



实验室纯水专家

ELGA（埃尔格）是世界领先的水服务公司威立雅水务技术的一个组成部分。威立雅水务技术拥有一个由10,500多人组成的遍布全球的团队，并以其能在整个水领域向客户提供水解决方案而闻名。

ELGA Labwater 创建于1937年，是全球第一家专业制造实验室用纯水及超纯水系统，并畅销全世界的最佳品牌。我们专注于水和水的纯化，一直致力于发展独创的专业技术和科学应用。ELGA（埃尔格）的产品系列涵盖所有纯水应用领域，能满足客户对纯水的全面要求。我们经验丰富，能够应付单个用水点纯化系统的开发、安装和维护期间出现的各种挑战，包括涉及到建筑师、工程师和业主的大型项目的咨询。



用您的手机扫描二维码，可以关注 ELGA 的微信公众号，了解更多实验室纯水知识

CENTRA® 实验室智能中央纯水系统

可持续性承诺

ELGA 产品的设计目标是尽量降低各个阶段对环境的影响；其中包括制造、运行和使用寿命终结。ELGA取得了环境管理体系的ISO9001和ISO14001标准的认证。

我们能够计算出所有我们产品整个使用寿命内的碳值，并向我们的客户和合作伙伴公开了这一信息。

“作为水纯化行业的领袖，我们有责任利用环境可持续技术和产品设计进行创新，确保我们的运营对气候的影响最小。”

Nora Ikene
ELGA LabWater 总经理

质量保证

我们承诺最高水平的质量控制流程，确保质量可靠性，确保符合国际组织、环保组织和最终用户的标准。

在ISO9001:2000综合质量体系下设计和制造。经测试，符合CE、EMC、EN61010 (UL CSA)、PIRA、WEEE规范及其它相关标准。

质量管理体系获得了劳埃德注册质量保证 (LRQA) 的批准，满足BS EN ISO 9001:2008以及环境管理体系ISO 14001:2004。

联系我们:

ELGA 的办事处和经销商遍布全球 60 多个国家，并且都是经过 ELGA 系统的培训、有充分经验的。

ELGA LabWater

埃尔格——实验室纯水专家
服务热线: 400-616-8882
电子邮件: elga.china@veolia.com
网址: www.elga.com

威立雅水处理技术（上海）有限公司
上海市南京西路1168号中信泰富广场12层
邮编: 200041
传真: + (86) 21-61934498



源于 1937 年

埃尔格是威立雅的全球实验室纯水品牌ELGA的中文名称。本文中的信息为威立雅水处理技术（英国）有限公司的财产，商标名称为ELGA LabWater，对文中提供信息可能出现的错误或疏漏，威立雅水处理技术（英国）有限公司不承担责任。©威立雅水处理技术（英国）有限公司2018。保留一切权利。ELGA®、PURELAB®、ADEPT® Labpure®和PureSure®是威立雅水处理技术（英国）有限公司的注册商标。





集中配送实验室纯水 随您应用的变化而不断调整

CENTRA



“水乃我们百年之所为，我们深悟其道”

百年的成功经验告诉我们：在实验室功能设计或升级改造中，一个基本要素是从空间上规划关键服务，如集中供气 and 中央供水系统。

凭借百年来在水纯化技术的创新研究中所获得的知识，我们设计出 CENTRA 系列产品，一个将纯化、储存和配送完美集成为一台带有全程智能操控的中央供水系统。CENTRA 在设计上克服了传统的集中供水系统的不足，它可以保证始终如一的水质稳定与高纯度、操作与使用的灵活性、以及运行时我们所关心的节能与经济性。

本产品手册介绍了 CENTRA 系列所有产品的关键特点。这些产品可以为从玻璃器皿洗涤机和蒸汽压力消毒器，到高纯精处理系统（比如我们的 PURELAB Ultra, PURELAB Chorus 和 PURELAB Flex）的一切应用，提供 I 到 III 级纯水。



让您的纯水制备系统完全值得信赖。

CENTRA 产品分为 2 大类：中央配送系统（配送纯化水）和纯化制备及配送系统（先纯化，然后再配送纯水）。

所有的纯化技术单元都由一个中央处理器控制，其可对包括楼宇纯水管网在内的整个制水及供水流程进行安全监控，发出声光报警；数据信息和指令经由 RS232/RS485 端口进行记录和操作，并且通过 BMS 数据端口传送给集成楼宇控制管理软件系统。

在安装之前，一个专职的 CENTRA 项目工程师团队会与您一起制定设计方案。为了使您的使用完全没有后顾之忧，每款 CENTRA 产品都将有一个全球服务团队提供支持，以确保在整个使用过程中，您的 CENTRA 系统都能经济高效地提供纯水。



CENTRA 的优点

纯度

由以下因素保证：带复合呼吸过滤器的内置水箱；受控制的配送流量；及所选的一系列纯化技术（如 UV 光氧化、去离子柱等等）。简洁方便的消毒过程可以确保长期的细菌控制水平。可以选择纯化模块来获得理想的无机纯度和有机纯度。

灵活性

模块化设计使得多台 CENTRA 可以连为一体，从而形成一个水处理设备网络。水的纯度可以根据特定实验室应用进行调整，并需要根据需要改变。占地小：与传统系统相比，该水纯化系统可以为工厂或实验室节省宝贵的空间。

经济性

可以单独满足个别实验室的需求，无需整幢建筑或全部出水点都遵循较高规范。系统更小，对其维护也更加容易，并且可以根据各个实验室进行定制。更快调试和安装速度，使安装过程加速，有助于降低成本。

下表提供了有关 CENTRA 系列的概介以及每款产品的关键特点，旨在帮助您找到与实验室设计最相符的系统。

	中央配送系统	大型中央纯水系统	中型中央纯水系统
CENTRA 标准型号	RDS	R 200	R 60/120
典型流量	高达 18 升 / 分钟		高达 10 升 / 分钟
CENTRA 高流量型号	RDS-HFV	R 200-HFV	n/a
典型流量	最高可达 38 升 / 分钟 ¹		n/a
水箱容量	350 升	350 升	50 升
循环泵	✓	✓	✓
反渗透	✓	✓	✓
紫外线光氧化	✓	✓	✓
0.2 μm 过滤器	✓	✓	✓
去离子技术	✓	✓	✓
CEDI 电渗析去离子技术		✓	✓
复合呼吸过滤器	✓	✓	✓
系统监测 / 安全功能	✓	✓	✓
全自动化的环路消毒	✓	✓	✓
产水量	200-5000 升 / 小时（比如 CENTRA 200, Biopure 300, Biopure 600, Medica 200 等不同水量和水质等级）		60-120 升 / 小时

¹受配送环路设计的制约

全球服务与支持

让您的纯水系统 完全值得信赖

每款CENTRA都附带一项额外优点。无论您在世界何处,都可以享受到一流的服务与支持。ELGA在全球安装了数以千计的系统,我们的服务工程师会运用他们的知识来安装、验证和维护您的纯水系统,使它符合所有相关要求。要查找离您最近的联系渠道,请访问 www.elga.com。

服务优异

- 我们竭诚在第一时间提供服务
- 根据您的具体需求拟定预防性维护合同,由此来尽量减小对您工作流程的影响,并保证系统的可靠性
- 我们的所有校准设备都根据可追溯的标准进行维护,并且由受过全面培训的技术服务人员操作,从而确保您的水质可以始终保持在所要求的规格

培训

- 为了确保最佳系统性能并尽量减少工作中断风险,我们可以在现场或异地安排实际操作培训

技术支持

- 我们专业化的本地团队会帮助您找到与您的预算和应用要求最相符的产品
- 我们专设的服务热线始终为您提供建议、问题解答和型号确认

验证支持

- 在被认证过的实验室所使用的制水系统应始终在相关规范下工作。这应该用记录和趋势分析来加以证明,同时要提醒用户,水质可能会降至他们所需水平之下。ELGA提供了业内领先的验证服务文件包,受过全面培训的人员会使用可控设备和文件来为您的整个验证过程提供支持。

CENTRA

实验室智能中央纯水系统

系统参数

	中型中央纯水系统	RDS 中央配送系统	大型中央纯水系统
不同系列举例	R60/120	200/300/500/600/750/1000/1500/ 2000/2500/3000/4000/5000	CENTRA R200/CENTRA R200 HFV (BIOPURE/MEDICA)
型号	CN060RDM1-230/CN120RDM1-230	CNXXXRDM1-230/CNHFVRDM1-230	CN200RDM1-230/CNHFVR2M1-230
产水流速 @15 °C	60/120 L/hr	N/A	200-5000 L/hr
分配流速	10 L/min	18-38 L/min	18-38 L/min
电阻率 @25 °C	>10 MΩ.cm	国际标准 I, II, III 级水(1-18.2MΩ.cm)	国际标准 I, II, III 级水(1-18.2MΩ.cm)
TOC	<20 ppb	<10 ppb	<10 ppb
微生物	<1 CFU/ml ¹	<5 CFU/ml ¹	<5 CFU/ml ¹
颗粒	0.2 μm 过滤	0.2 μm 过滤	0.2 μm 过滤

外形尺寸与重量

	主机尺寸	主机尺寸	安装尺寸
长	794mm	890mm	3-5m ²
宽	470mm	730mm	3-5m ²
高	820mm	1820mm	3-5m ²
净重	60kg	150kg	N/A

进水指标

水源	城市自来水
电导率	<1400 μS/cm
硬度	<250 ppm as CaCO ₃
游离氯	<4 ppm Cl ₂
总氯	<1 ppm as Cl ₂
硅	<30 ppm SiO ₂
FI 指数	<10
有机物	<3 ppm TOC
水温	1-40 °C (推荐 15-25 °C)
进水流速 (最大)	20 L/min
排水流速	45 L/min
进水压力	最大值 4 bar (60 psi), 最小值 2 bar (30 psi)

¹ 与客户环境洁净度相关





设施设计、建造和安装—— 通过全方位合作提供定制解决方案

我们了解实验室设计、建造和装备方面的挑战，无论您是想为单个实验室、多个实验室还是想为建筑物中的所有实验室和相关设施（比如洗涤室）配备完整的纯水解决方案。

我们提供的中央纯水解决方案能以经济方式符合所有实验室用水规定，并且符合一系列组织的规则，包括大学和研究所的学术研究实验室、医院的临床实验室、小型生物技术公司的研发实验室以及大型制药和生物制药公司的实验室。

从设施设计的概念和最终决定，到实际施工和纯水系统的安装，ELGA团队会与建筑师、顾问、设施管理者、供应商和科研人员一起为所有阶段提供帮助和智慧。整个纯水系统的设计和安装取决于多个因素，这包括：

- 特定的科研或临床应用
- 给水水质
- 所要求的水质范围和遵循的标准
- 用水量范围，比如每周或每天的最大用量和正常用量
- 装机空间
- 预算

“作为全球最大的水务公司 Veolia 的一部分，我们拥有能力和资源提供一流的中央纯水系统解决方案，无论是为单个实验室还是为建筑物中的多个实验室供水，也不论纯水的用量或水质以及装机空间如何。”

您获得纯水的第一步：
ELGA LabWater 水质分析盒

获得一个简洁解决方案的良好开端

ELGA 不会推测您的水质情况，也不会根据假设的水质情况来开展工作。我们会在首次来到您的实验室时，执行一次现场试验，并以此来分析您的给水品质。

在掌握了与您实验室的水质、所要求的应用、实验室设计和预算有关的数据后，我们的销售团队会制定出合理提案，从而提供最符合您需要的水净化解决方案。

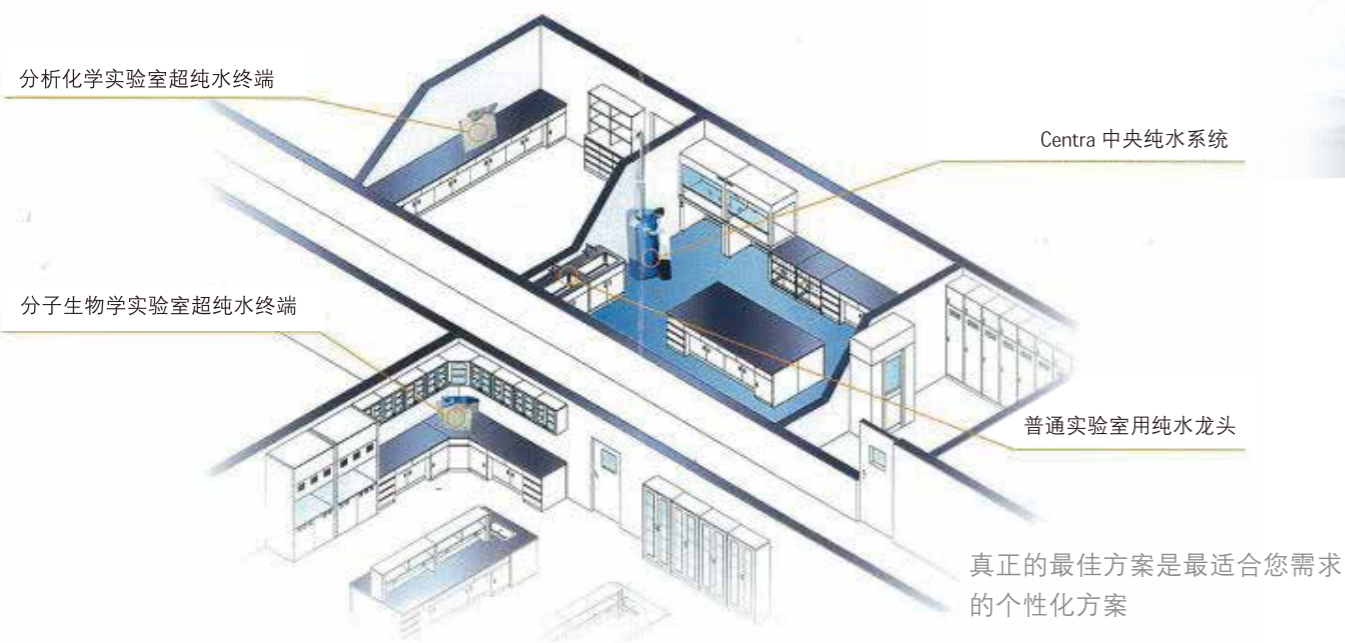
在您项目的概念、设计和实施过程中，ELGA会为您提供自始至终的帮助。在早期规划阶段，没有太多来自客户的信息时，我们可以为多种情况提供评估。然而，随着项目的进展，我们会和您一起进行一次“用水量评估”。这将确定每一个使用点（比如水槽、洗涤机和现场的超纯系统）在给定时间的流量和用水量。确定每小时、每天和每周的最大用量和正常用量以及压力要求具有重要意义，通过这些信息，再加上配送环路长度和路线，不仅可以确定纯水总量，而且还能确定最有效的系统（纯化、储存和配送）规格和类型。

基于这些数据，我们的合同工程师和项目专家团队将使用CENTRA模块以及其它必要的ELGA产品或定制组件为您设计出最有效的系统。

在安装和试运行后，我们的后续定制服务和维护支持将确保您的系统保持最佳运行状态（请参阅“全球维护与支持”）。

通过智能化水处理系统管理软件，可以远程监控和管理设备性能状况，实时掌握运行数据，全面管控报警系统，即时洞察水质趋势和报警报告，随时访问服务报告，获取数据表和手册等支持文件。





CENTRA 概念

现代实验室所面临的中央供水系统挑战

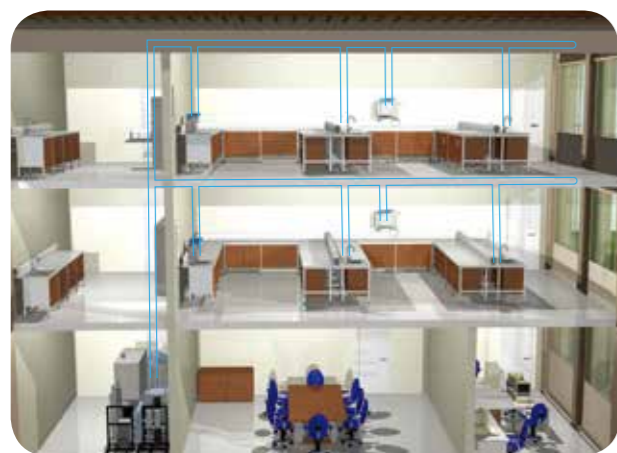


图 1: 传统的中央纯水系统

一个中央纯水系统服务于两个楼层的实验室，它占据了一个专用的面积相当大的房间。实验室的任何用水变化都会要求将整个建筑中的系统升级或降级。

为了支持大范围研究应用，对高纯水的要求与日俱增。许多实验室的活动会经常变化，或者它们需要扩展当前的研究应用，因此需要更大量的研究级用水。实验室的调整也会改变对实验室用水的需求。在这种需要不断适应变化的情况下，实验室设计和构造已开始采用更为模块化的方法。

建筑物中的实验室网络通常要求配备较大型的集中式系统，并且采用大容量的纯水储存系统和强大的（高压）配送系统。这类设计并不是总能获得最理想的水质，并且可能导致配送成本急剧上升（请参阅图 1）。

CENTRA 解决方案

CENTRA系列的产品为实验室设计师提供了传统的集中式系统无法实现的灵活性。

当然，就像所有 ELGA 解决方案一样，确保实验室用水的纯度也是一个重点，因此这也是 CENTRA 设计中的一个关键要素。CENTRA 可以根据实验室的水质要求而整合一系列纯化技术，包括：反渗透（RO）、紫外线光氧化、微滤、超滤、去离子、储存、质量控制和整个系统的循环。图 2 和 3 说明了 CENTRA 系统的灵活性和经济性。

适应不断变化的实验室需求

图 2: 当前的实验室用水要求

位于二楼的一个实验室要求有配水环路。

图 3: 将来的实验室用水要求

位于三楼的另一个实验室也要求有配水环路。可以轻松连接到下方的 CENTRA 环路（使用 CENTRA-RDS），从而实现配送系统的延伸；或者，也可以使用独立的 CENTRA-R200 来创建新环路。CENTRA 设计可以根据新实验室中的活动而得到进一步定制。此外，CENTRA 系统可以通过互连实现完全网络化，因此，即使在发生故障的情况下，仍然能正常供水。



为您的需求提供所有支持

我们的应用专家会为您的实验室设计提供建议和指导，以帮助您选择最有效的 CENTRA 解决方案。每台 CENTRA 都附带由全球性项目工程师网络提供的支持和指导服务，他们确保您可实现平稳的系统设计、安装和试运行。

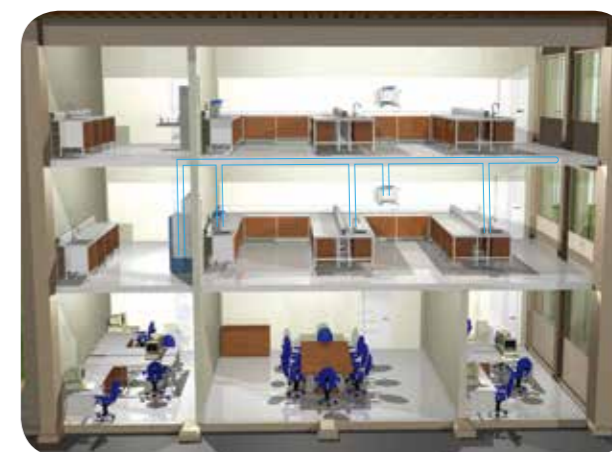


图 2

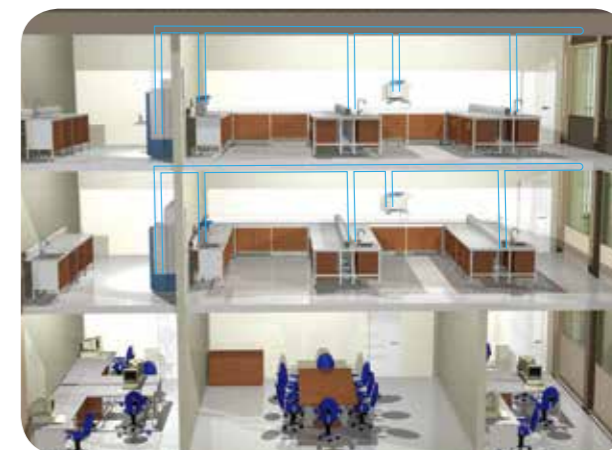


图 3

CENTRA 内部

CENTRA 包括一系列精选的纯化和配送技术，可以确保符合建筑物中所有实验室的确切需要

1 可靠的水质

- 独特的消毒设计，可以净化 RO 膜和其配送环路
- 消毒过程快速而方便
- 定期消毒提醒通知

2 经济型设计

- 独特的“基座型”水箱
- 系统带有易于开启的舱门及脚轮，可以安放在台面下

3 独特的系统操作保护

- 易于使用的建筑物管理系统
- 自动报警
- 用“电子钥匙”来限制对重要控制设定的访问



CENTRA-R 120

4 节能型配送系统，发热量低

- 延长组件寿命
- 降低电力成本
- 减少发热，从而抑制微生物滋生

传统的集中式实验室制水系统与CENTRA中央纯水解决方案的对比

传统的集中式系统

纯度
(防止纯水的二次污染)

可能危及水纯度，因为传统的集中式系统要求使用易于被细菌污染的大水箱。

经济性
(占地面积，管路和耗材成本)

对空间的使用不经济；集中式水净化和配送系统通常会在与实验室分开的房间中占用大量面积（比如厂区或洗涤室）。

更高的成本谓如果建筑物中仅有一个或几个实验室中的应用要求高流量，那么所有实验室（比如那些要求低流量或低使用率的实验室）也必须采用更大、更复杂的纯化和配送设计。这通常会导致更高的成本，因为此时需要采用更大直径的管道，压力和流量也要有所增加。

同时，需要更多的耗材成本，以便让所有水质满足最高用水要求。

灵活性

僵硬的设计；当各个实验室的纯水用量发生变化时，必须将整个建筑中的集中式系统都升级或降级。

可靠性

如果集中式系统发生故障，那么在很少有备用系统的情况下，建筑物中的所有实验室都将无法获得“自来水式”的纯水。

CENTRA 解决方案

CENTRA 系统旨在提供丝毫不打折扣的水纯度。这些系统安放在靠近高流量应用（比如大型玻璃器皿清洗机）的地方，变速泵可以根据不同要求控制环路中的水流量，因此避免了使用大型储水箱的需求。

紧凑型设计使得CENTRA 系统可以直接安放在实验室中或其附近，因此只会占用少量空间。

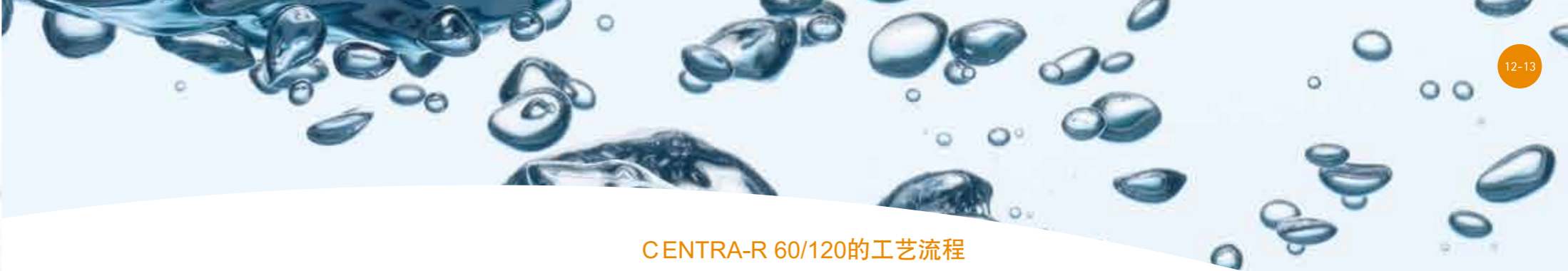
CENTRA 系统可以安放在更靠近应用的地方，这有助于缩短管道、避免使用大直径管道并且最大限度减小整个环路中的压力，因此可以节省成本。

采用全管网消毒，可以保持水质长期稳定，因而节约耗材的成本。

模块化设计使得系统可以为各个实验室单独提供最理想的流量，也就是说，CENTRA 系统可以灵活地满足从高流量一直到低使用率的各种要求。

CENTRA 系统可以通过互连来实现完全网络化，因此，即使在发生故障的情况下，仍然能正常供水。





CENTRA 大、中型中央纯水系统

R 60、120 和 200

大、中型中央纯水系统，如 CENTRA-R60、120 和 200 提供了完整的纯化、存储、控制和分配系统，含有高达200升/小时的反渗透模块和一个0.2 微米的过滤器。



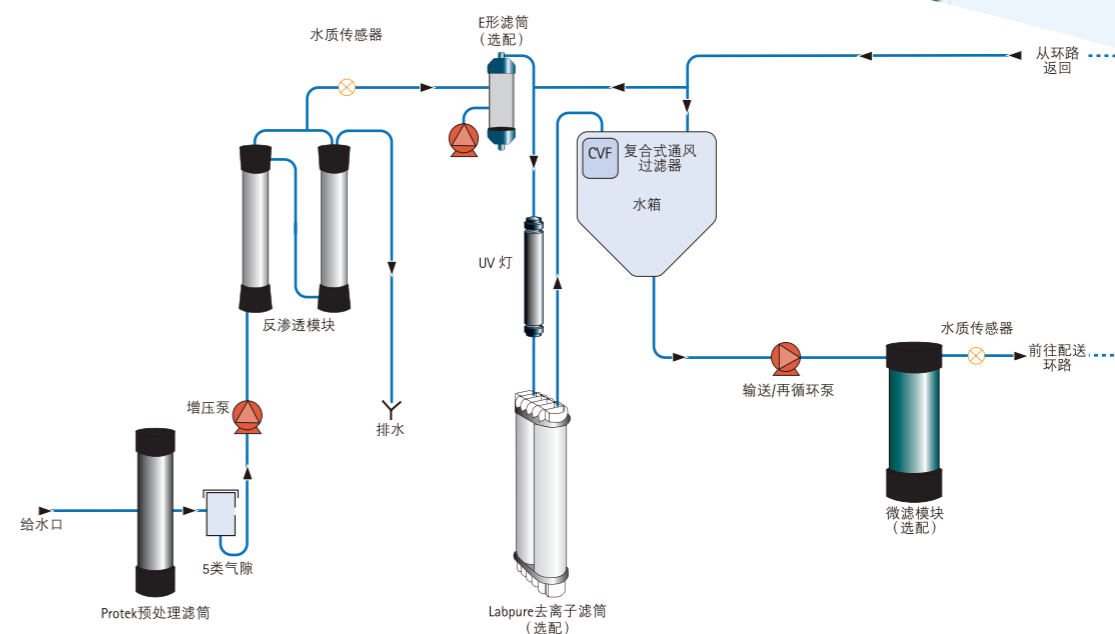
中型中央纯水系统 CENTRA-R 60 和 120

- 用于满足小型分配要求的弹性解决方案
- 流速高达 10 升 / 分钟，自带 50 升水箱，可外接任何尺寸水箱
- CO₂ 去除工艺以延迟柱子寿命
- 0.2μm 过滤器保持环路水质
- 环路中选配去离子单元（即插即用式）
- 采用 185nm UV 灯来加强细菌控制
- 采用复合式呼吸过滤器可去除空气中的 CO₂ 和细菌
- 主机及循环环路的消毒：主机自动控制的主机 RO 及内环路消毒和外部循环环路全系统在线消毒
- 数据的监测及安全记录：主机有 RS232 端口，可下载相关数据；可自由选择的记录模式，间隔一定时间自动记录或按需记录
- 系统的安全性高：主机内部环路及全环路泄漏停机报警；水质提醒、报警；过滤单元的耗材更换提醒；使用者安全权限：使用人，管理员，全系统的循环环路消毒操作应有权限区分

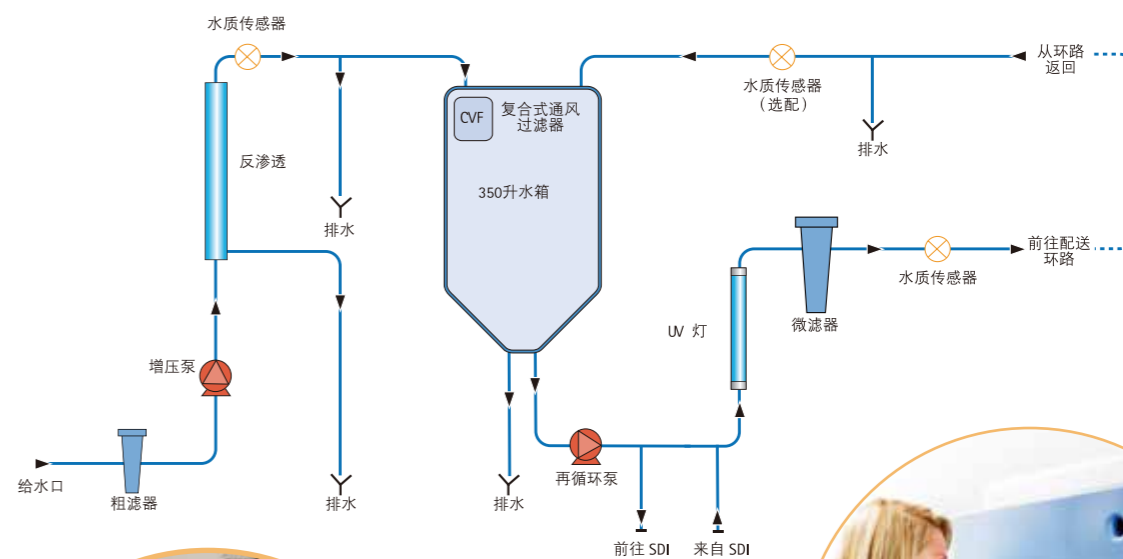
大型中央纯水系统 CENTRA-R200

- CENTRA-R200具有CENTRA-R60和120型号以上的技术特征
- 标准系统的环路流速高达 18 升 / 分钟，大流量变速型号的高达 38 升 / 分钟
- 反渗透回收率：大于或等于 75%
- RO 膜前有自动增压泵和粗滤器
- 自带 350 升 PE 材质无死角水箱（1μm 内壁光滑度，带认证证书），采用放射喷注球式进水装置
- 主机及远端监控显示数据：主机产水和循环环路水质电导率及水温连续显示，动画显示水箱储水容量，循环环路流速和压力，夜间 / 工作日选择模式
- 设备的远端监测控制：主机可与大楼管理系统(BMS)联接；配远程监控显示终端则可远程显示和返控主机；远程监控终端的连接距离长达到 1000 米

CENTRA-R 60/120的工艺流程



CENTRA-R 200 的工艺流程





临床分析用水

我们深知，只有为临床生化仪提供稳定可靠并且符合国际标准的用水，才能保证诊断试验结果的准确性和可重复性。低于标准（CLRW、CAP）的水质会影响实验的准确性及生化仪的总体工作情况。这种结果的不准确性，会增加校准时间及试剂成本。

在临床生化仪的许多工作阶段中，水都起到至关重要的作用

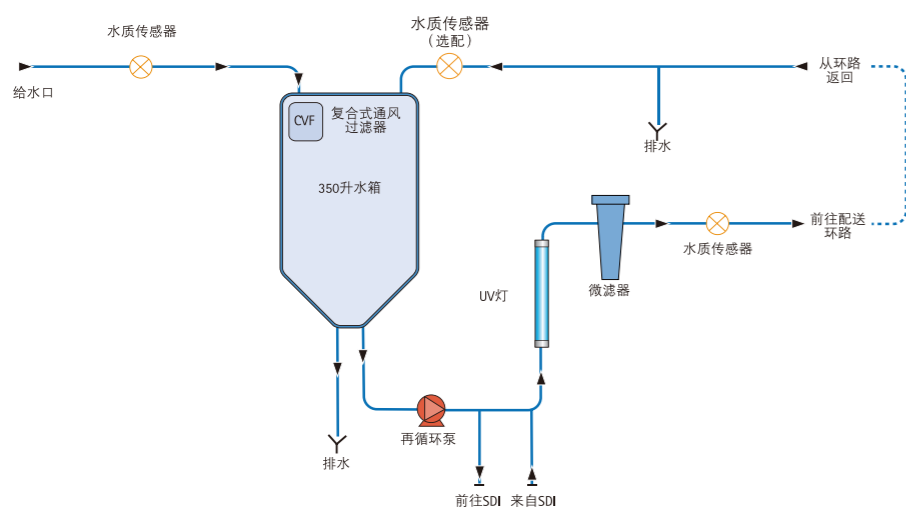
临床化学实验使用纯水作为空白标准，如果某些离子（比如 Ca^{2+} 、 Mg_{2+} 、 PO_4^{3-} 、 HCO_3^- ）的含量不能保持在最佳水平，则会影响校准稳定性和降低化验的灵敏度。同样，细菌的代谢产物（尤其是碱性磷酸酶）也可能干扰酶联免疫化验。

CENTRA RDS

中央配送系统

CENTRA-RDS 包括一个 350 升的水箱和环路系统，对纯化水进行存储、控制并在整个建筑物（或者一个实验室）内进行分配。CENTRA-RDS 通过紫外线光氧化、去离子纯化单元和 0.2 微米过滤器的综合作用而具有先进的细菌抑制能力。CENTRA-RDS 大流量变速型号（HFV）可实现每分钟 38 升的产水能力，满足高峰期间的需求。

CENTRA-RDS 的工艺流程



CENTRA-RDS 循环分配系统

- 自带 350 升水箱
- 环路流速达 18 升/分钟；HFV 型高达 38 升/分钟
- 在线细菌过滤器
- 循环泵：用于在环路系统中分配纯化水以及将其输送回水箱
- 可通过中央“软键”控制面板访问一系列系统监测和安全功能
- 采用 185nm UV 灯来加强细菌控制
- 0.2 微米过滤器以保持分配环路中的水质
- 在 CENTRA-RDS 的环路中可以选配去离子纯化单元，可以提供用户所需要的更高级别的纯化水
- 采用复合式呼吸过滤器可去除空气中的 CO_2 和细菌，保持水的高品质
- 其他安全监测功能，包括产水水质监测和耗材更换提示

ELGA 解决方案，助您在与水纯化的挑战中取胜

挑战

您有一个大型的临床生化仪环路，主要分布在 2 个楼层，您希望避免复杂的组件安装；或者您有一个大型临床医学实验室，您希望安装一个自动化系统将多台临床分析仪整合起来，并且为了实现操作灵活性，供水系统必须位于附近

为了确保主环路上的所有生化仪都能获得充足纯净水，要求能满足高度的瞬时用水需求

为了满足不同临床化学和免疫分析仪的不同用水规范，您要求 CLRW 级水质，并且特别重视细菌性碱性磷酸酶或其它细菌性副产物造成任何干扰

您要求一款经济高效的系统，这包括安装、组件更换以及整个产品生命周期内的维护、技术和售后服务支持

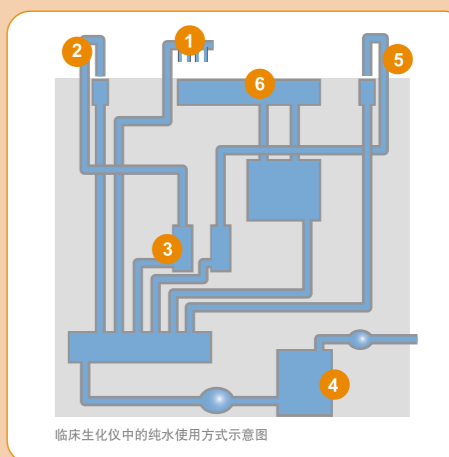
解决方案

以一台模块化方式设计的设备，内置 350 升纯净水储罐、主环路泵、UV 及过滤器技术，这些都位于一个紧凑而美观的机柜内。可以实现一个强大的长达几十到几千米的多楼层管网供水。快速装配连接使得该系统易于安装，而我们的项目规划经验则可以简化安装过程，从而让您没有丝毫烦恼

系统采用多种集成技术，每小时的纯净水产量达 500 升，每分钟可以直接为分析仪提供 30 升瞬时用水

内置 UV 光照氧化再循环功能、过滤技术和独一无二的主机以及供水管网的全自动消毒程序，确保始终可以获得最理想的细菌纯度（1-10 CFU/ml）和符合 CLRW 规范

我们通过安装前的现场调查来获得与使用成本有关的实际信息，并确保最终结果不会出现意外。含有可再生树脂的 Aquadem Service Deionization (SDI) 纯化模块能实现最大限度的使用经济性，并且降低对环境的影响



临床生化仪中的纯水使用方式示意图

- 1 反应池冲洗位置**
 - 始终如一的高品质水能够有效冲洗反应池，从而避免残留物和污染物
- 2 样本探测和冲洗位置**
 - 始终如一的高品质水能够增加校准稳定性，并且避免样本间的交叉污染
- 3 移液注射**
 - 高品质的无颗粒水使得样本和试剂的移液注射更为精准
- 4 内部水箱**
 - 采用 UV 和 0.2 微米过滤器进行细菌和颗粒控制，从而减少细菌污染
- 5 试剂探测和冲洗位置**
 - 始终如一的高品质无菌水使试剂可以保持更长时间的稳定，并且避免了试剂间的交叉污染
- 6 孵育器**
 - 无细菌和无颗粒的水可以使光度读数保持精准



BIOPURE 医疗/保健系统

BIOPURE 7/15为清洗机 和高压灭菌器等供水，将对病人污染的风险降到最小。

BIOPURE 60/120 经济高效，为清洗机和内窥镜洗消机供水，将对病人污染的风险降到最小。

BIOPURE 200/300/600 系统采用独特的获奖设计：极高的纯水产量。该系统经济高效，可以作为大型或多个自动化内窥镜后处理器和清洗消毒装置的进水。

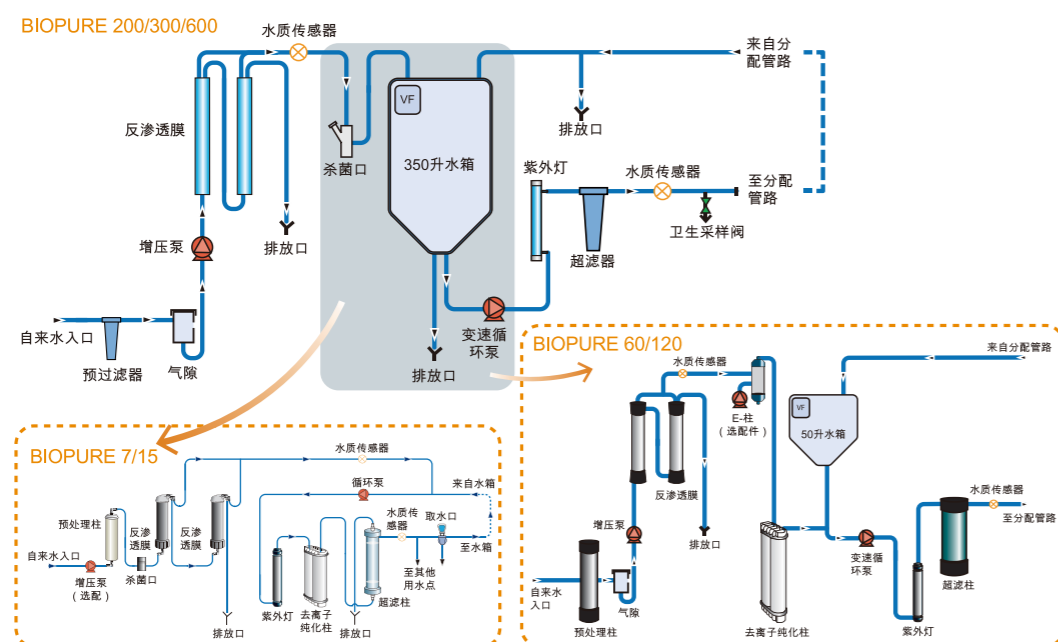
- **紧凑型设计：**BIOPURE 7/15 可以安装在工作台下面、固定在墙上或者嵌入柜子中，节省空间，便于安装；BIOPURE60/120 内置 50 升水箱，可以放在实验台下；BIOPURE200/300/600 内置 350 升水箱

- **保证极低的细菌指标：**采用多种纯化技术和系统的抑菌设计

- **全管路循环设计：**BIOPURE7/15采用独特的全管路循环设计，保证高水质和极低的细菌指标

- **可靠的水质：**BIOPURE 60/120/200/300/600 独特的消毒设计，用于反渗透膜净化和分配管路的全系统消毒设计

- **独特的系统运行保护：**BIOPURE 60/120/200/300/600 采用自动报警以及通过“电子钥匙/E Key”实现不同级别人员拥有不同权限



产水技术参数

	BIOPURE 7/15 小型纯水机	BIOPURE 60/120 中型纯水机	BIOPURE 200/300/600 大型纯水机
型号	MB007XXM1 MB015XXM1	MB060XXM1-230 MB120XXM1-230	MB200XXM1-230 MB300XXM1-230 MB600XXM1-230
标准产量 @15 °C	7/15 升 / 小时	60/120 升 / 小时	200/300/600 升 / 小时
供水流量 - 最大	2 升 / 分钟 @15psi (1bar)	高达 10 升 / 分钟 @22.5psi(1.5bar)	高达 30 升 / 分钟 @52psi (3.5bar)
无机物 (电导率 @25 °C)	<1 $\mu\text{S}/\text{cm}^1$	<5 $\mu\text{S}/\text{cm}^3$	<30 $\mu\text{S}/\text{cm}^1$
细菌 - 典型	<1CFU/10ml ²	<1CFU/10ml ²	<1CFU/10ml ²
内毒素	<0.25 EU/ml	<0.25 EU/ml	<0.25 EU/ml

¹ 进水 TDS 不大于 700ppm。对于该范围之外的应用，请联系技术支持部门。

² 根据 ELGA 实验室用水装置设计指南来安装系统以及定期进行消毒。通过卫生采样阀取以及根据 ELGA 实验室用水指南进行采样。

³ 一般是 <30 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ，如果选配 Optipure Purification Cartridge 柱子，则 <5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 。

尺寸和重量

尺寸	高 460mm 宽 550mm 长 270mm	高 820mm 宽 790mm 长 480mm	高 1820mm 宽 756mm 长 1100mm
净重	15kg	60kg	150kg
运行重量	20kg	115kg	560kg
安装	台面 / 台下 / 挂墙安装	地板安装 ⁴	地板安装 ⁴

⁴ 安装地点通风良好。所有的连接 — 进水口、消毒排放口、水箱排水口、管路出口和回路等均为 3/4" BSPP (凹连接)。