

工程聚合物流体解决方案

适应高热量负荷的 可扩展冷却方案

从冷水机到芯片：NETMOUNTAINS采用直接芯片液冷技术，实现数据中心高效运行



一站式提供整套管路系统，涵盖从干式冷却器到机架分水器的所有环节。



从冷水机到芯片：利用工程聚合物实现高效冷却



位于德国费尔伯特一个新的托管数据中心，NETMOUNTAINS 需要一个可扩展的冷却设施来支持高密度工作负载。Rittal 作为系统集成商提供了完整的冷却基础设施，而 GF 则提供了从干式冷却器到芯片的工程聚合物管路系统，范围涵盖设施供水系统（FWS）、工艺冷却系统（TCS）及其他关键水力系统，以及包括设计、工程、预制、现场支持以及完整物料清单（BOM）。

项目背景

NETMOUNTAINS 最新的数据中心设计极具灵活性，能支持客户在需求增长时实现无缝的多兆瓦扩展。冷却基础设施支持最高 66 千瓦的机架密度，并在仅有六周的紧凑施工计划内，覆盖了白色空间和灰色空间的工期。为满足这些需求，运营商和项目团队选择了能够在短时间内交付完整、可安装系统的经验丰富解决方案供应商。

选定的技术解决方案

GF 与 Rittal 协同交付了集成式冷却基础设施，将 IT 设备与制冷设备通过定制管路系统进行整合。GF 为 FWS 提供 ecoFIT（PE100）管道，并为 TCS 提供 LiquidCore 冷却解决方案，包含 PROGEF（PP-H）分配系统、QC700 快速连接阀，以及集成 IT 连接的 SYGEF Standard（PVDF）机柜内分水器。关键任务输水应用采用 COOL-FIT（预保温 PE100）管材。方案包含必要第三方组件以提供完整物料清单。所有系统均经设计、预制及质量测试，确保现场快速安装并实现启动就能可靠运行。

已实现的改进

通过在一次侧和二次侧冷却回路中使用工程聚合物管道，NETMOUNTAINS 可以从无腐蚀系统中受益，长期保持冷却剂纯度和稳定的液压性能。光滑的管道内表面能最大限度减少压力损失，并支持直接芯片冷却设备的可靠运行。而且热塑性塑料的热导率低于金属，也减少了对周围环境的热量传递，有助于在高温直接液体冷却应用中将更多热量保留在液体回路内，从而降低对房间环境的热负荷。



ecoFIT 是主冷却回路中可靠且免维护的解决方案。



LiquidCore 专为白色空间的高效冷却而设计，其聚合物组件确保冷却液的极致纯净度。

客户收益

- GF 与 Rittal 合作打造解决方案，供应商单一、接洽方便
- 可扩展的即插即用系统，实现高密度环境下的高效热管理
- 主管和支管冷却回路采用无腐蚀管路，确保系统循环的纯度、高效及长期可靠性

Where next?



了解更多数据中心解决方案



观看案例视频

访问我们的网页来联系我们的当地专家：
www.gfps.com/our-locations

除非以书面形式明确确认，否则其中的信息和技术数据（统称“数据”）不具有约束力。数据不构成任何明示、暗示或担保的特征，也不构成担保的属性或担保的持久性。所有数据都可能被修改。GF 管路系统的一般销售条款和条件适用。

