

MEDICA[®] bioX



操作手册

MANU40669 版本 03 5/21

产品编号 MBIOXXM2-230

目录

1.简介	3
1.1 健康与安全	3
1.2 产品型号	3
1.3 本手册的使用	3
1.4 安装调试	3
1.7 酸碱度调节	5
1.8 环境	6
1.9 客户支持	6
2. 重要的健康和安全说明	7
2.1 环境	7
2.2 电力	7
2.3 紫外线	7
2.4 有害健康物质控制 (COSHH)	8
2.5 个人防护装备	8
3.您的 MEDICA biox 指南	9
4.消耗品和配件	10
5.维护	12
5.1 更换 LC225 - M2 树脂介质包 (pH 控制)	12
5.2 更换 LC224 - M1 泡沫介质盒	16
6.技术规格	19
7.有用的联系方式	20
8.保修/销售条件	21

本文件包含的信息是 VWS (UK) Ltd 的财产，该公司以 ELGA LabWater 为商号从事贸易，并且对于错误或遗漏不承担任何责任。除非获得 VWS (UK) Ltd 的合同授权或其他书面许可，否则不得复制或使用本文件的任何部分。版权以及所有复制和使用限制适用于可能放置此信息的所有媒体。

VWS (UK) Ltd. 奉行持续改进产品的政策，并保留更改任何产品或服务的规格、设计、价格或供应条件的权利，恕不另行通知。

© VWS (UK) Ltd. 2021 - 保留所有权利。

ELGA® 是 VWS (UK) Ltd. 的注册商标。

1. 简介

1.1 健康与安全

在开始任何维护之前，请确保您已阅读第 2 节中的健康和安全说明。本操作手册中详述的所有安全信息都突出显示为警告和小心。

如果违反本操作手册中的说明使用本设备，则可能会危及用户的安全。请参阅第 2 节“重要的健康和安全说明”。

1.2 产品型号

本操作手册为 MEDICA biox 产品型号编写：

- MEDICA biox MBIOXXM2-230

1.3 本手册的使用

本手册包含有关维护 MEDICA biox 装置的详细信息，以确保对罗氏临床分析仪进行安全可靠的生化废液处理。

1.4 安装调试

MEDICA biox 应由 ELGA VEOLIA 认可的服务工程师安装和调试。

1.5 电源连接

为 MEDICA biox 提供可靠的电源非常重要。建议使用明确标示的电源插座，以避免意外隔离。供电系统故障会导致性能下降。



警告！

仅使用提供的设备耦合器电源线和电源。使用这些将确保提供足够的接地保护。

1.6 启动

插上电源后系统会自动工作。

LED 操作/模式		
灯光	描述	措施
 绿灯亮/红灯灭	“正常运行” 系统运行正常。	无
 绿灯闪烁 / 黄灯亮	“正常运行无水” 该系统在正常条件下无水运行。	打开供水。 打开口阀 1 至 4，停用系统旁通阀。 有关详细信息，请参阅第 4 节。
 绿灯亮 / 黄灯闪烁	“LC225 包提醒” 黄灯将持续闪烁。	更换 LC225 M2 树脂介质包。 参见第 5 节“维护”
 绿灯灭 / 红灯亮， 警报处于活动状态	“溢出警报” 废液液位太高。 系统溢出。	联系服务支持 激活系统旁通阀 1 至 4。 有关详细信息，请参阅第 4 节。

  绿灯灭 / 红灯亮， 警报处于活动状态	“超温警报” (严重)	联系服务支持 激活系统旁通阀 1 至 4。 有关详细信息，请参阅第 4 节。
	“提取器警报” (严重)	联系服务支持

1.7 酸碱度调节

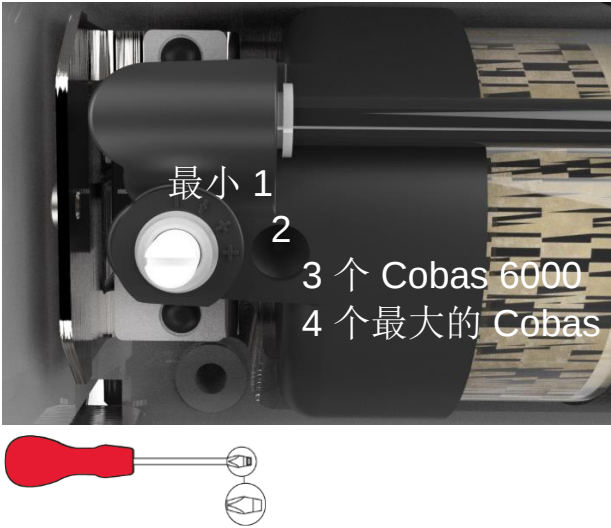
在进行 pH 调整之前，请参阅第 6 节“技术规范”。

MEDICA biox 输出端的 pH 值与其输入端的 pH 值有关。

如果 pH 值超出法规要求的标准，可以调整系统的性能以满足要求的标准。

建议在安装过程中对给水 pH 值进行测试，计算收集的平均 pH 值，然后将该平均值与下面的调整表进行比较。对于 Roche Cobas 6000 系统，将介质盒设置在位置 3，对于 Roche Cobas 8000 系统，将介质盒设置在位置 4。

性能设置 LC225	
输入 pH 阀	位置
9	1
10	2
11	3 (Cobas 6000)
12	4 (Cobas 8000)



1.8 环境

MEDICA biox 装置应安装在平坦、水平的表面上，在清洁、干燥的环境中，温度为 5-40° C。请参阅第 2 节“重要的健康和安全说明”。

1.9 客户支持

如果您需要有关 MEDICA biox 的帮助，请致电您当地的 ELGA 代表。

有关最近的 ELGA LabWater 销售和服务办事处的地址，请访问我们网站上的国家/地区列表。

www.elgalabwater.com

或通过以下方式联系 ELGA LabWater:

电子邮件: techsupport@elgalabwater.com

电子邮件: info@elgalabwater.com

2. 重要的健康和安全说明



警告！

警告，表示如不遵守说明可能导致受伤或死亡。



警告！

在不遵守说明可能导致设备、相关设备和工艺受损的情况下，会给出警告。

2.1 环境



警告！

室内清洁干燥。温度 **5-40° C**。

湿度最大 **80%**，非冷凝。

不遵守环境规范可能会导致系统损坏。



警告！

装置放置在最小 **10m³** 的房间内，并每小时换气六次，以使空气流通。



警告！

如果激活了严重警报。请激活旁通阀，并将设备与主电源隔离，并联系您的服务提供商。

2.2 电力

可取下连接至设备背面的器具耦合器（电源线）或电源来隔离电源。如果访问受到限制，则建议可以方便地访问电源插座以断开电源。



警告！

仅使用提供的设备耦合器电源线和电源。

使用这些将确保提供足够的接地保护。

如果以 **ELGA VEOLIA** 未说明的方式使用本设备，则设备提供的保护可能会减弱。

将电源置于不会接触水的位置。

2.3 紫外线



警告！

在任何情况下都不得在没有外壳的情况下连接和启动灯管。暴露可能会对眼睛和皮肤造成严重伤害。

确保按照当地法规处置紫外线灯。

2.4 有害健康物质控制 (COSHH)



警告！

耗材包/盒必须适当处理。处置方法必须符合实验室说明。
焚烧生物危险品袋与新介质盒/包一起提供。

可应要求提供涵盖各种可更换纯化包的材料安全数据表。

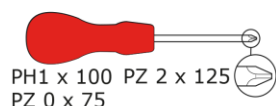
2.5 个人防护装备



警告！

必须穿戴适当的防护装备进行维护，包括 **CAT 3** 无菌乳胶/丁腈手套、一次性实验室外套、**FFP3** 面罩和处理系统组件及其配件时的安全眼镜。

工具和 **PPE** 设备（未提供的项目）。



EN388 和 EN374



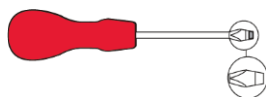
EN14126



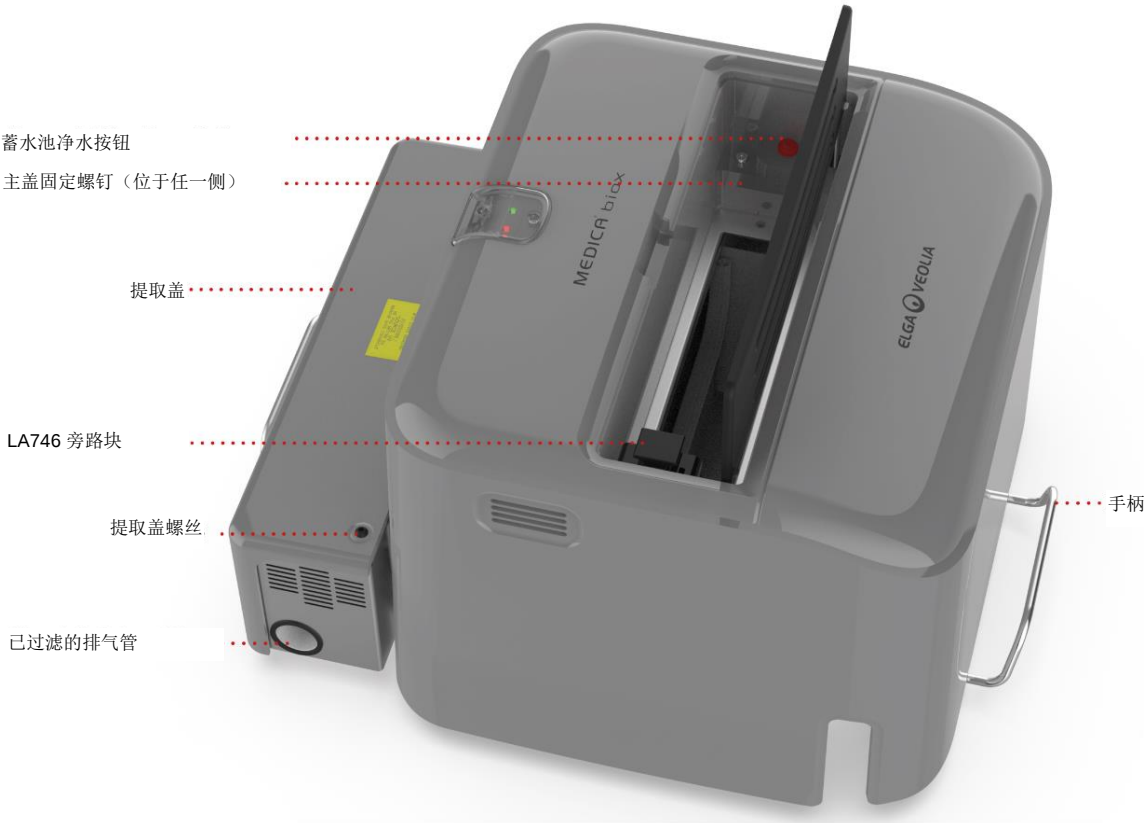
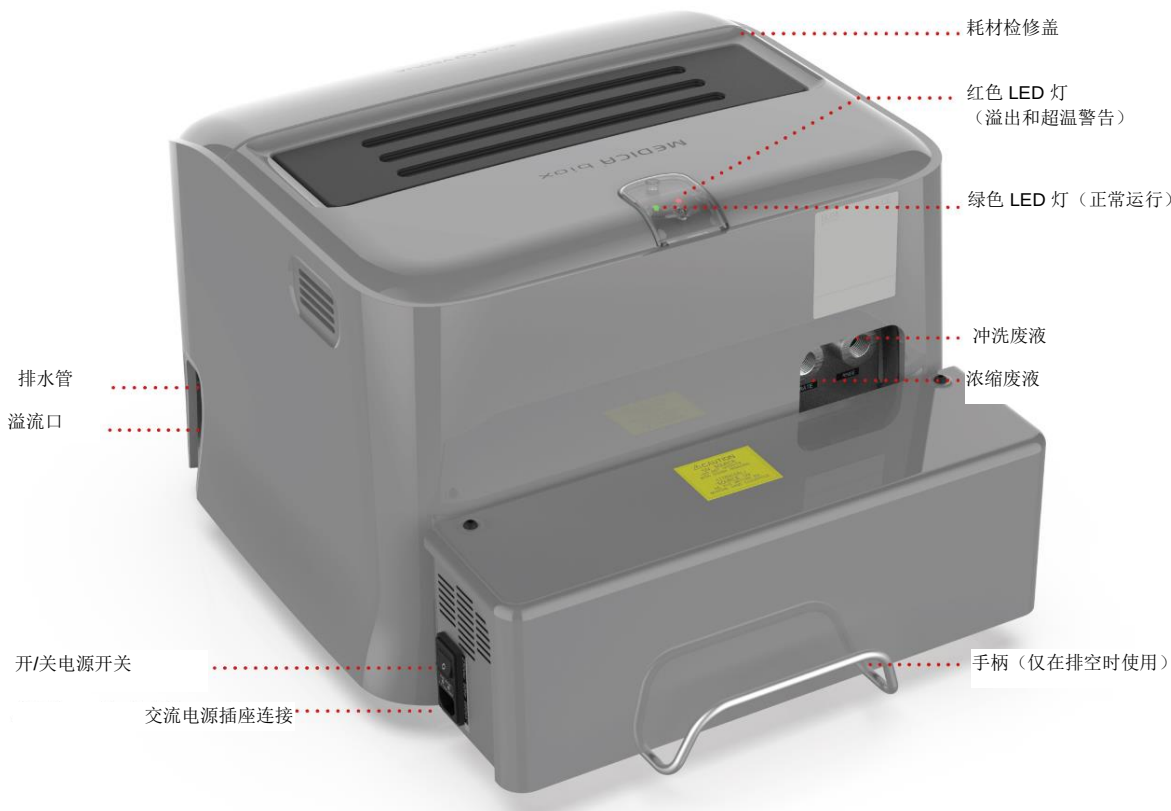
护目镜



FFP3 EN: 149



3.您的 MEDICA biox 指南



4.消耗品和配件

消耗品和配件			
部件号	描述	标准使用寿命*	最长保质期
LA825	MEDICA biox 安装套件（系统旁路）	不适用	不适用
LA746	旁路块 （在维修消毒期间使用）	不适用	不适用
LC224	M1 泡沫介质盒	Cobas 6000 (全部) 和 Cobas® 8000 （2 个模块）每 12 个月一次 Cobas 8000 （3 和 4 个模块）每 6 个月一次，假设输入 pH <10。	2 年
LC225	M2 树脂介质包	Cobas 6000 每 6 个月一次 Cobas 8000 每 2 个月一次	2 年
LC286	空气过滤器（维修工程师更换零件）	6 个月	5 年
LC158	紫外线灯（维修工程师更换零件）	2 年	5 年
CT3	消毒 CT3 片	6 个月	2 年

*使用寿命仅为估计值，取决于应用和给水质量。请注意确保您订购了正确的消耗品。

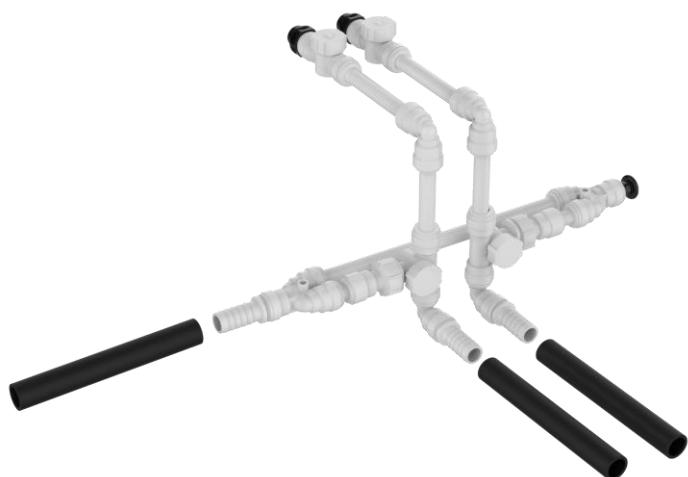
LC224 - M1 泡沫介质盒



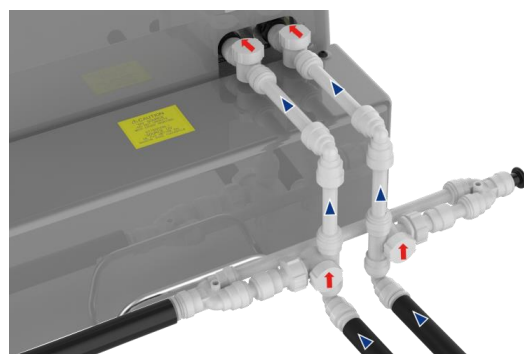
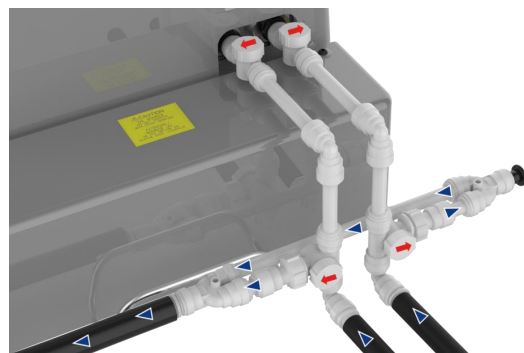
LC225 - M2 树脂介质包



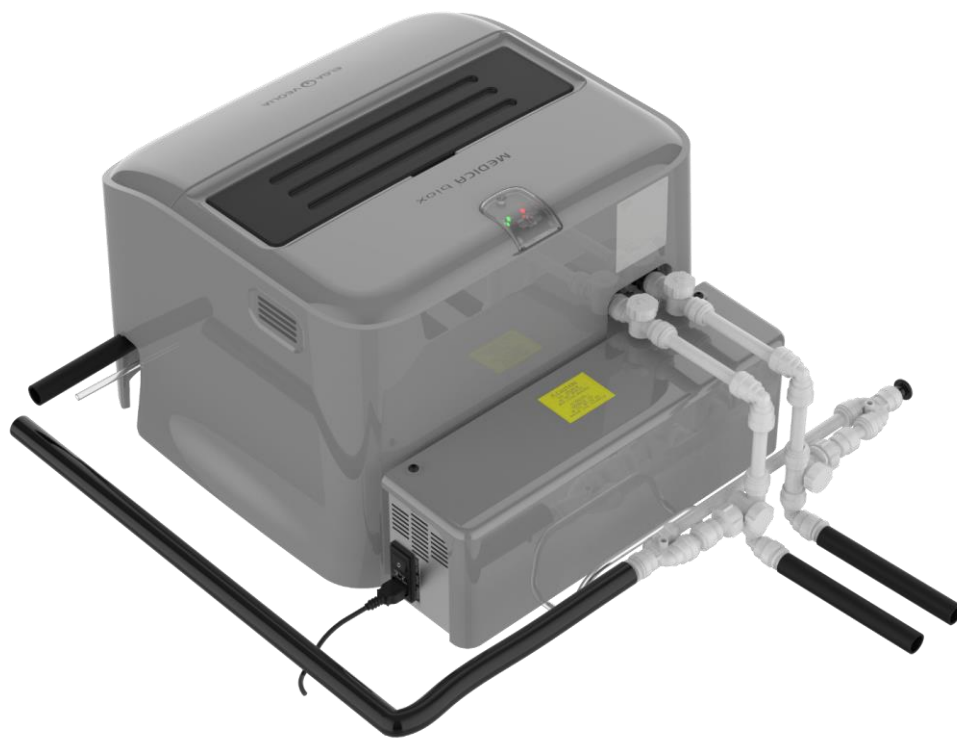
LA833 - MEDICA biox M2 罗氏安装套件（系统旁路）



系统旁通阀（激活）



系统旁通阀（停用）



5. 维护

只有供应商或授权经销商才能执行本手册中包含的维护操作。只有接受过适当生物安全培训的人员才能进行维护。注：处置方法必须符合实验室说明。

5.1 更换 LC225 - M2 树脂介质包 (pH 控制)

MEDICA biox 包含一个树脂介质包，对于 Cobas 6000，必须每 6 个月更换一次，对于 Cobas 8000，必须每 2 个月更换一次，以确保系统正常运行。

步骤 1 - 关闭设备

- 断开 MEDICA biox 的电源。



警告！

在启动此程序之前，请务必检查主电源是否已关闭。

步骤 2 - 移除 LC225 - M2 树脂介质包



危险生物危害



警告！

对于被视为具有生物危害的产品，必须按照实验室的说明丢弃介质包 / 介质盒。

将随附新的介质包 / 介质盒提供一个焚烧袋。

所有溢漏都应作为生物危害处理。在拆卸 **LC225** 之前，必须穿戴个人防护装备 (**PPE**)。



EN388 和 EN374



EN14126

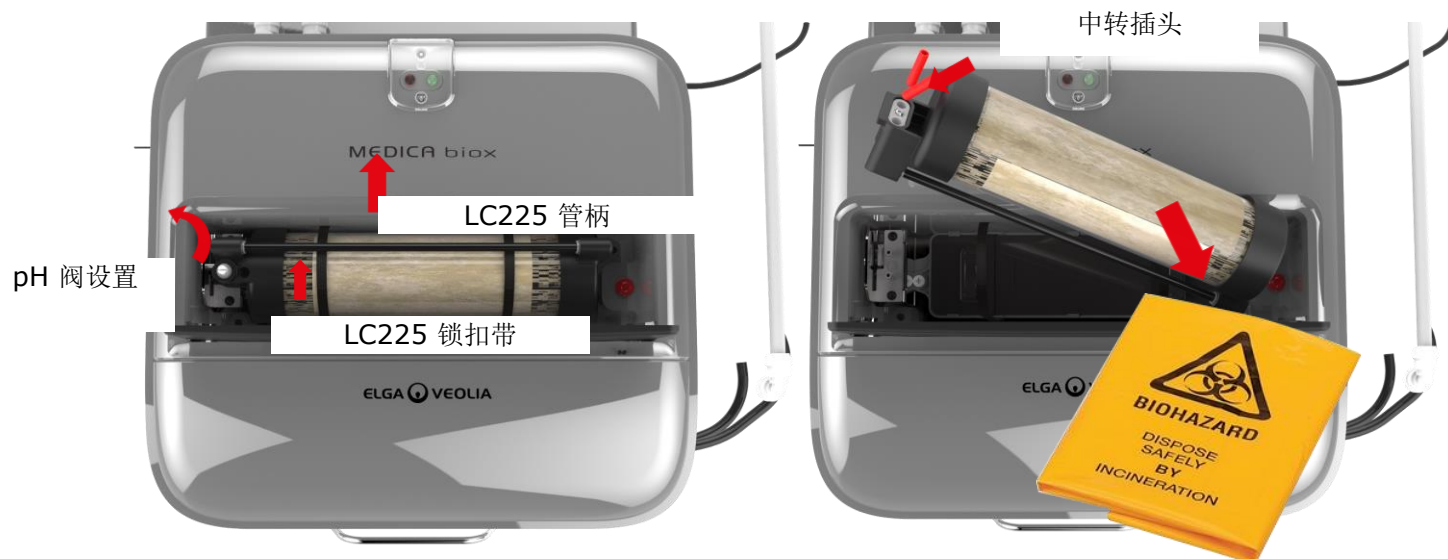


护目镜



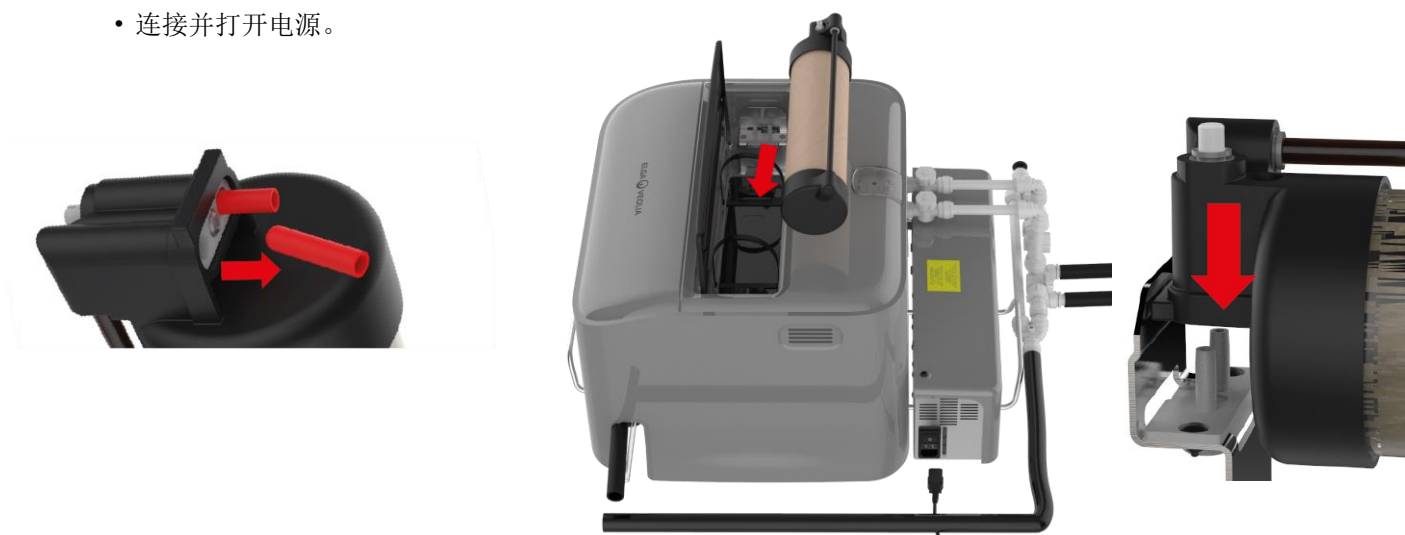
FFP3 EN: 149

- 取下 LC225 M2 树脂介质包周围的锁扣带。
- 拉动管把手以取出介质包并将中转插头插入孔中。
注意稍后的 pH 阀设置并将 pH 阀关闭至 1。
- 将使用过的介质包放入焚烧袋中，然后按照实验室针对生物危害产品的有效说明进行处理。



步骤 3 - 安装新的 LC225 - M2 树脂介质包

- 从包装中取出 LC225 介质包并取下中转插头。
- 将 LC225 介质包放入耗材开口并与销连接对齐。
- 将 LC225 介质包推到销连接上并更换锁扣带。
- 连接并打开电源。

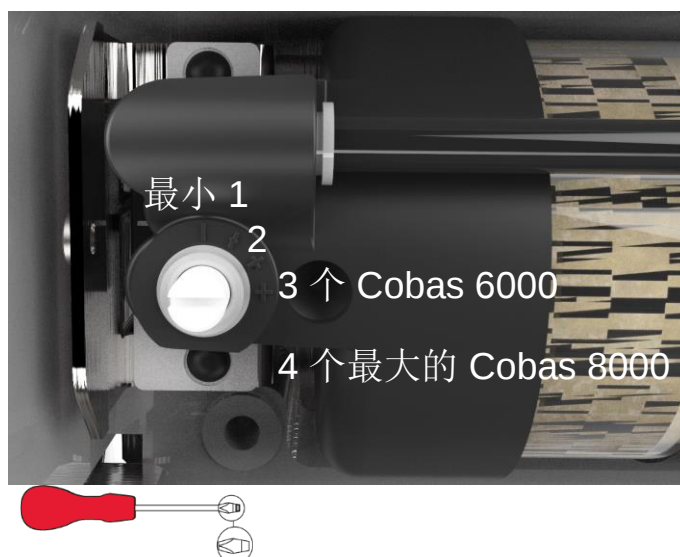


步骤 4 - 设置 LC225 - M2 树脂介质包性能级别

- 为介质包调整适当的设置，使用相同的设置。

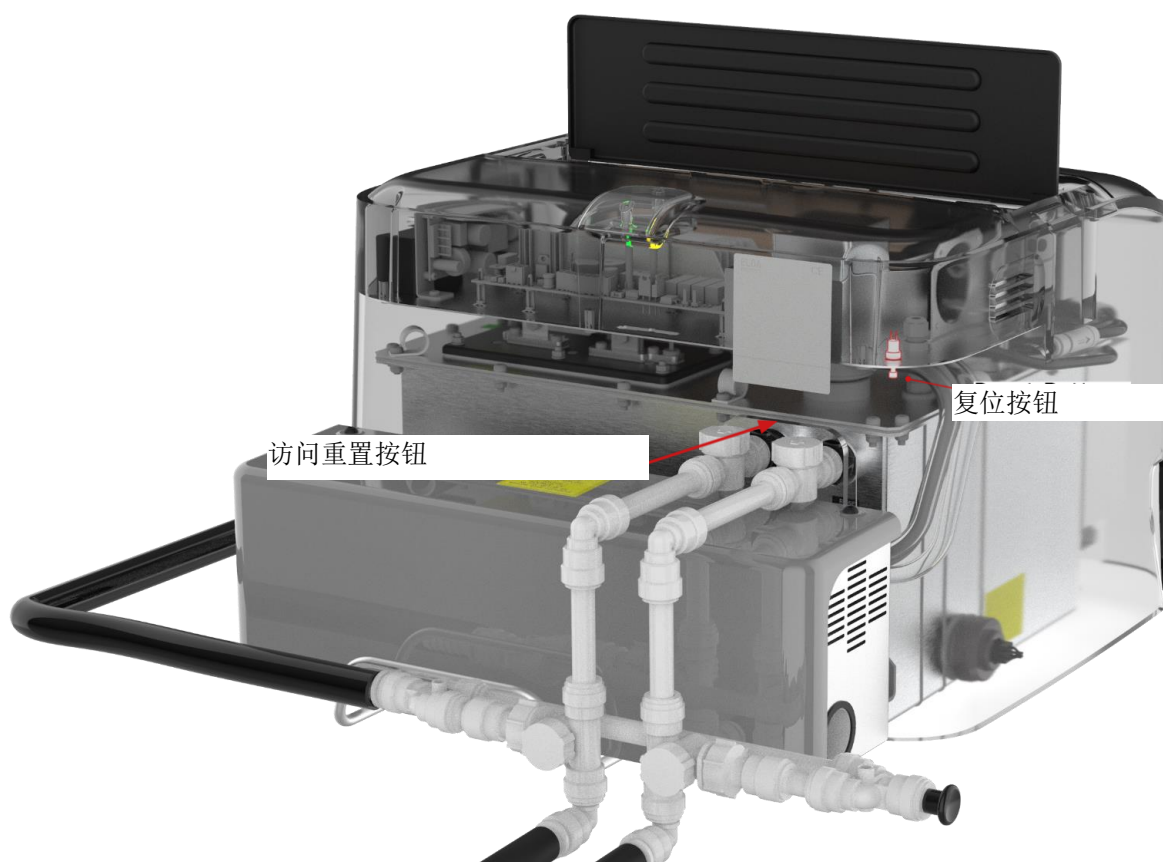
所有新介质包均默认设置为阀门位置 1 (pH 9)。

性能设置 LC225	
输入 pH 阀	位置
9	1
10	2
11	3 (Cobas 6000)
12	4 (Cobas 8000)

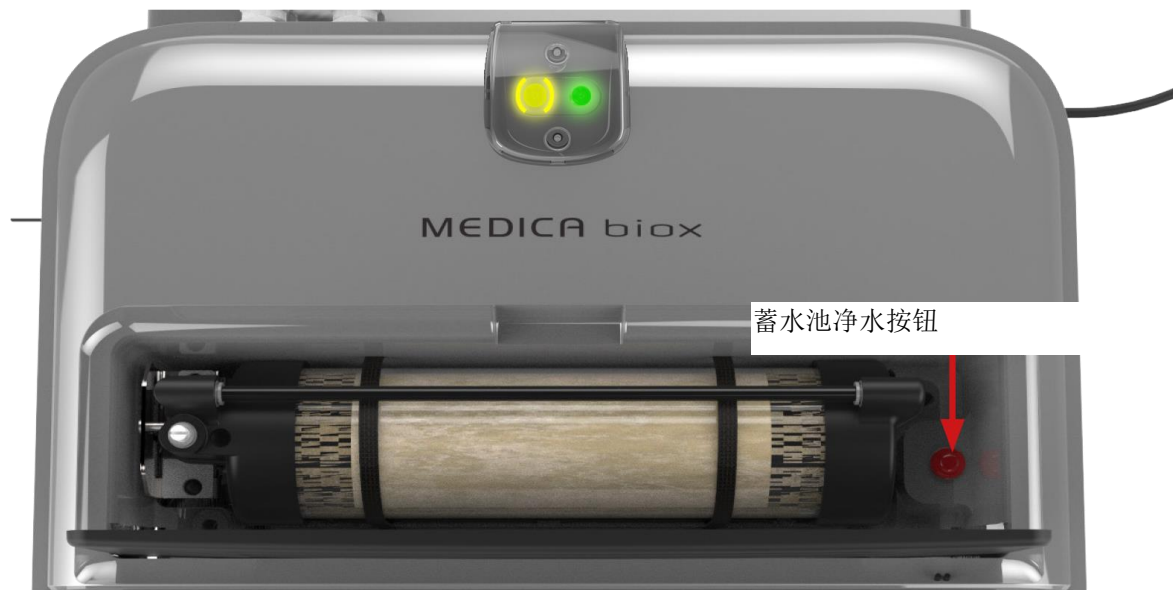


步骤 5 - 重置 LC225 - M2 树脂介质包提醒

- 按住介质包重置按钮。这个按钮位于控制面板的下方，可以通过冲洗出水 and 浓缩出水管道之间的模具缝隙。



- 在按住重置按钮的同时，反复按下蓄水池净水按钮 以循环选择如下所列的不同重置选项：



1 次黄灯闪烁 = 1 个月，2 次黄灯闪烁 = 2 个月，3 次黄灯闪烁 = 4 个月，
4 次黄灯闪烁 = 6 个月，5 次黄灯闪烁 = 1 年

一旦达到 5 次黄灯闪烁，序列将重新开始。

对于 Cobas 6000 每 6 个月一次 - 4 次黄灯闪烁

对于 Cobas 8000 每 2 个月一次 - 2 次黄灯闪烁

- 当达到所需的重置选项时，松开重置按钮，MEDICA bioX 将恢复正常运行。

MEDICA bioX LC225 - M2 树脂介质包更换现已完成。

5.2 更换 LC224 - M1 泡沫介质盒

MEDICA biox 包含一个泡沫介质盒，假设输入 pH <10，则对于 Cobas 6000 和 Cobas 8000（2 个模块）需要每 12 个月更换一次，Cobas 8000（3 和 4 个模块）需要每 6 个月更换一次，以确保系统正常运行。

步骤 1 - 关闭设备

- 断开 MEDICA biox 的电源。



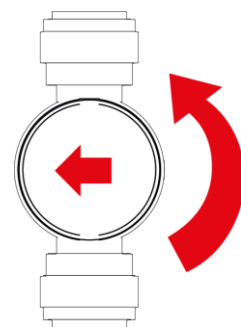
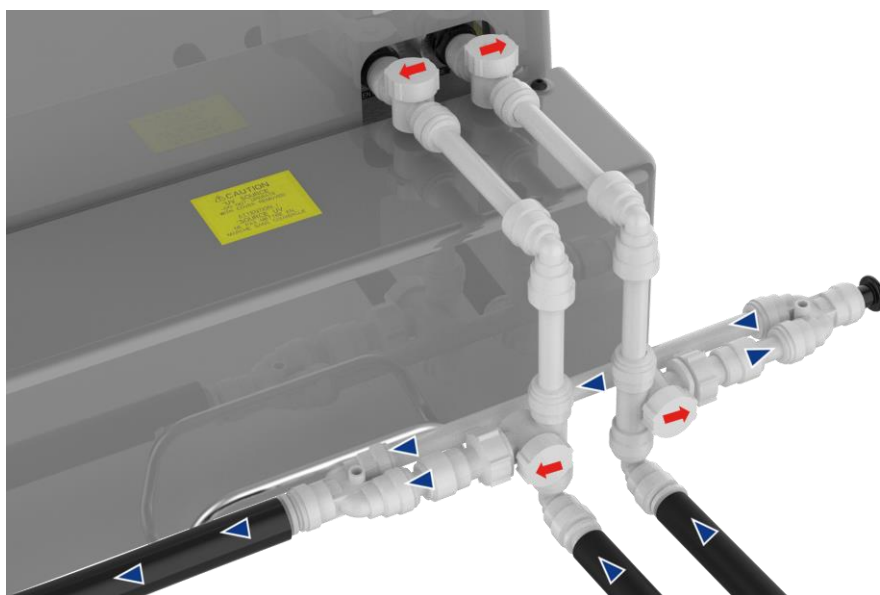
警告！

在开始此程序之前，请务必
检查主电源是否已关闭且出水旁路是否已激活。

在旁路期间，不会处理废液，废液应按照当地法规收集。

- 通过启动系统的旁通阀，将水流引向排水口，阻止浓缩废液和废液冲洗的进入。

系统旁通阀（激活）



步骤 2 - 卸下 LC224 - M1 泡沫介质盒



危险生物危害

警告！

对于被视为具有生物危害的产品，必须按照实验室的说明丢弃介质包/介质盒。将随附新的介质包/介质盒提供一个焚烧袋。

所有溢漏都应作为生物危害处理。

在拆卸 LC224 之前，必须穿戴个人防护装备 (PPE)。



EN388 和 EN374



EN14126 ;



护目镜



FFP3 EN: 149

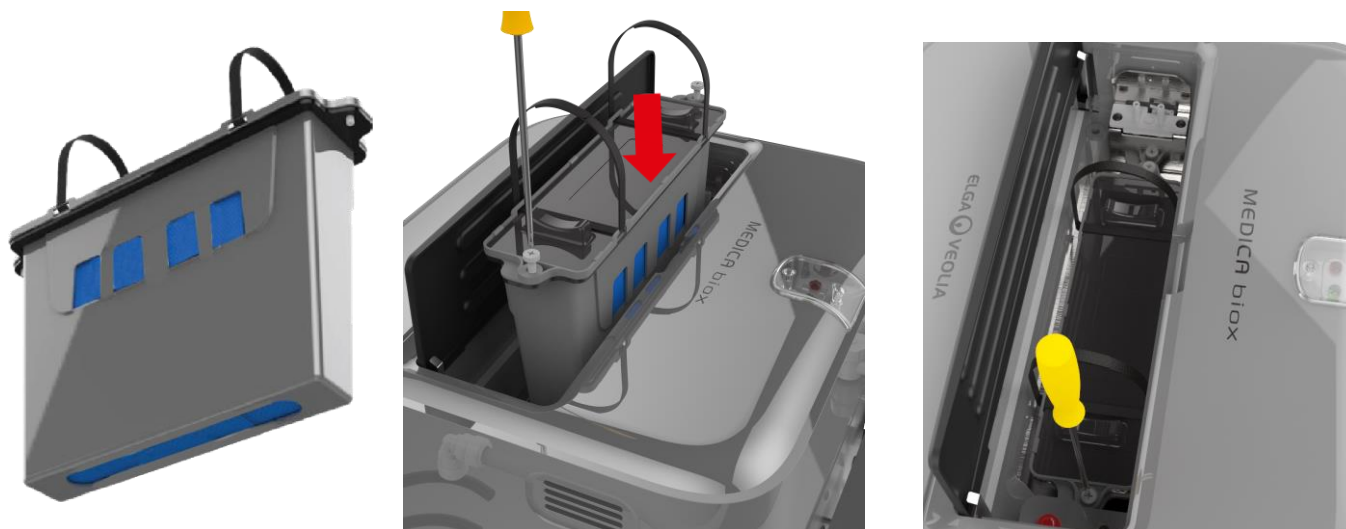
- 取下 LC225 - M2 树脂介质包周围的锁扣带。
- 向上拉管柄，取下 LC225 - M2 树脂介质包。

- 拧下 LC224 - M1 泡沫介质盒上的锁定螺钉。
- 取下 LC224 提起介质盒上的锁扣带，将其内容物排放到水箱中。
- 将使用过的介质盒放入焚烧袋中，然后按照实验室针对生物危害产品的有效说明进行处理。



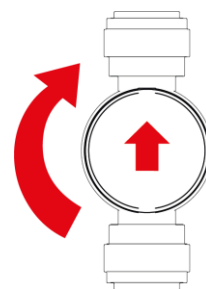
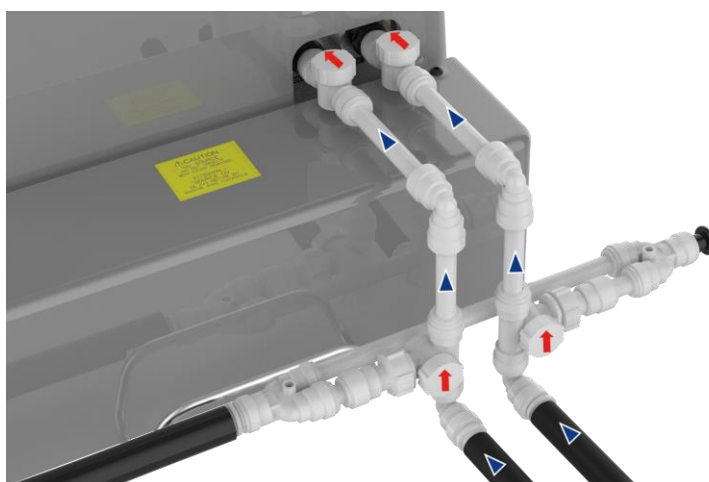
步骤 3 - 安装 LC224 - M1 泡沫介质盒

- 拆开新的 LC224 介质盒。
- 将固定螺丝拧入介质盒。
- 将 LC224 插入水箱，确保介质盒正确固定在水箱上，然后拧紧螺钉以密封系统。
- 更换 LC225 - M2 树脂介质包。



步骤 4 - 打开设备并停用系统旁通阀

- 将电源线重新连接到设备。
- 打开设备。
- 关闭系统旁通阀系，让废液流回设备。



系统旁通阀（停用）

MEDICA biox LC224 - M1 泡沫介质盒更换现已完成。

6.技术规格

MEDICA biox	
产品给水（临床分析仪的废液）	
治疗类型	临床分析仪废液（浓缩和稀释）
温度	5 - 40 ° C（推荐 15 - 25 ° C）
进水要求 （MEDICA Biox 的重力给水）	离地最小高度 250mm
流量（连续液流）	<160 l/h（在 15°C 时最大）
流量（间歇液流）	<240 l/h（最多 60 秒，持续 5 分钟）
最大入口压力	0.5 巴
最小入口压力	重力给水
产品出口（经过临床分析仪处理的废液）	
流速（出口）	标准 120 l/h（最大 240 l/h）
输出到下水道的条件(在空地上留出一个空间)	最大高度 900mm（地面到管道） 如果下水道距离地面超过 150mm，请提供一个防止溢流的升降泵。
用微孔板检测大肠杆菌	<15 n/100ml
用微孔板检测肠球菌	<15 n/100ml
致病性葡萄球菌	0 n/100ml
BOD	<200mg/l O ₂
COD	<1000mg/l O ₂
总氮	<50mg/l N
pH	<9
连接	
浓缩废液入口	阀杆适配器 BSP PM0151514E 至 15mm 紧急关闭阀至入口 15mm JG 管
冲洗废液入口	阀杆适配器 BSP PM0151514E 至 15mm 紧急关闭阀至入口 15mm JG 管
排水口	19 毫米内径 x 26 毫米外径 编织 PVC
出口溢流	19 毫米内径 x 26 毫米外径 编织 PVC
电气要求	
电源输入	230Vac, 50Hz（+/- 10%）
系统控制电压 （不包括 UV）	24Vdc
功耗（峰值需求）	450VA
噪音	
正常运行	最大 80db

尺寸和重量	
包装尺寸	宽 750mm, 深 685mm, 高 700mm
尺寸	宽 529mm, 深 674mm, 高 357mm
供应重量	56kg
操作重量	45kg
安装	地板

根据给水，作为我们持续改进政策的一部分，我们保留更改本文件中给出的规格的权利。

7.有用的联系方式

ELGA VEOLIA - 全球运营中心
Lane End Industrial Park
High Wycombe
Bucks HP14 3BY
UK

电话: +44 (0) 203 567 7300

电子邮件: info@elgalabwater.com

有关最近的 ELGA LabWater 销售和服务办事处的地址，请访问我们网站上的国家/地区列表。

www.elgalabwater.com

或拨打上面的电话号码联系 ELGA LabWater。

8. 保修/销售条件

ELGA LabWater 是 VWS (UK) Ltd. 的交易名称。

一般有限保修

VWS (UK) Ltd. 保证其生产的产品自产品装运之日起一年时间内在根据适用说明使用的情况下不存在材料和工艺缺陷。VWS (UK) Ltd. 不做任何其他明示或暗示保证。没有对适销性或适用特定用途的保证。除非 VWS (UK) Ltd. 高管签署明确的书面同意书，否则不得更改此处提供的保证以及 VWS (UK) Ltd. 发布的目录和产品资料中显示的 VWS (UK) Ltd. 产品的数据、规格和描述。与本保证或此类出版物不一致的口头或书面表述未经授权，如果提供，不应以此为依据。

如果违反上述保证，VWS (UK) Ltd. 的唯一义务应是自行选择维修或更换经证明在保修期内有材料或工艺缺陷的任何产品或其部件，前提是客户要及时向 VWS (UK) Ltd. 通知任何此类缺陷。只要 VWS (UK) Ltd. 愿意且能够维修或更换任何不合格的 VWS (UK) Ltd. 产品或部件，则此处提供的唯一补救方法就不应被视为未达到根本目标。对于任何客户因使用 VWS (UK) 产品遭受经济损失或财产损坏所带来的相应而生、附带、特殊或任何其他间接损失，VWS (UK) 概不负责。

VWS (UK) Ltd. 保修

VWS (UK) Ltd. 保证其生产的水系统（但不包括薄膜和纯化包）自安装之日，或装运之日后第 120 天（以较早者为准）

起在根据适用说明且在系统指定工作条件下使用的情况下不存在材料和工艺缺陷。

VWS (UK) LTD. 不做任何其他明示或暗示保证。没有对适销性或适用特定用途的保证。除非 VWS (UK) Ltd. 高管签署明确的书面同意书，否则不得更改此处提供的保证以及 VWS (UK) Ltd. 发布的目录和产品资料中显示的 VWS (UK) Ltd. 系统的数据、规格和描述。与本保证或此类出版物不一致的口头或书面表述未经授权，如果提供，不应以此为依据。

如果违反上述保证，VWS (UK) Ltd. 的唯一义务应是自行选择维修或更换经证明在保修期内有材料或工艺缺陷的任何产品或其部件，前提是客户要及时向 VWS (UK) Ltd. 通知任何此类缺陷。上述保修期前九十 (90) 天内的人工费包含在此保证内；在此之后，人工费应由客户承担。只要 VWS (UK) Ltd. 愿意且能够维修或更换任何不合格的 VWS (UK) Ltd. 系统或组件，则此处提供的唯一补救方法就不应被视为未达到根本目标。对于任何客户因使用 VWS (UK) Ltd. 处理系统遭受经济损失或财产损坏所带来的相应而生、附带、特殊或任何其他间接损失，VWS (UK) Ltd. 概不负责。

由 VWS (UK) Ltd. 或其关联公司以外的公司制造的产品或组件（“非 VWS (UK) Ltd. 产品”）适用产品制造商的延长保修范围（如有）。VWS (UK) Ltd. 特此向购买者授与任何此类保证；但 VWS (UK) LTD. 明确否认非 VWS (UK) Ltd. 产品适销或适用于特定用途的任何明示或暗示保证。

声明

VWS (UK) Ltd. 不断努力改善产品和服务。因此，本文档中的信息如有更改，恕不另行通知，不应将其视为 VWS (UK) Ltd. 的承诺。此外，VWS (UK) Ltd. 对本文档中可能出现的任何错误不承担任何责任。本手册在出版时被认为完整且准确。在任何情况下，VWS (UK) Ltd. 都不承担与使用本手册有关或因使用本手册引起的附带或相应而生的损失负责。

VWS (UK) Ltd. 保证其产品不存在上述页面保证声明中所述的材料和工艺缺陷。

实验室用水专家

ELGA VEOLIA 是 Veolia 的全球实验室用水品牌名称。本文档中包含的信息是 VWS (UK) Ltd (交易名称 ELGA Veolia) 的财产。提供的信息如果遗漏或错误, VWS (UK) Ltd 不承担任何责任。VWS (UK) Ltd.

2021 - 保留所有权利 ELGA、PURELAB 是 VWS (UK) Ltd 的注册商标



电话: +44203 567 7300 电子邮件: info@elgalabwater.com 网站: www.elgalabwater.com