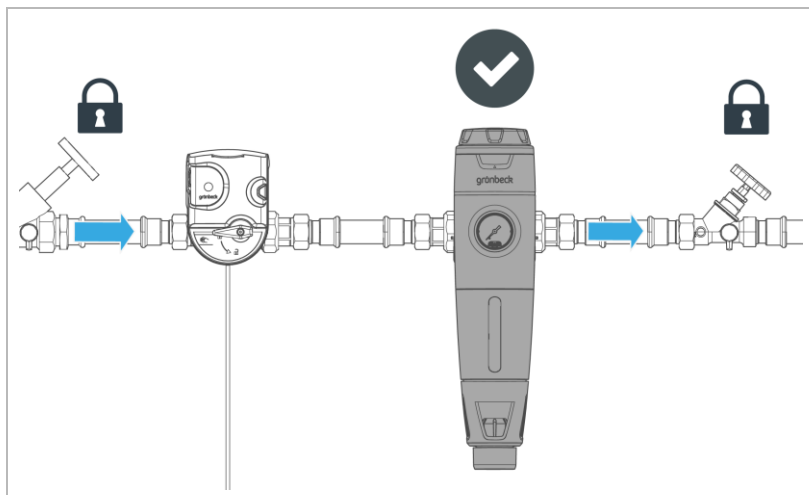
1. 稍微挤压 cliQlock 固定卡子。
2. 缓慢拉出 cliQlock 固定卡子。
3. 拔出 cliQlock 模块系统的封口盖（如有）。
 - a 妥善保管 cliQlock 模块系统的封口盖。



4. 将过滤器连同滑套式联轴器插入 cliQlock 基本模块至限位。
 - a 检查过滤器是否已完全插入至限位 - 否则无法插入 cliQlock 固定卡子。
5. 小心地将 cliQlock 固定卡子插入 cliQlock 基本模块。
 - » 可以听到 cliQlock 固定卡子接合的咔哒声。
6. 检查 cliQlock 固定卡子和过滤器在 cliQlock 基本模块中是否牢固。
 - a 轻轻拉动 cliQlock 固定卡子和过滤器。



7. 将 cliQlock 基本模块的接口额定宽度 (DN) 记录在型号铭牌上。



- » 过滤器已安装在 cliQlock 基本模块中。

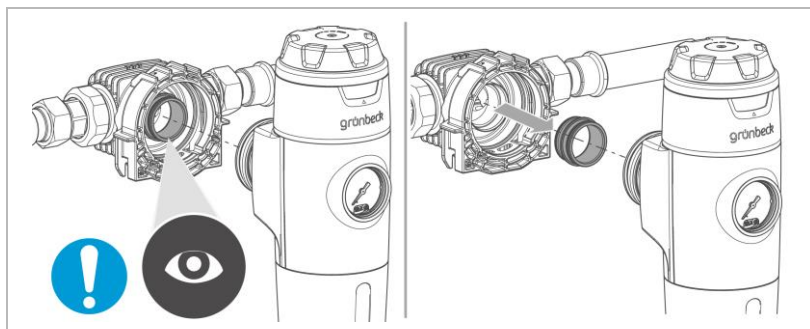
5.3.3 从 cliQlock 基本模块中拆卸过滤器



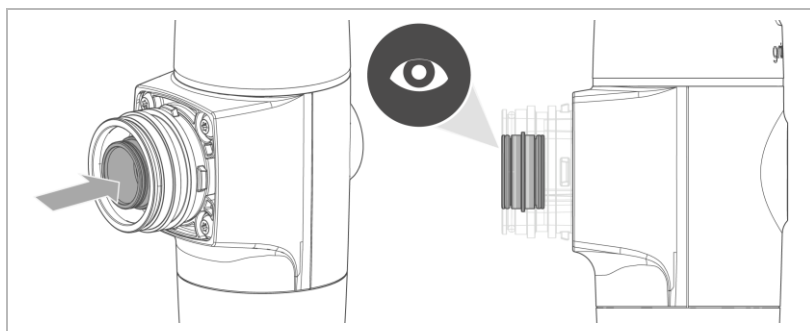
拆卸过滤器时，滑套式联轴器可能会卡在 cliQlock 基本模块中。

► 工作时请使用卫生手套。

► 拆卸过滤器时注意以下事项：



1. 用手从 cliQlock 基本模块中拔出滑套式联轴器 - 不得使用工具。



2. 尽可能将滑套式联轴器插入过滤器接口中直至限位。

5.4 在 softliQ:SE 连接模块中安装过滤器

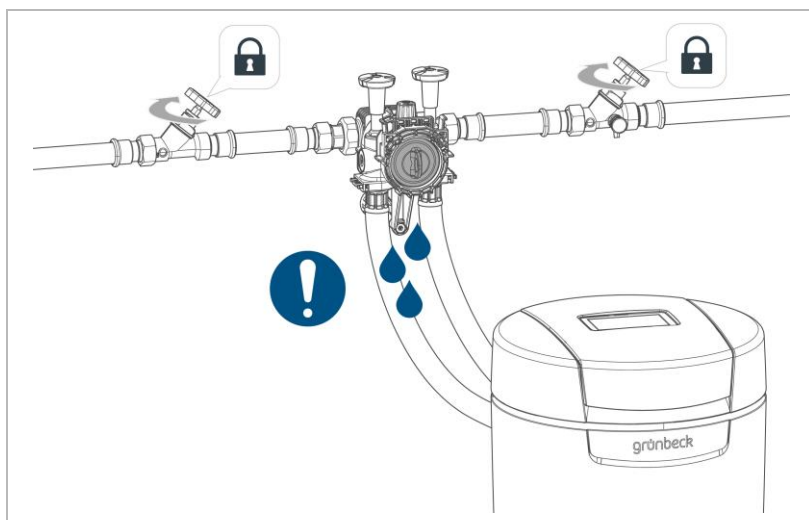


用于 cliQlock 模块系统的过滤器 pureliQ:RX/RDX 可以连接至 softliQ:SE 连接模块。



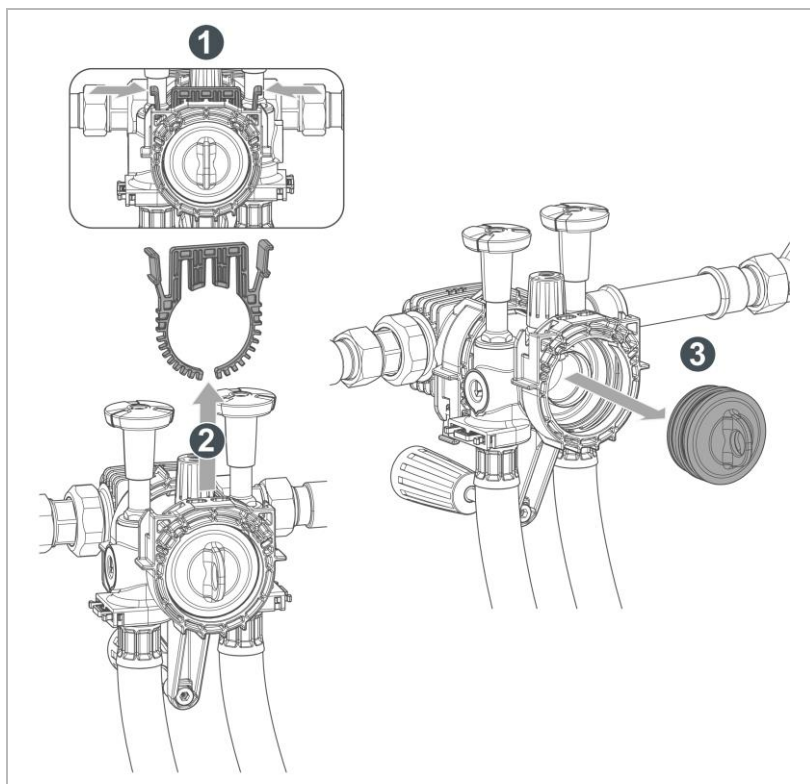
安装过滤器时可能有少量水漏出。

► 按如下方式安装过滤器：



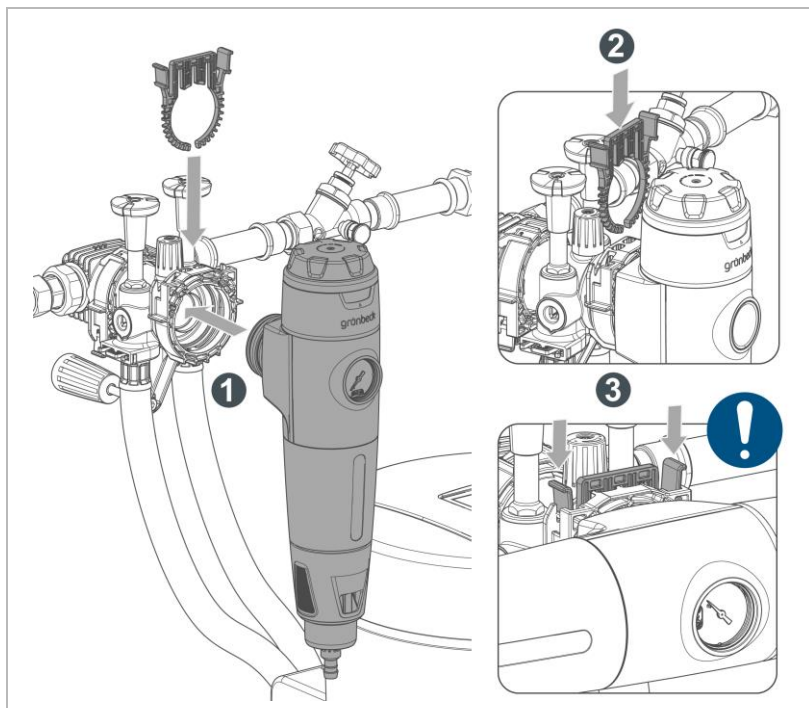
1. 关闭 cliQlock 模块系统前的截止阀。
2. 打开取水点并让水流出，直到水管内压力消除。
3. 关闭 cliQlock 模块系统下游的截止阀。

5.4.1 打开连接模块

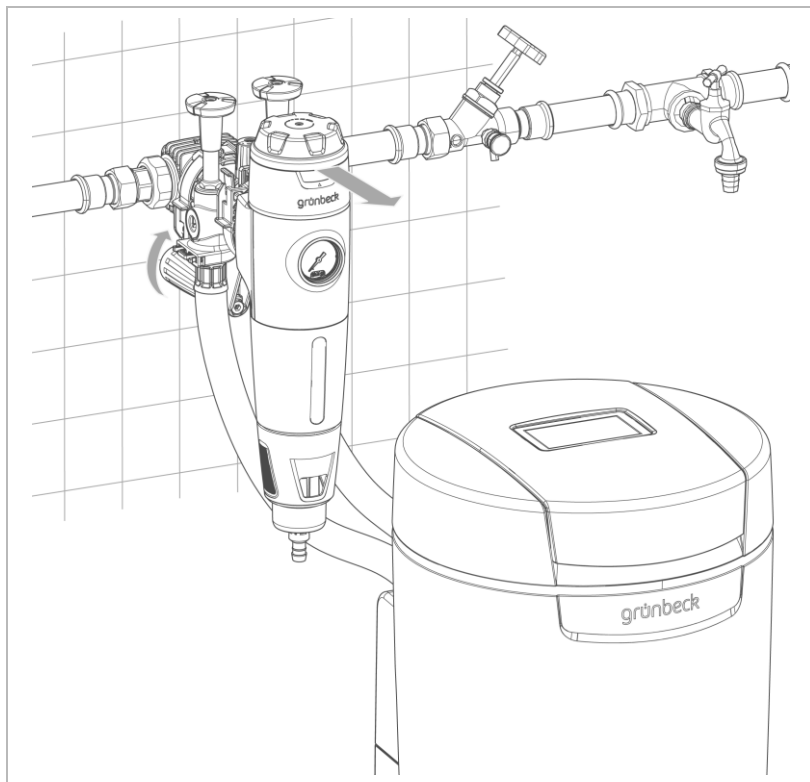


1. 稍微挤压 cliQlock 固定卡子。
2. 缓慢拉出 cliQlock 固定卡子。
3. 拔出 cliQlock 的封口盖。
 - a 妥善保管 cliQlock 的封口盖。

5.4.2 插入过滤器



1. 将过滤器连同滑套式联轴器插入连接模块至限位。
 - a 检查过滤器是否已完全插入至限位 - 否则无法插入 cliQlock 固定卡子。
2. 小心地将 cliQlock 固定卡子插入连接模块。
 - » 可以听到 cliQlock 固定卡子接合的咔哒声。
3. 检查 cliQlock 固定卡在连接模块中是否牢固。
 - a 轻轻拉动 cliQlock 固定卡子。



4. 检查过滤器在连接模块中是否牢固。
 - a 轻轻拉动过滤器。
 5. 水平安装时，确保连接模块及过滤器可靠地支撑在墙面上。
 - a 必要时调整墙壁支撑的手轮，直至其压在墙面上。
- » 过滤器已安装在连接模块 softliQ:SE 中。

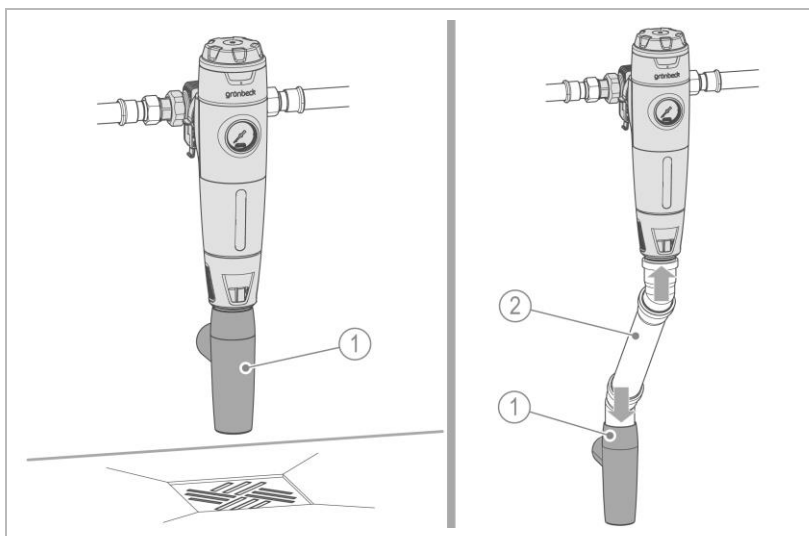
5.5 安装回冲接口



如果不能安装废水管，则可以将回冲水收集在一个桶或容器中。

5.5.1.1 使用管道接口排放回冲水

针对该型号，不需要随附的软管接头。在过滤器中已经集成了用于该型号的空置出口。



名称

- 1 符合 DIN EN 1717 标准的排水管接头 DN 50

名称

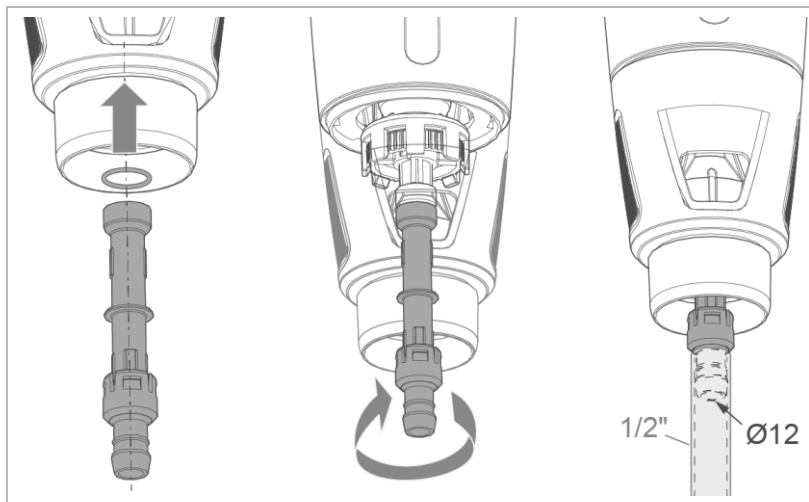
- 2 现场污水管



参见管道接口的安装说明。

- ▶ 安装排水管接头（未包含在供货范围内）。
- ▶ 安装通往排水管的污水管。

5.5.1.2 使用软管接口排放回冲水



1. 将软管接头安装在过滤器上。



软管未包含在供货范围内。

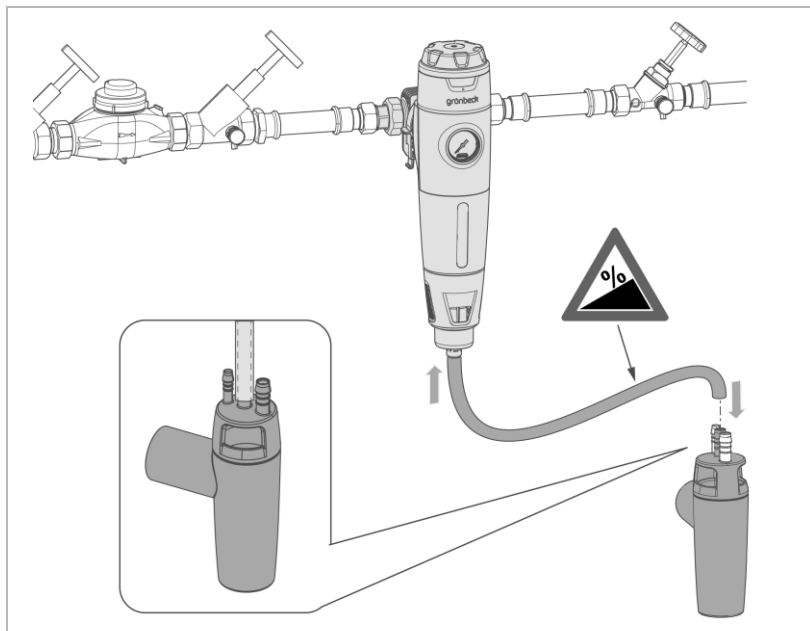
软管长度不得超过 4 米。

更长的软管可能导致压力损失并影响回冲。

提示

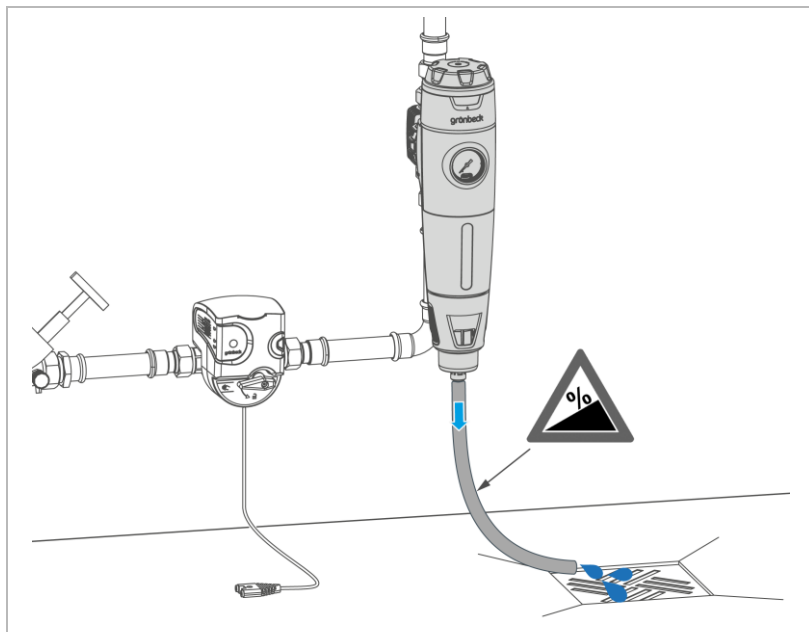
落差过小可能导致软管中的淤积水

- 过滤器滋生微生物
- ▶ 铺设软管时设计一定的落差。
- ▶ 回冲后检查水是否已完全排出。
- ▶ 如果水没有完全排出，请在回冲后拆卸软管。



2. 将现场软管连接至软管接头和已安装的排水管接头处。

回冲水的其他排放方式

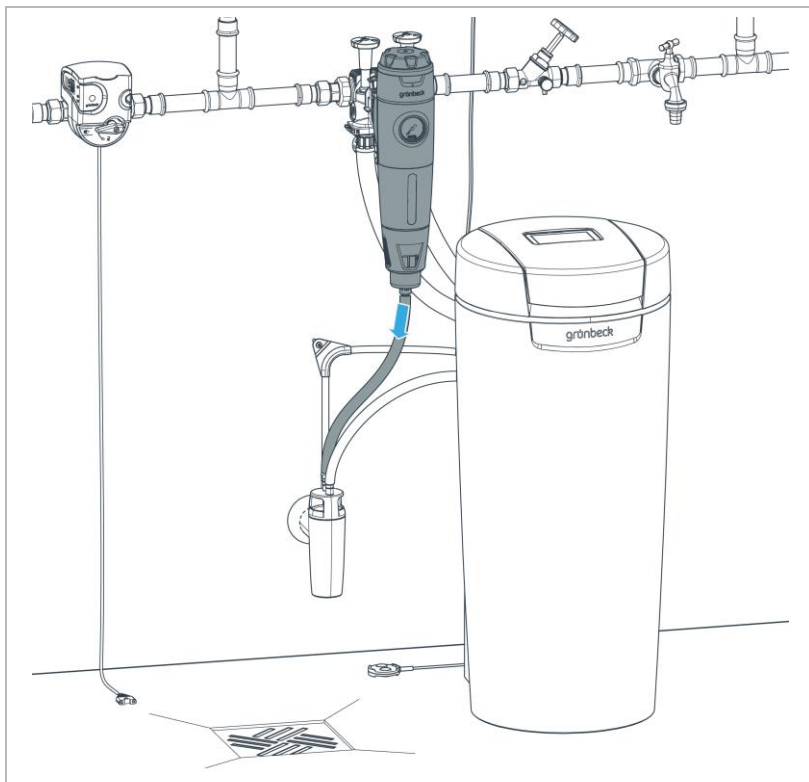


1. 将现场软管连接至软管接头。
2. 将软管引向排放点（例如水桶、排水管或地漏）。



- 确保回冲水能够在排放点顺畅排放。

将回冲水排放至软水机 softliQ:SE 的排水管接头



1. 将现场软管连接至软管接头和已安装的 softliQ:SE 排水管接头处。



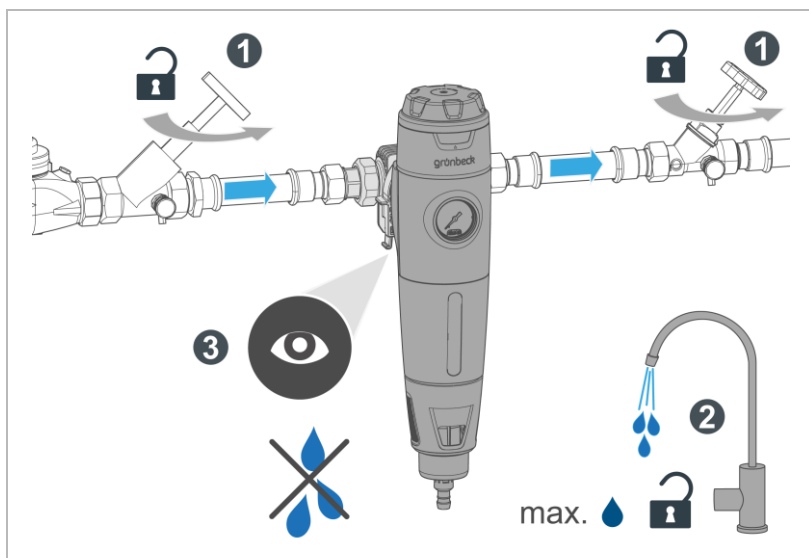
参见软化水设备 softliQ:SE 的操作说明。

6 调试



产品的初始调试只能由客户服务部门进行。

6.1 检查产品



1. 打开截止阀。
2. 最大程度打开过滤器后最近的水取样站。
» 过滤器已排气。
3. 检查过滤器有无泄漏。
4. 将初次调试记录在操作日志中。

6.2 设置月度显示器



通过 Grünbeck myProduct 应用程序可以接收有关及时回冲过滤器的消息（参见章节 7.1）。

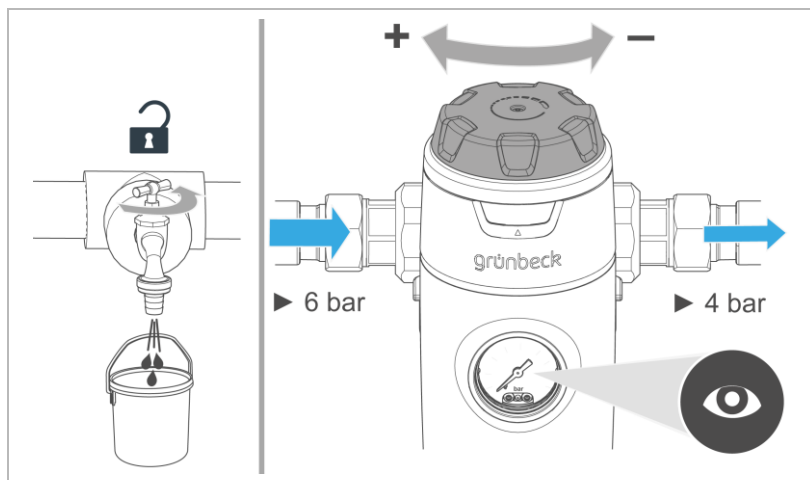


- 将维护环设置为下一次维护的月份（或者下一次回冲的月份 – 最迟半年一次）。

6.3 设置减压器 (pureliQ:RDX)

减压器的出厂设置为 4 bar。

您可以按如下操作更改该数值：



1. 通过旋转减压器手轮设置所需保持压
(左旋 = 升高压力，
右旋 = 降低压力)。
2. 打开和关闭水取样站。
» 保持压自行调节。
3. 在压力计上读取实际的保持压。
4. 重复第 1 - 3 步，直至达到所需压力。
» 设置所需保持压。



保持压的设置基于 DIN EN 806-2 标准。

- 请注意最大允许的工作压力。

6.4 产品交付于运营方

- ▶ 向运营方说明产品的功能。
- ▶ 借助操作手册指导运营方并回答他的问题。
- ▶ 告知运营方必需的检查和维护工作。
- ▶ 将所有文档交由运营方妥善保管。

6.4.1 包装材料的处置

- ▶ 请立即处理不再需要的包装材料（参见章节 11.2）。

6.4.2 配件的存放

- ▶ 妥善保管随附的产品配件。

7 运行/操作

产品自动运行，不需要任何操作。



注意

在压力下解锁 cliQlock 模块系统

- 被过滤器击中
- ▶ 操作 cliQlock 模块系统之前关闭供水。
- ▶ 确保 cliQlock 模块系统已无压力。
- ▶ 定期检查过滤器（参见章节 8.3）。
- ▶ 定期执行回冲（参见章节 8.4.1.1）。
- ▶ 临时停用后冲洗过滤器（参见章节 10.1）。

7.1 安装 Grünbeck myProduct 应用程序



您可以在 myProduct 应用程序中注册您的产品。该程序将提醒您更换滤芯以及提供关于您的产品的更多信息。

- ▶ 下载 Grünbeck myProduct 应用程序并将其安装在您的移动终端设备上。

8 保养

保养包括产品的清洁、检查和维护。



检查和维护的责任取决于当地和国家的要求。运营方有责任遵守规定的维护工作。



通过签订维护合同确保及时进行所有维护工作。

- ▶ 只能使用 **Grünbeck** 的原装备件和易损件。

8.1 清洁

提示

不得使用含有酒精/溶剂的清洁剂清洁产品。

- 这些物质会损坏塑料元件。
- 侵蚀油漆表面。
- ▶ 使用温和/pH 中性肥皂溶液。
- ▶ 只能从外部清洁产品。
- ▶ 不得使用尖锐或粗糙的清洁工具。
- ▶ 用湿布擦拭表面。

8.2 间隔



为了确保产品长期运转正常，必须定期执行一些工作。
DIN EN 806-5 建议定期进行维护，以确保产品运行无故障且卫生。

- ▶ 运营方应确定各组件的检查和维护间隔（根据负荷情况）。这些间隔应根据实际情况确定，例如：水质、杂质度、环境影响、消耗量等。

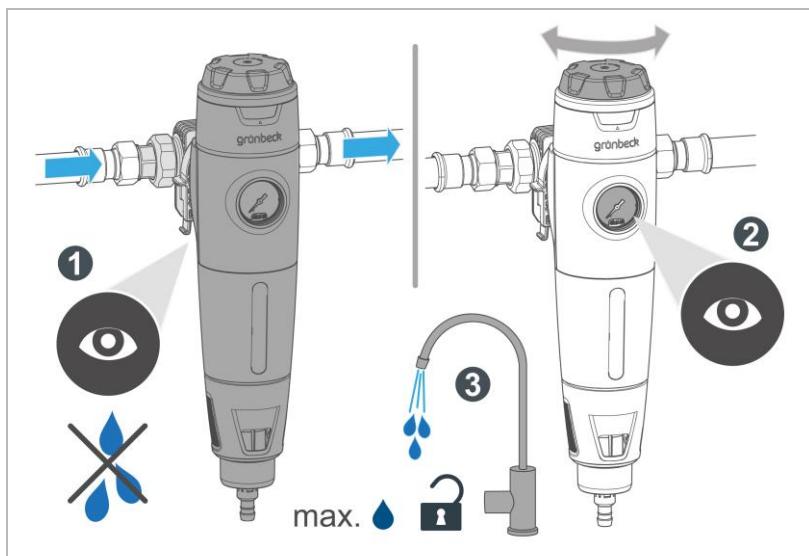
下方间隔表显示了需执行工作的最短间隔。

任务	间隔	作业
检查	2 个月	- 目检功能及有无泄漏 - 读取压力（针对 pureliQ:RDX）
维护	6 个月	- 回冲 - 检查状态和密封性 - 设置维护环
	每年根据需 要	- 回冲 - 检查 O 形圈/密封垫片的磨损情况 - 检查过滤器和 cliQlock 基本模块是否牢固
维修	5 年	建议：更换滤芯、垫片、回冲阀、弹簧套件
	10 年	建议：更换过滤器罩

8.3 检查

运营方可以自行完成定期检查。

- ▶ 至少每 2 个月进行一次检查。



1. 检查装置的密封性和功能。
 2. 读取 pureliQ:RDX 的静压（零流量）。
 3. 完全打开取水点（产生最大流量）并读取流动压力。
- ▶ 滤芯污染严重和/或管网内水压下降时执行一次回冲。

8.4 维护



警告

未定期回冲过滤器

- 微生物污染
- ▶ 遵守过滤器检查和回冲间隔周期。

8.4.1 半年度维护

8.4.1.1 回冲过滤器



回冲期间经过滤的纯净水仍然可用。

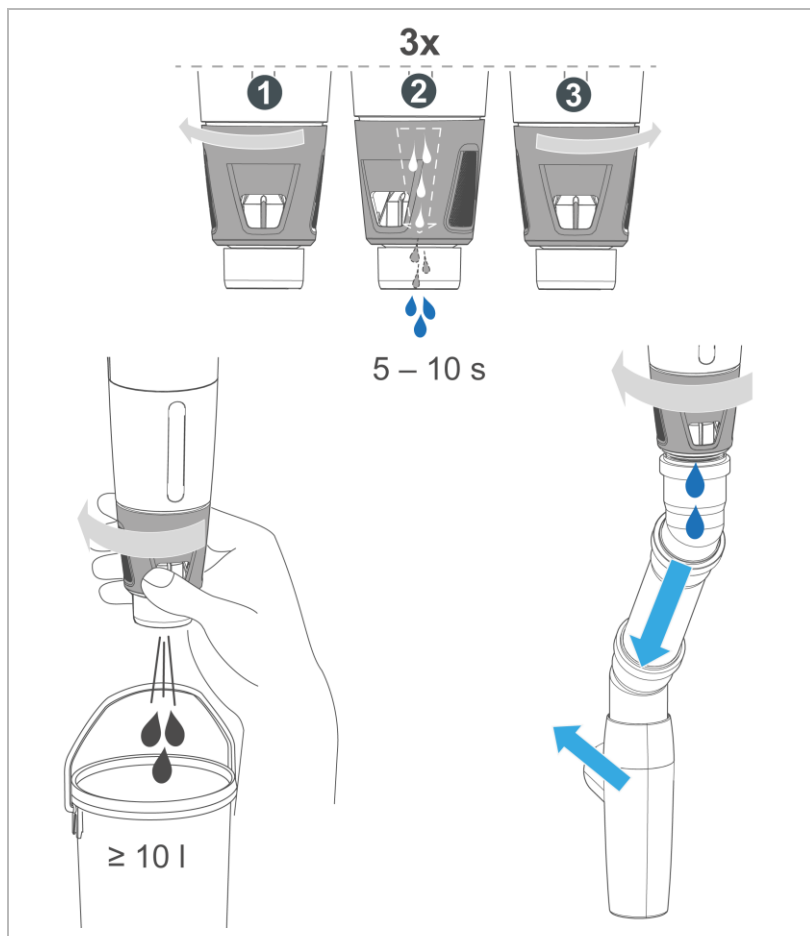
我们建议重复回冲 **3** 次。

通过软管连接回冲

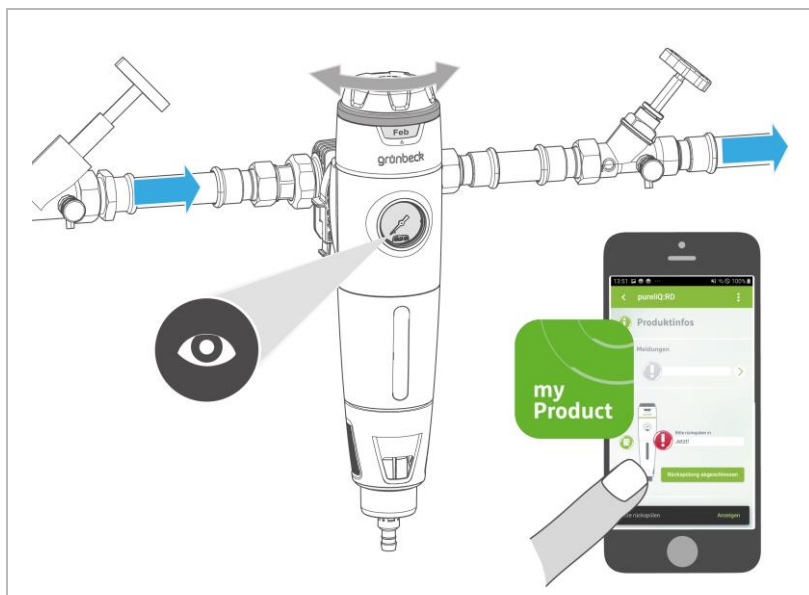
提示

落差过小可能导致软管中的淤积水

- 过滤器滋生微生物
- ▶ 回冲后检查水是否已完全排出。
- ▶ 如果水没有完全排出，请在回冲后拆卸软管。
- ▶ 对于没有排水管接头或软管连接的装置，请在过滤器下方放置一个 **10 l** 的水桶。



1. 将回冲手轮沿箭头方向向左旋转至止档位置。
2. 在该位置按住回冲手轮 5 - 10 秒钟。
3. 将回冲手轮向右转回初始位置。



4. 检查 pureliQ:RDX 的水压：

- a 完全打开取水点，读取压力表上的流动压力。
- b 关闭取水点，读取压力表上的静压（零流量）。
- c 必要时调节保持压。

5. 设置下一次维护的日期（参见章节 6.2）。

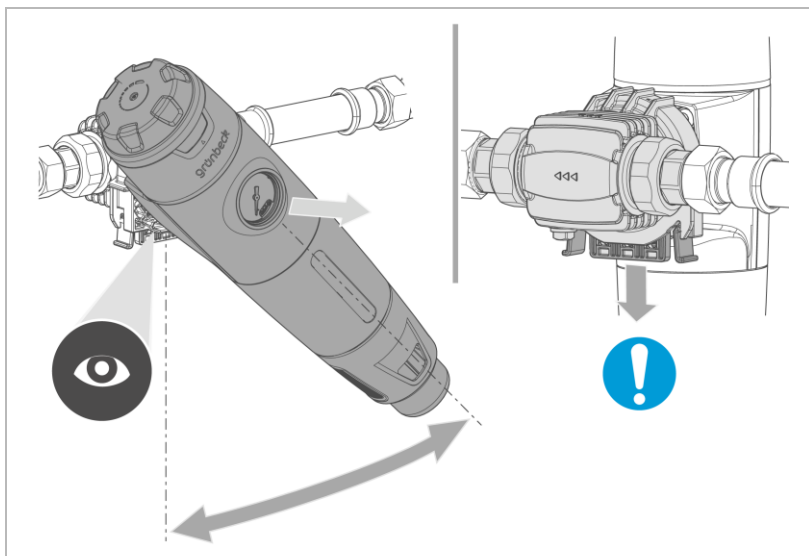
6. 在 Grünbeck myProduct 应用程序（如已登录）中确认回冲。

8.4.2 年度维护



下列工作只允许由专业人员执行。

如果检测到泄露或故障，除了半年维护之外，还要进行一次磨损检测：



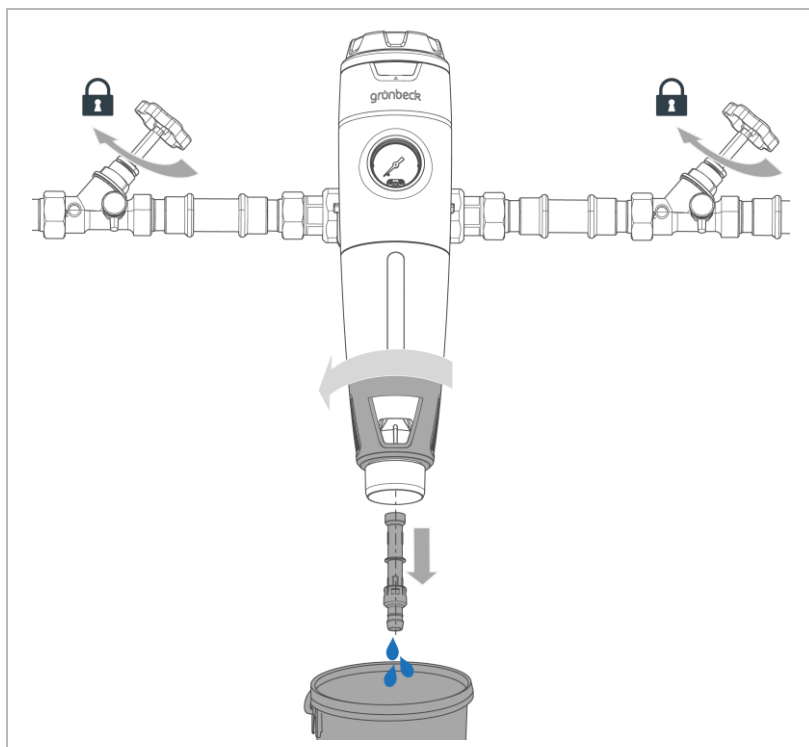
1. 检查 cliQlock 基本模块上的过滤器是否牢固。

a 拉动并摆动过滤器。

- » 过滤器不得从 cliQlock 基本模块上松开。
- » 连接点不得泄露。

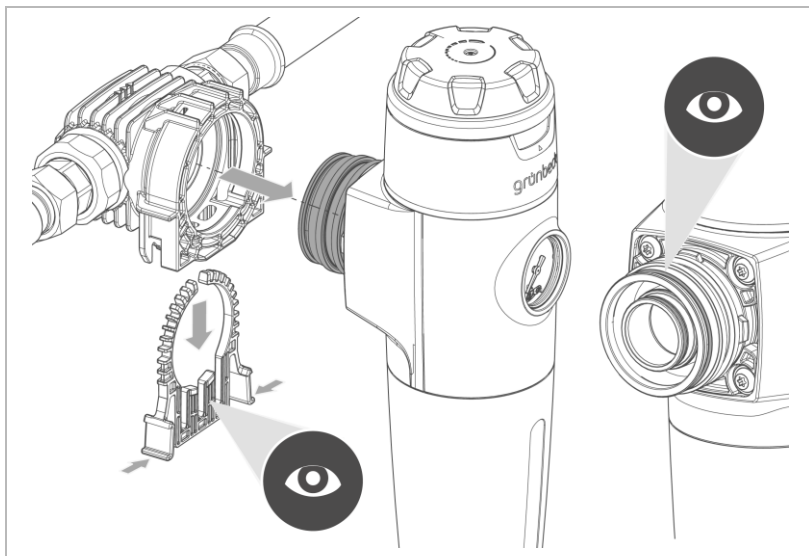
2. 拉动 cliQlock 固定架子，但不要解锁。

- » cliQlock 固定夹子不得松开。

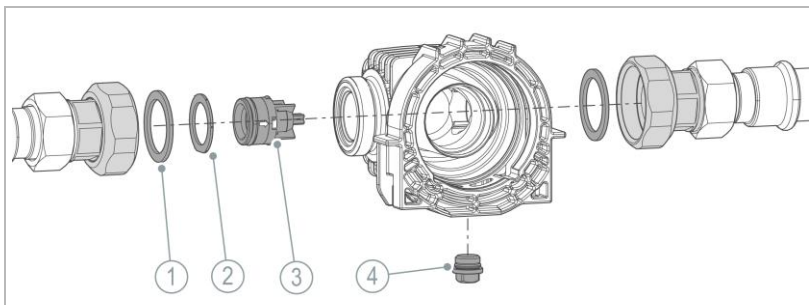


3. 关闭入口和出口截止阀。
4. 执行一次回冲，以卸除过滤器和水管中的水压。
5. 拆卸排水管接头或软管接头（如有）。

► 如果连接点泄露，请执行以下工作。



6. 将过滤器从 cliQlock 基本模块上松开。
 - a 拔出 cliQlock 固定卡子。
 - b 小心地拔出过滤器。
7. 检查滑套式联轴器的 O 形圈是否磨损。
8. 检查 cliQlock 固定卡子和 cliQlock 基本模块有无裂缝和变形。



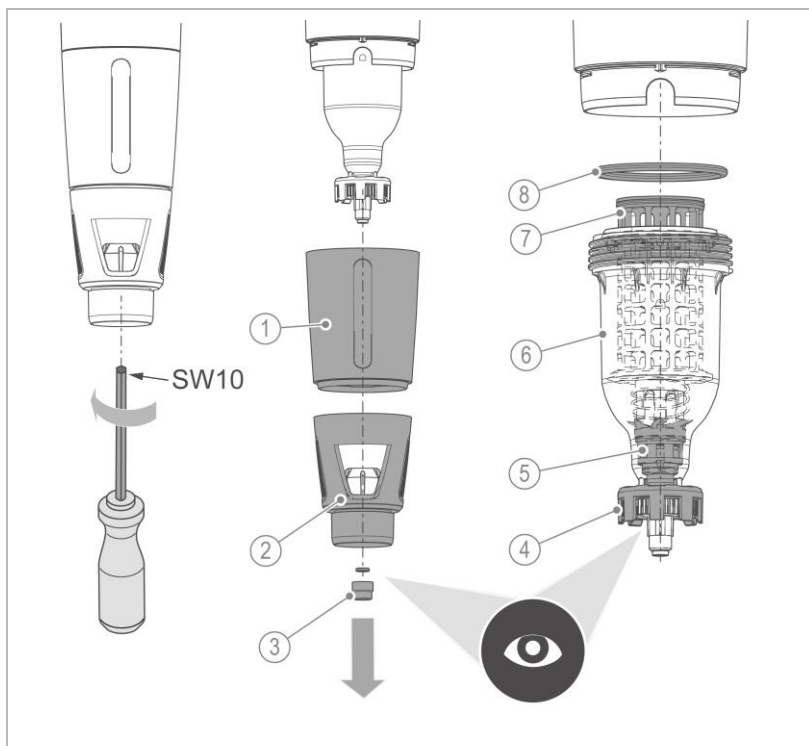
名称	名称
1 水表螺纹接头的平垫片	3 止回阀
2 止回阀垫片	4 带 O 形圈的堵头，用于计量阀

9. 必要时拆卸 cliQlock 基本模块并检查水表螺纹接头的垫片是否磨损。

10. 检查止回阀是否磨损。

11. 检查带 O 形圈的堵头是否磨损。

12. 更换磨损的部件。



名称

- 1 过滤器罩盖
- 2 回冲手轮
- 3 包含密封件的固定螺母
- 4 弹簧包

名称

- 5 包含密封件的回冲阀
- 6 过滤器罩
- 7 滤芯
- 8 过滤器罩 O 形圈

13. 拆卸回冲手轮及过滤器罩盖。
14. 拧下过滤器罩。
15. 检查 O 形圈和平垫片是否磨损。
16. 检查弹簧套件和回冲阀是否灵活以及有无损坏。
17. 检查滤芯有无损坏和污垢堆积。
18. 更换磨损的部件（参见章节 8.7）。
19. 安装过滤器并重新启动装置（参见章节 6）。

8.5 备件

备件概览参见 www.gruenbeck.com 上的备件目录。您可以从您所在地区的 Grünbeck 代理商处获得备件。

8.6 易损件



只允许由专业技术人员更换易损件。

易损件列举如下：

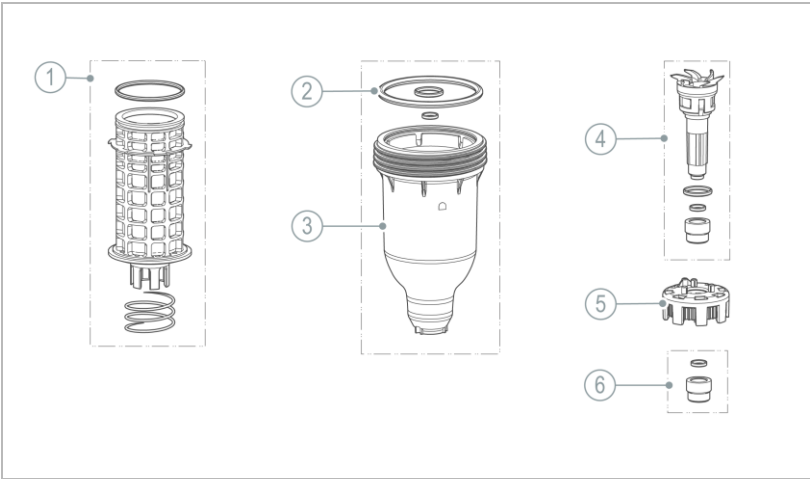
- 垫片（O 形圈）
（过滤器罩和支撑网的垫片套件，订货号 101625e）
 - 滤芯
 - 回冲阀
- 如果密封圈出现泄漏、损坏或变形，则应更换。

8.6.1 建议的更换间隔

- 滤芯（包括垫片）、过滤器罩 O 形圈、回冲阀（包括垫片）、弹簧套件均为 5 年
 - 过滤器罩 10 年
- 请人更换损坏或磨损的部件（参见章节 8.7）。

8.7 服务套件

8.7.1 pureliQ:RX 服务套件

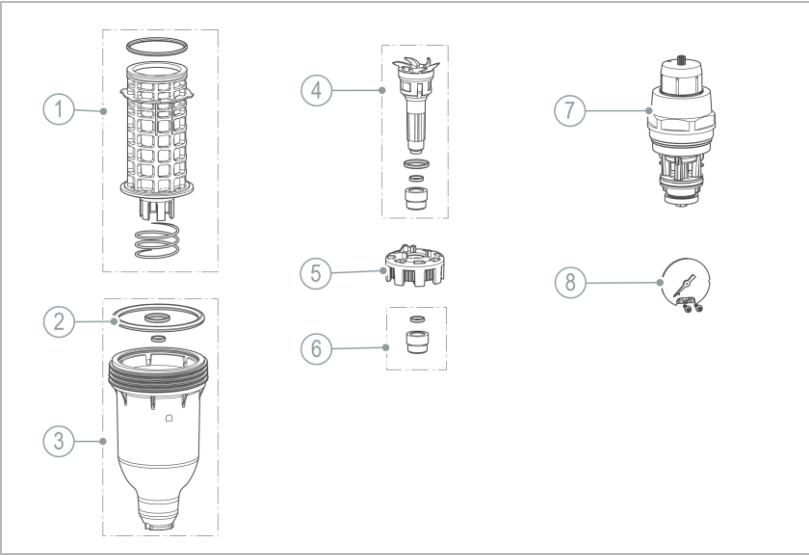


名称	
1	滤芯
2	过滤器罩 O 形圈
3	过滤器罩
4	包含垫片的回冲阀
5	弹簧包

名称	
6	包含密封件的固定螺母

名称	包含	订货号
服务套件 I	• 包含垫片的 100 µm 滤芯 • 过滤器罩 O 形圈 • 包含垫片的回冲阀 • 弹簧包	101 676e
服务套件 II	• 服务套件 I • 过滤器罩	101 677e

8.7.2 pureliQ:RDX 服务套件



名称
1 滤芯
2 过滤器罩 O 形圈
3 过滤器罩
4 包含垫片的回冲阀

名称
5 弹簧包
6 包含密封件的固定螺母
7 减压器
8 压力表

名称	包含	订货号
服务套件 III	• 服务套件 I • 减压器 • 压力表	101 678e
服务套件 IV	• 服务套件 III • 过滤器罩	101 679e

所需工具	订货号
带式扳手（用于拆卸过滤器罩）	105 805
管道套筒扳手（用于减压器筒）	104 805
内六角扳手 10（用于固定螺母）	
TORX T8（压力计）	
TORX T10（减压器调节阀）	

9故障



警告

因滞流而污染饮用水

- 传染病
- ▶ 立即排除故障。

9.1 观察

观察	说明	补救措施
取样点的水压过小 （压力损失过高）	截止阀没有完全打开	▶ 完全打开截止阀
	滤芯脏污	▶ 执行回冲
	减压器未正确设置或已损坏	▶ 请客户服务部门检查、调整或更换减压器
影响已处理水的口感	过滤器停机时间过长	▶ 取水几分钟 ▶ 执行回冲
	流经过滤器的流量过高	▶ 检查滤芯有无损坏或泄露
过滤过的水中有固体颗粒	滤芯损坏或未正确安装	▶ 请客户服务部门更换滤芯

观察	说明	补救措施
系统水损耗（泄露）	连接点故障	▶ 检查 O 形圈和垫片的变形和磨损情况 ▶ 检查过滤头是否损坏 ▶ 检查 cliQlock 基本模块是否损坏 ▶ 请专业人员更换不密封的组件



如果无法排除故障，可由客户服务部门采取进一步的措施。

- ▶ 请联系客户服务部门（联系方式参见封面内页）。

10 停止使用

产品无需停用。



如果较长时间外出（例如假期），必须按照 VDI 3810-2 和 VDI 6023-2 的规定采取卫生预防措施，以保持停机后的饮用水卫生。

10.1 临时停机

- ▶ 如果长时间未使用应用水设施，请执行以下操作：

停机 ≤ 4 周

- ▶ 打开取水点并彻底冲洗过滤器和管道。

停机 > 4 周

1. 执行一次回冲（参见章节 8.4.1.1）。
2. 打开取水点并彻底冲洗过滤器和管道。

11 拆卸与废弃处理

11.1 拆卸

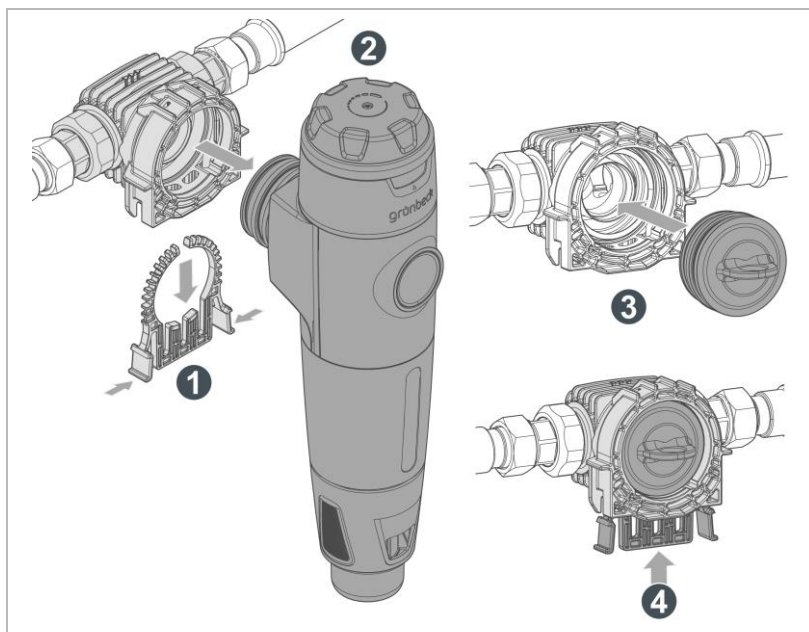


此处描述的操作是对于饮用水设备的一项主要干预。

► 仅允许委托专业技术人员执行此类操作。

1. 关闭过滤器前的截止阀。
2. 打开上取水点并等待几秒钟。
» 即可卸除产品和管路中的压力。
3. 关闭取水点。
4. 关闭过滤器后的截止阀。
5. 执行一次回冲。

► 拆卸过滤器：



1. 拔出 cliQlock 固定卡子。
 2. 将过滤器从 cliQlock 基本模块中拔出。
 3. 将封口盖插入 cliQlock 基本模块。
 4. 用 cliQlock 固定卡子固定封口盖。
- » 过滤器已拆卸。

11.2 废弃处理

- ▶ 遵守现行的国家法规。

包装

- ▶ 环保地废弃处理包装。

提示

错误的废弃处理会对环境造成危害

- 包装材料是宝贵的原材料，在很多情况下都可以重复使用。
- 不正确的废弃处理会对环境造成危害。
- ▶ 以环保的方式处理包装材料。
- ▶ 遵守当地适用的处理规定。
- ▶ 如有必要，请委托专业公司进行处理。

产品



如果产品上有此符号（划线的垃圾桶），则不得将本产品或电气和电子组件作为生活垃圾处理。

- ▶ 请使用您可使用的收集点来处置您的产品。
- ▶ 如果产品中含有电池或蓄电池，请将其与产品分开处理。



有关回收和废弃处理的更多信息参见 www.gruenbeck.com

版权说明

技术文档

如果您对本操作手册有任何疑问或建议，请直接联系 Grünbeck 技术文档部

电子邮件：dokumentation@gruenbeck.de

Grünbeck AG
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt a. d. Donau

 +49 (0)9074 41-0

 +49 (0)9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com



更多信息请访问
www.gruenbeck.com