

高级解决方案 医疗技术

在耐驰特, 关注客户应用是我们的重中之重. 特别是在医疗技术行业, 对塑料部件的要求尤其苛刻. 我们的技术专家方便为您提供有关特定法规的建议, 并能为您提供最好的支持. 我们的解决方案旨在提供最高的质量、实现最短的循环时间和最低的材料成本. 所以, 耐驰特当之无愧是您先进医疗解决方案的首要选择.



应用和系统专业知识的最高标准 医疗技术

Engineering Excellence



应用和系统专业知识的最高标准

在耐驰特, 专注客户应用是重中之重. 作为完整系统解决方案的合作伙伴, 耐驰特拥有多年的经验, 而且凭借我们广泛的合作伙伴网络, 我们能为客户提供交钥匙系统.

我们的高度灵活性和全面的知识库使我们成为医疗技术领域, 系统解决方案的理想合作伙伴. 下面将向您展示, 您将获得哪些优势:

我们的一位客户用两台注塑机生产一个塑料分析器的两个不同部分, 然后将两部分组合成一套自动装置. 这个工艺的缺点是非常耗时、出错率高, 意味着将产生大量不良品. 当然, 这会导致更高的原材料成本和更低的产量.

凭借我们的应用和系统专业知识, 我们与合作伙伴合作, 开发出一套令客户非常满意、完整全面的解决方案. 如今, 客户只需一台注塑机生产该组件, 注塑机在模内就将组件的两个部分组合在一起, 从而减少40%的循环时间. 得益于这一定制方案, 不需要额外的处理步骤或自动装置, 生产效率大幅提升, 产量显著增加.

医疗技术 我们的专业技术 – 为您带来的好处

耐驰特在为客户开发特定的系统解决方案方面有多
年丰富经验. 我们专业的合作伙伴都是各个领域的专
家, 他们帮助我们满足医疗技术领域的要求. 我们与
他们合作, 使用为医疗应用特别优化的注塑机制定具
体的解决方案.

为您带来的好处:

- 开发系统解决方案的丰富经验
- 专业合作伙伴, 满足高要求
- 高工序灵活性
- 顶级零部件质量
- 最高生产效率与最大的可再现性

医疗技术之旅

医学领域和实验室应用



采血管

采血管在医学上用作采集和处理血液样本的容器。也可用以轻松运输和短时间存储血液样本。



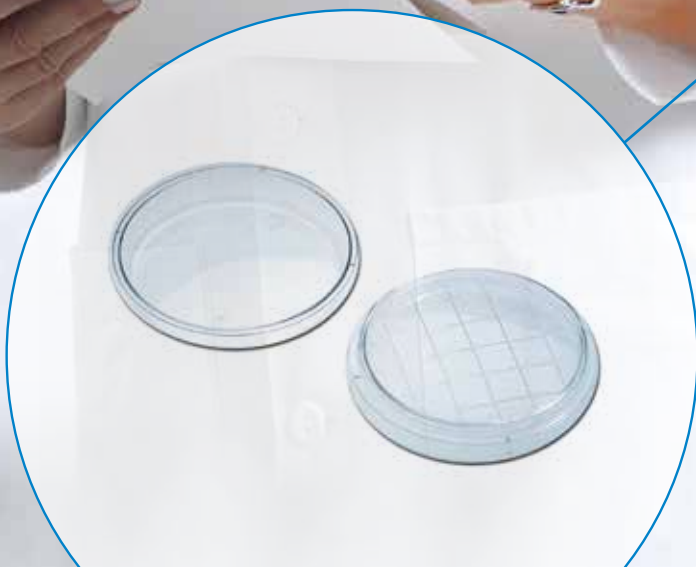
胰岛素笔

糖尿病患者可以使用胰岛素笔注射剂量精准的胰岛素。



一次性注射器

一次性注射器是一种医疗器械,用于注射被称为血管注射剂的液体药物.



培养皿

培养皿主要用于实验室,用于微生物和细胞培养.培养皿采用实验室玻璃和塑料制成,有各种规格可选.



最高效率和无尘度 无尘室内的注塑成型

在医药制造业,无尘室对于无菌或“无尘”部件的生产至关重要.任何人考虑到医学和制药行业现在和未来对质量和效率的要求,都将迅速意识到这一生产环境的优势,而且无论此类生产存在什么样的困难,都可遵循GMP指南的建议.

由于医疗和制药应用对塑料制品生产的要求远远高于技术部件,因而无尘室的全面监控是首要任务.只有持续监控和控制温度、空气湿度和压力参数,才可以确保恒定不变的生产环境.当然,必须特别注意无尘室的“清洁”.

符合细菌数和微粒浓度限制是制造无颗粒、无菌产品的关键所在.需要通过医学和制药行业企业内有记录、合格和有效的无尘室管理加以保证.同时,粒子传感器的定位,空气过滤系统的控制与培训员工正确使用气锁阀、穿戴无尘服和严守员工纪律一样重要.

在经济效益方面,无尘室的设计和规划都基于制药指导方针,即产品的生产和包装都在无尘室内完成,意味着完全可以避免后期耗时和昂贵的灭菌过程.

耐驰特的出色机器技术 高效的基准解决方案

我们卓越的机器技术是您成功的基石。通用全电动ELION已经成为医疗应用领域，行之有效的基准解决方案。

始终如一的无尘室适用性

始终如一的洁净室适用性、高处理能力和高注射速度使得该定制注塑机成为复杂的生产系统中最常用的核心元素，用以生产移液管、培养皿、胰岛素笔和所有其他医疗技术领域的塑料零部件。

因此Elion适用于符合无尘室类ISO 7的无尘室，选配一些其他项目可满足更高的无尘室要求。

带MED-Kit的ELION的优势

- 成型区的净化层流罩
- 清洗干净→耐驰特专利喷嘴通风罩
- 防止破坏层流的盖子
- 环形拖链
- 镀锌模用板
- 密封的水冷式伺服电机
- 介质（水、空气、电）分配灵活、完全集成至安全罩
- 机器抬高，便于清洁机器下方地面
- 优化金属板表面设计和特殊涂层，便于清洗
- 使用流量传感器监控模具中的水路，以提高质量保证

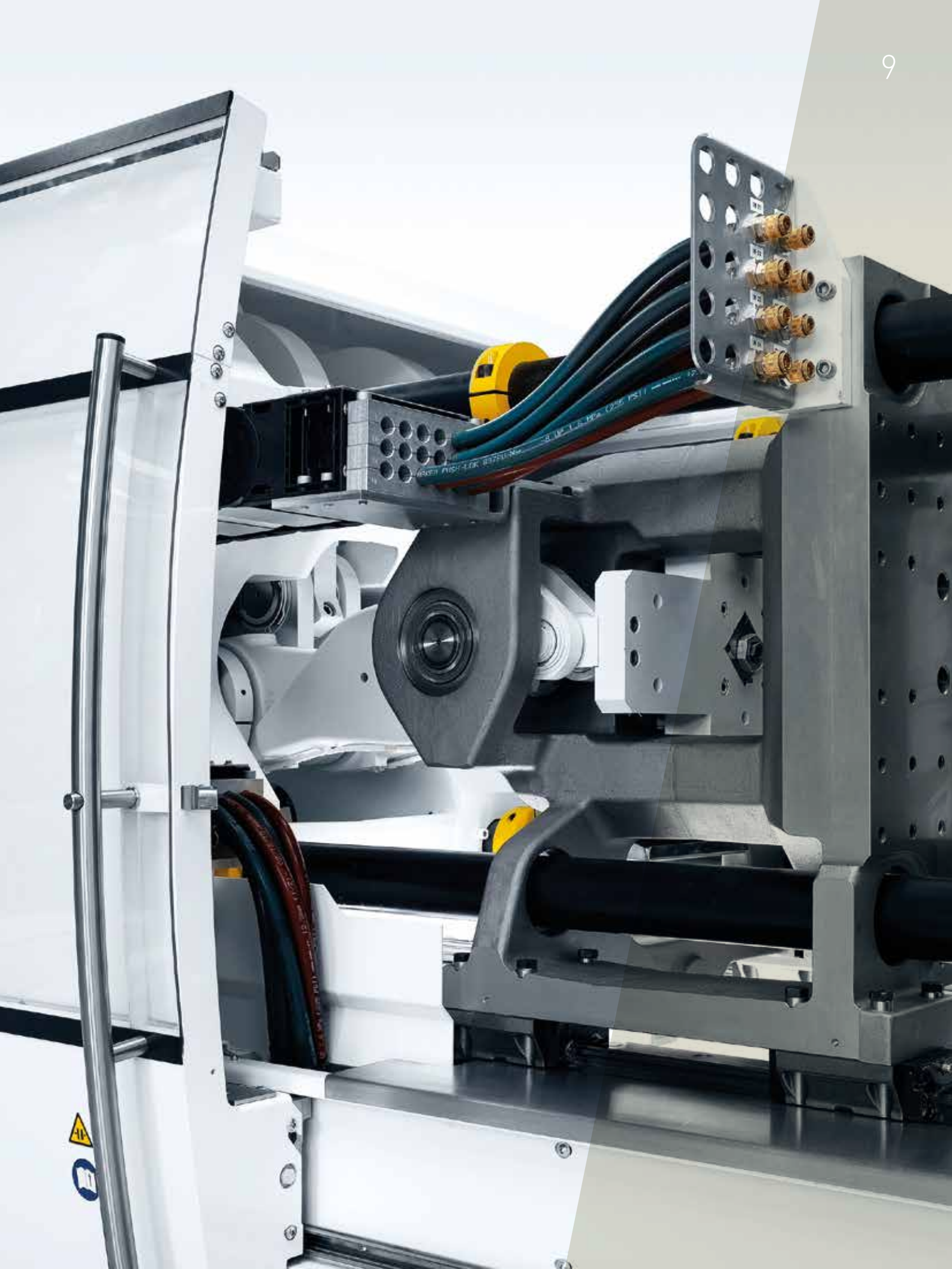
用于医学应用领域的耐驰特系统技术

在医学应用中，在生产开始之前通常需要很长、很集中的研发阶段。为设计出完全集成的系统解决方案、满足严格的限制条件和指导方针，在早期与客户紧密合作是绝对必要的。我们的专家熟悉不同的资格认证程序，确保重要、不可缺少的文档也能安全、精确地实施，以实现可重复性。

为您带来的好处

- 产品研发和优化
- 原型检验
设备选择（机器、模具、自动化/装配、物料进给、冷却、调节、系统检验、原材料...）
- 设计工程
- 系统集成
- 试验生产

www.netstal.com/products/elion

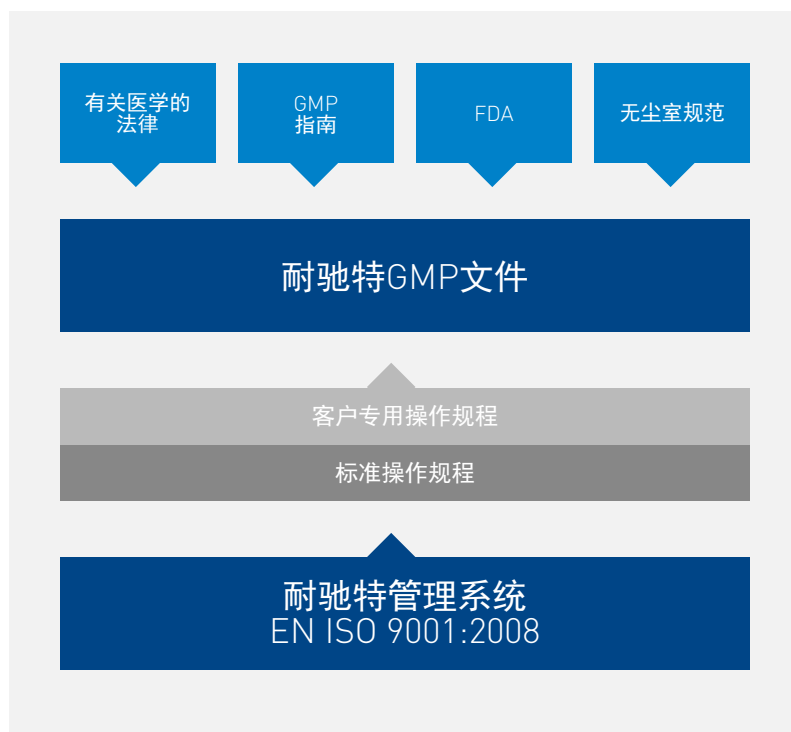


关键要求 质量监督与记录

质量监督在医药制造业至关重要, 因为即使是极微小的质量偏差都可能直接影响到消费者的健康.

对于药物和有效成分的生产工艺和环境的质量保证指南在GMP(药品生产质量管理规范)条款中进行了总结.

符合GMP的质量管理系统可保证产品质量, 并确保满足公共卫生当局对于产品营销的强制性要求. 欧洲医药局(EMA)、美国FDA和人用药品注册技术国际协调会议(ICH)都颁布了相关指南.

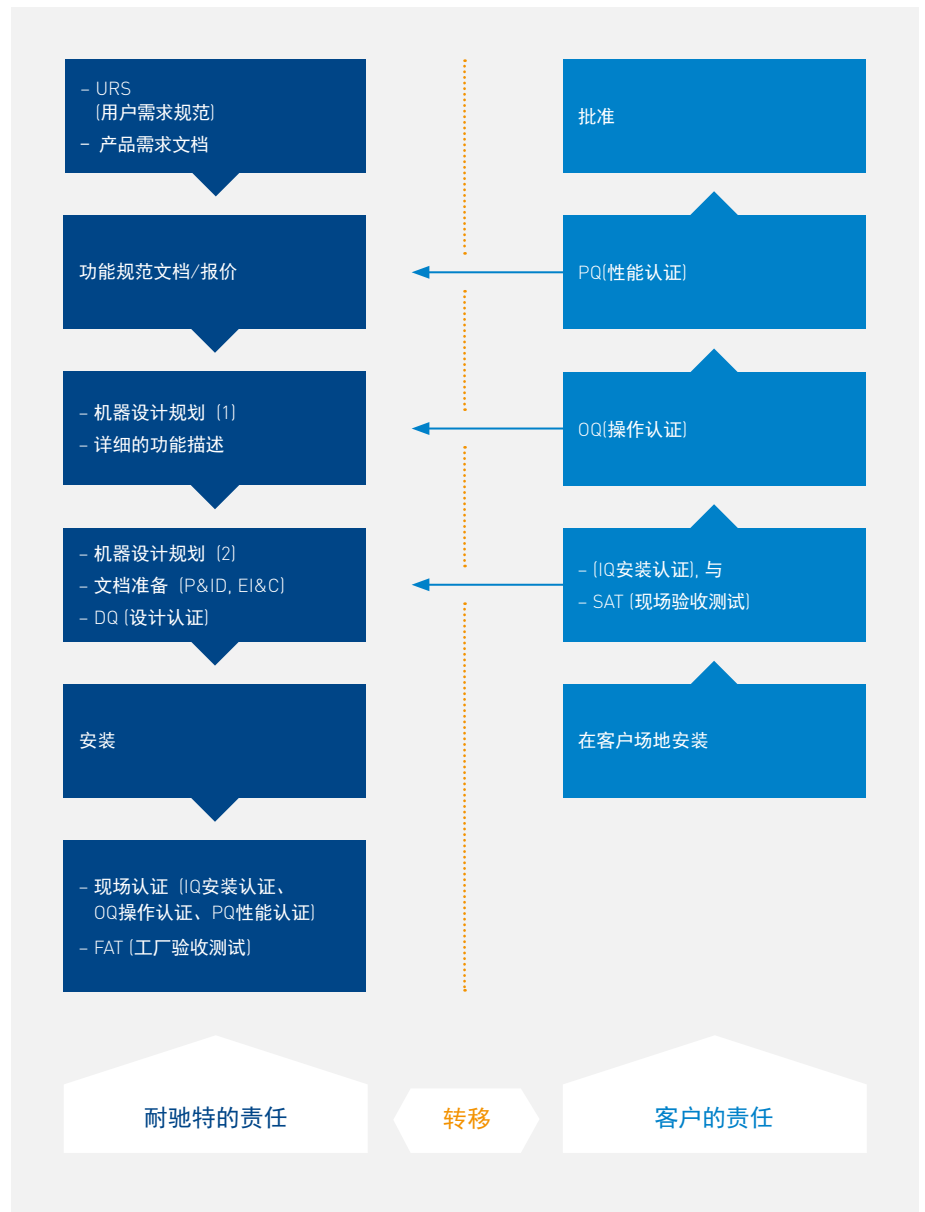


符合GMP的质量管理体系

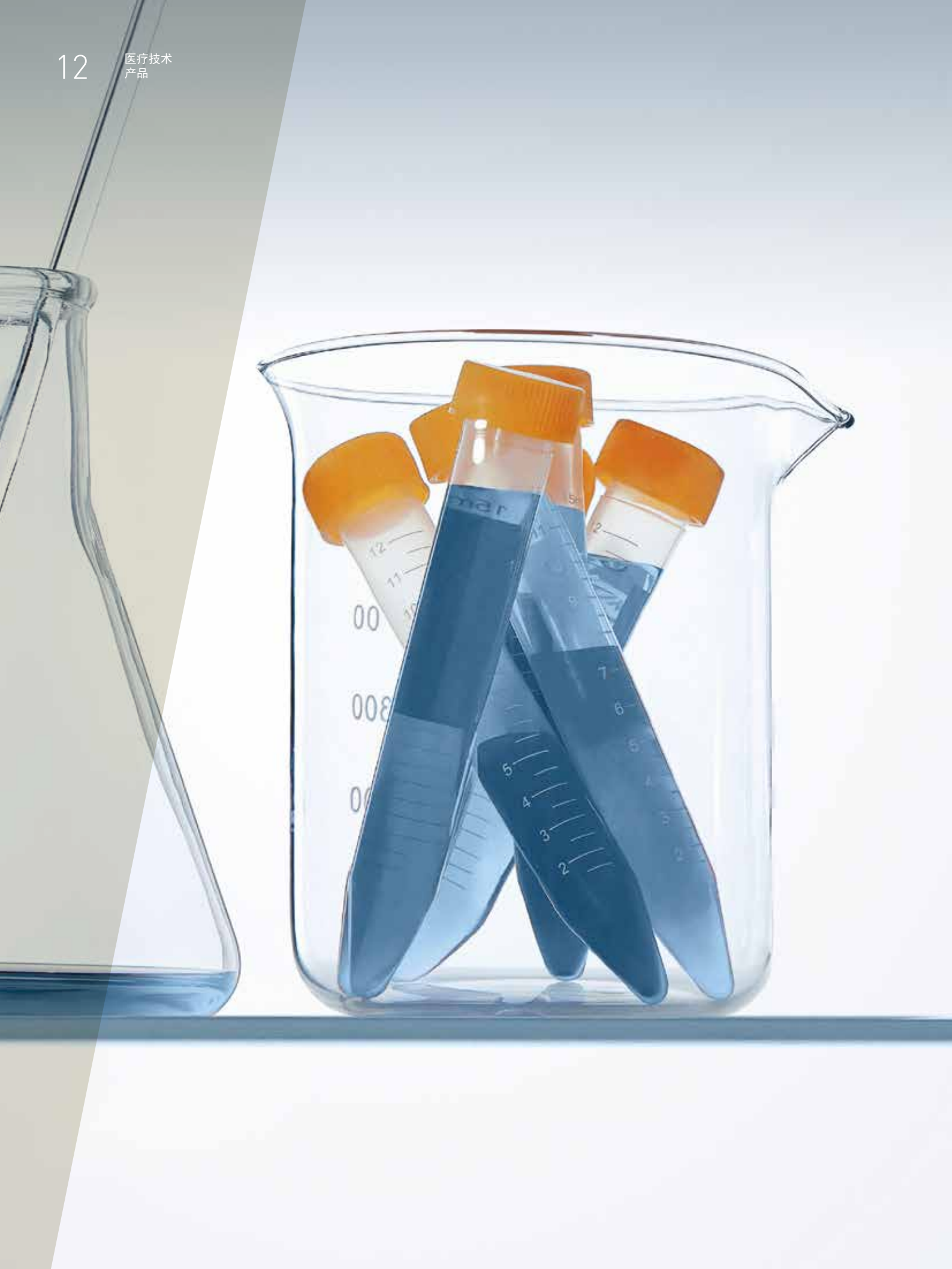
耐驰特和客户之间的责任如何划分？
 就GMP指南和严格的时间表而言，生产工序使得注塑行业很难自己执行所有必要的校准。依据我们熟练的计量技术和经验，耐驰特可为整个校准过程提供最佳解决方案。

为您带来的好处

- 耐驰特保证校准符合FDA/GMP
- 节约您的时间、金钱和资源
- 使用适合您机器，且经过校准的测量仪器
- 准备FDA/GMP要求的文档
- 任何缺陷都记录在日志中
- 与客户协商后进行缺陷修正



耐驰特和客户之间的责任分工



医药和诊断领域面向解决方案的应用 技术专知助您成功

医疗技术领域的厂商所面临的, 对于清洁、精密度、短循环和低材料成本的需求非常具有挑战性. 与耐驰特及其专业合作伙伴合作, 对于您项目的成功至关重要, 我们专程帮助你满足这些高要求.

我们的专家始终从全盘着眼复杂的项目, 并关注医药制造业的具体要求. 移液管是实验室最精确的体积测量工具之一. 由于技术进步——特别是DNA分析领域的技术进步, 以及世界人口和与之相关的生活方式疾病的不断增长, 诊断数量大大增加. 因此使诊断过程自动化非常关键. 这样的自动化需要移液管具有最高的精密度, 在制造过程中, 我们已考虑到这一点.

尤其遵循以下精密公差: 几何保真度、摆动和平滑度. 使用塑料的导电率可自动检测试管内的液体.

刺血针装置包含采用一系列塑料和金属制成的多个组件, 是用于抽取血液样本, 从而鉴别各种血液特性的工具. 刺血针装置有多种应用, 如用以确定何时向糖尿病患者注射胰岛素, 或确定白细胞水平[人体感染指标]. 为尽可能减小穿刺部位的尺寸, 现代刺血针装置配有可调节深度指针. 因而, 最高水平的精密和重现性至关重要.



移液管

移液管是设计用于分配液体的实验室工具的一部分. 诊断中使用的塑料移液管是一次性使用的.



刺血针装置

刺血针装置是一种快速穿刺指尖以获得血液样本的医用装置. 该装置包含用一系列塑料和金属制成的多个组件.

耐驰特生命周期服务—— 贯穿机器整个使用寿命的伙伴关系



耐驰特客户服务将在机器的使用寿命期间全力为您提供支持。我们面向解决方案的服务和产品,如调试支持、故障排除、备件供应和客户培训,可优化您的生产效率、保护您的投资,以建立一个对您有益的终身合作伙伴关系。

启动阶段

- 调试
- 培训
- 维护咨询
- 零部件查询

优化阶段

- 升级
- 能源优化
- 生产优化
- 远程支持

使用阶段

- 24小时备件热线
- 检查
- 校准
- 技术客户服务热线

退役阶段

- 生产搬迁
- 检修
- 机器出租和租赁
- 出售二手机器

耐驰特 全球独一无二集团旗下的强大品牌

高端高性能和高精密注塑机器和系统解决方案

耐驰特是一家在国际上提供高端高性能和高精密注塑技术和系统解决方案的供应商。我们提供的创新技术和系统，特别是对饮料、包装和医疗技术领域研发的高效性能导向型技术方案，一直以来在我们的客户心目中留下了深刻印象。我们的生产系统均以高速、精确、可靠、操作简便和生产高效著称。我们坚持不懈地致力于提炼卓越的技术标准，同时，得益于我们的创新技术，我们能够为客户提供高性能的生产系统。

全球分布

我们在全球分布有八家分公司和30家分销商，以此保障最佳地贴近客户。换言之，我们可以尽快应对您的特殊需求，提供以客户为中心的全方位服务。

个性化服务

在我们的客户服务为您提供一系列基于方案的服务和产品支持的同时，得益于我们的高可靠性和质量标准，我们在“传统”服务的提供方面具有同样出色的表现。不论是调试、故障排除还是客户培训，充分利用了我们一流的服务。

欲了解更多详情，请登录耐驰特网站：

www.netstal.com

克劳斯玛菲集团 全面的专门技术

USP 技术³

拥有克劳斯玛菲、克劳斯玛菲-贝尔斯托夫和耐驰特品牌，克劳斯玛菲集团是全球唯一一家提供塑料和橡胶加工中不可或缺的机械技术的供应商，集注塑、自动化、反应和挤出技术于一体。

克劳斯玛菲集团拥有30多家分公司、10多家生产工厂以及570家贸易和服务合作伙伴，身影遍布全球。因此，我们是您所寻找的唯一专业合作伙伴。诚邀您运用我们在业内全面且独一无二的专业知识，与我们共同打造成功的未来。

欲了解更多信息，请访问：

www.kraussmaffeigroup.com



克劳斯玛菲集团子公司遍及全球，分布于图中淡蓝色国家。该集团在全球的销售和服务合作伙伴超过570家。