



应用能力

充分利用工艺多样性

ARBURG

阿博格

领跑者

从所有工艺中选取个性化的注塑解决方案。

在 ARBURG (阿博格), 我们始终关注整个过程。为什么? 因为我们拥有所需的全方位专业知识。更因为我们可向您提供更多经济型生产理念。您在这里, 将有机会参阅全行业独一无二的专业知识库。涵盖机器、工艺、自动化和控制技术, 以及数字化网络技术: 针对每项任务, 我们都将与您共同制定出完美的制造方案。从方案制定到售后服务 - 全部个性化一站式获取。

WIR SIND DA.

完全模块化：
有多种系列和配置可选
例如用于多组分技术。

完全灵活多变：合模力 125 至
6500 kN 的 ALLROUNDER。

ARBURG
ALLROUNDER MORE 1600

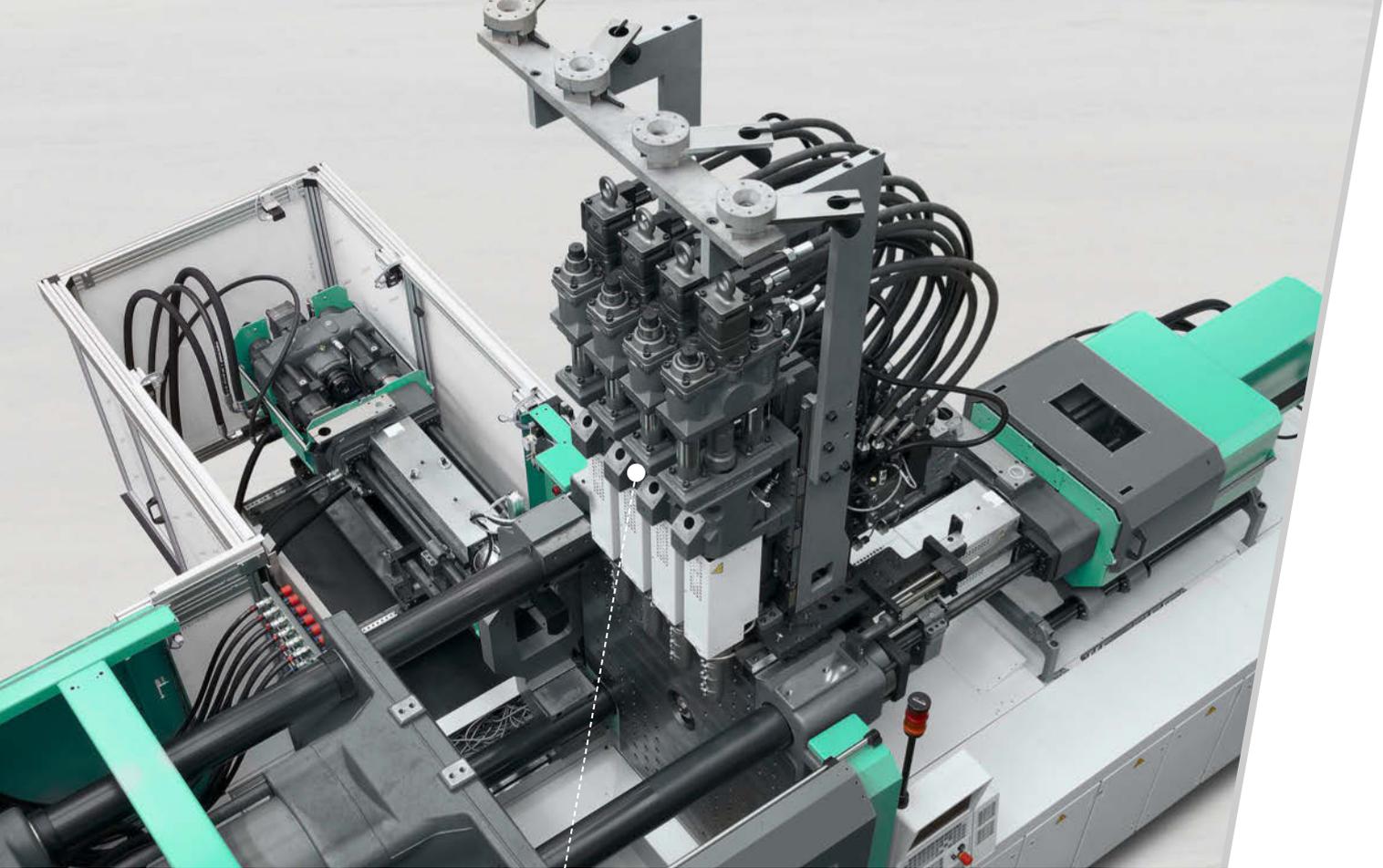
全面专业化：专用款 ALLROUNDER
型号（比如 Packaging (P)、MORE
和 CUBE）可满足特定的需求。

按照您的需求 - 完全整合

// 您希望高效解决要求严苛的生产任务？那么您将在我们这里找到最佳解决方案。您只需告知我们您的要求 - 我们将为您专门配置适合的 ALLROUNDER。采用工艺特定的附属装备。采用内置的自动控制系统和周边设备作为交钥匙设备。采用中央工艺控制和数字化资料管理。这为您的公司带来了最好的注塑技术：模组化、流程优化的解决方案，通过这些技术可以使贵司保持低运营成本！ //

完全持续性：
“Made by ARBURG -
Made in Germany” 是我
们的品质要求。

全面连贯一致：我们的GESTICA控制
系统接管控制任务——包括所有周边
设备。



还能加工更多的组件：
在一台 ALLROUNDER 上，
可同时加工至多 6 个组件。

增值：多组份

// 多组份注塑成型：作为拥有 60 年经验的技术先驱 - 我们将呈现更多杰作！从小型到大型，从液压机到电动机再到立式机，我们的注射单元拥有多种不同配置选项 - 不仅适用于我们的注射单元。我们的产品线就是这么广泛。这才是真正重要的！ //

i 更多资讯：
多组分宣传册

从全液压到全电动

通过 ALLROUNDER S 上的液压蓄能器技术或 A 系列的伺服电驱动实现移动轴独立工作，从而注射单元也能彼此独立地工作。可重复的模具填充和高注塑件品质可以通过标准的 aXw 控制螺栓导向器来实现。

备选：立式注塑机

用于包封注塑嵌件的垂直和转盘机器，对我们广泛的多组份加工产品线进行了补充。由此，您可以不受任何概念限制，找出最佳的解决方案。除了模具和工艺技术之外，我们还考虑诸如成本效益、自动控制和循环时间等方面。

灵活配置

ALLROUNDER 允许多个不同的注射单元相互连接。可完全按照模具技术和工艺技术的要求自由组合使用。专用款 ALLROUNDER MORE 和 CUBE 可全面满足特定的要求。这对您而言意味着：为各项应用量身定制的多组份机器。

CUBE 系统可带来超过

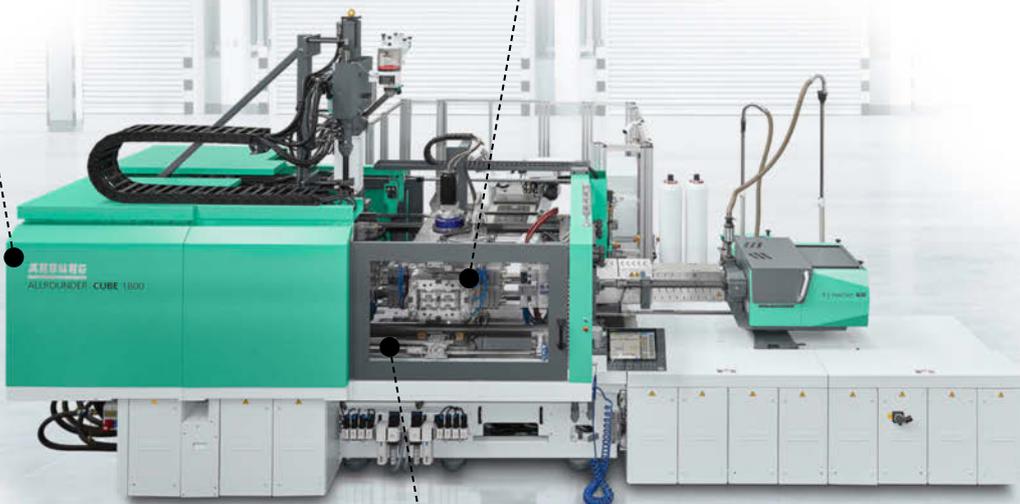
200%

的加倍产量

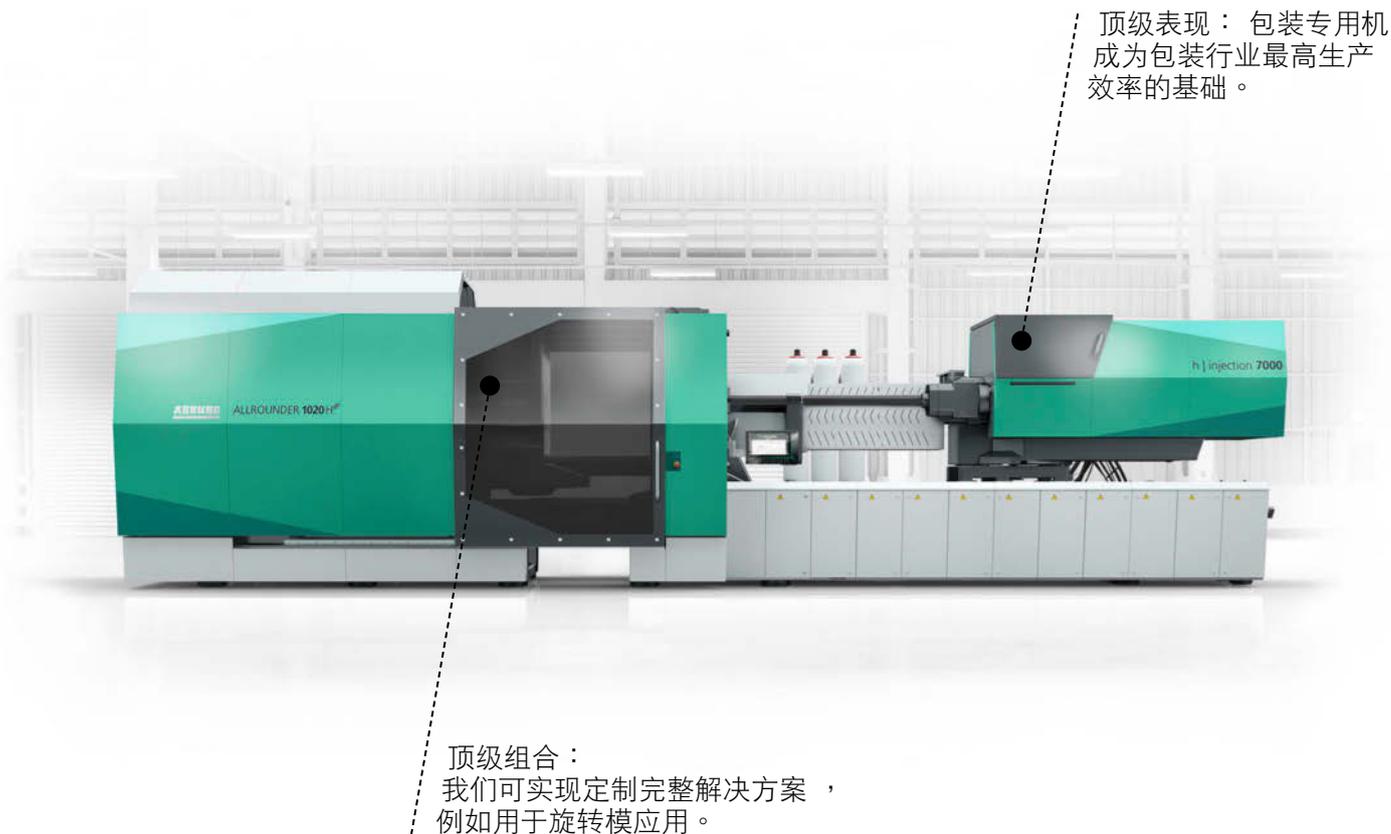


ALLROUNDER CUBE——将各种结构尺寸和注射单元与成熟的模具技术结合在一起。

通过相互独立的精密驱动器集中控制模具的各项动作。



宽敞的安装空间——优化了立方模的空间需求。



顶级表现：包装专用机成为包装行业最高生产效率的基础。

顶级组合：我们可实现定制完整解决方案，例如用于旋转模应用。

不间断运转：包装专家

// 牛奶保持新鲜、矿泉水保持风味、色彩保持鲜艳。这仅是我们的 ALLROUNDER 上运行的一部分应用，却能够使您的日常生活变得轻松、流畅、安全、并且大批量。采用特别包装专用机和为旋转模技术设计的 CUBE，我们可向您提供快速循环和高度可靠性。几乎全天工作，全年无休。 //

/ i / 更多资讯：
包装宣传手册

与我们合作，让性能更上一层楼。

电动曲臂

相比液压合模单元，伺服电动合模单元可节省大量时间、能源和成本。通过极快的模具动作可缩短循环。制动时的能量回收可有效减少能源需求。伺服电动合模单元的精确定位也将有助于提升工艺稳定性。

同步顶出

精确且可重复的产品脱模，可缩短开合和合模时间。伺服电驱动曲臂合模单元和顶针的性能非常强劲。借助液压增压功能也可实现收缩瓶盖的顺利脱模。

较高塑化能力

屏障螺杆的压缩区域由屏障区域所代替，有助于均匀塑化。为此配备了一个伺服电动预塑驱动。由于其可同时且跨循环预塑，使得熔液也可在循环内进行温和加工。为了尽可能缩短塑化时间，采用了较高的螺杆圆周速度。

动力注射

针对薄壁产品，在注射时保持较高的填充动力尤为重要。唯有如此，才可重复达到最短的注射时间。我们无与伦比的螺栓导向器构成了这个基础。为了执行相应的快速动作，增添了易用的液压式伺服阀或伺服电驱动行星滚轮螺纹传动。

730 万次循环

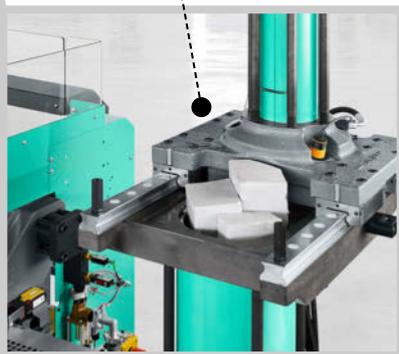


每年循环 730 万次——
使用「Packaging」(P)
型号实现性能飞跃

极具弹性： 液态硅橡胶加工

// 我们将在开发液态硅橡胶注塑工艺的过程中，全程提供支援！我们凭借我们丰富的专业知识和模块化技术，得以在行业中树立标杆。由此，我们始终可以提供优化的系统解决方案 - 针对液态硅橡胶 (LSR) 或高温硫化硅橡胶 (HTV)。适合材料的预塑和温度控制、精准成型和准确提取是必须具备的。并且全程贯穿批量生产。 //

关于材料：HTV 的喂料采用 INJESTER 填料装置。



工艺稳定：液体恒温控制的料筒模块可避免提前交联。

匹配的塑化

为了保持恒温环境，在料筒和喷嘴的多个区域配置了液体温度控制。带止逆阀的零压缩螺杆可在注射和保压阶段进行精准预塑。在开放喷嘴附近，配备了各种内置液压驱动的针式闭合喷嘴可供选择。一个简易冷流道喷嘴也可实现零浇口生产。

可重复加工 LSR

为了达到LSR 工艺时需要的洁净度，对料筒模组进行了额外密封。在液态硅胶套装中标配连接LSR混料系统的中央控制和监控的接口。我们为了提供完整解决方案，与行业领先制造商进行紧密合作。

HTV 稳定喂料

INJESTER 填料装置专为团状物料的自动喂料开发，可完全整合到注塑机控制系统中。采用这套装置可对所有通用形状进行稳定加工，例如球状、块状或条状。物料将进行预先加压，将气泡消除至最少。部件内部不会形成缩孔，表面无缺陷。

独特之处：LSR 微注塑模组，带 8 公厘注塑涡轮。



与模具匹配：
海量喷嘴可选。





洁净事业： 洁净室生产

// 汽车、光学、微电子和医学 - 要求高品质洁净生产的行业范畴非常广泛。为了实现经济型生产和品质无缺陷，您需要针对每项任务指定正确的方案。我们的全能团队由洁净室专家组成，可帮助您制订不同寻常的解决方案。我们值得您托付！ //

/ i / 更多资讯：
洁净室技术宣传册
医疗宣传册

对洁净生产而言必不可少：
在严格规定的时间间隔内进
行清洁。



零排放技术

ALLROUNDER 的高品质标准，例如液态冷却驱动和电控柜，可有效防止污染和排放。此外还包括许多功能，可保证营造出最理想的洁净条件，参照GMP A 和 ISO 5。

离子化纯净空气

为了营造洁净的生产条件，采用带离子化的纯净空气模组。由此可中和静电，并显著减少注塑件上的颗粒数量。恒定的空气体积流量可防止颗粒进入生产室内。

多样化洁净室方案

方案包含作为交钥匙解决方案的个性化洁净室、完全在洁净室内运转的 ALLROUNDER 和一台与洁净室相连接的机器。我们作为总承包商，与洁净室技术和自动化技术方面领先的制造商紧密合作。

具备资格且可靠的

为了符合 ISO 13485 和 GMP 的要求，我们为 ALLROUNDER 进行了全面的资格认证档准备。此外还将实现：试验结果记录书以及通过检查合约定期重新验证。



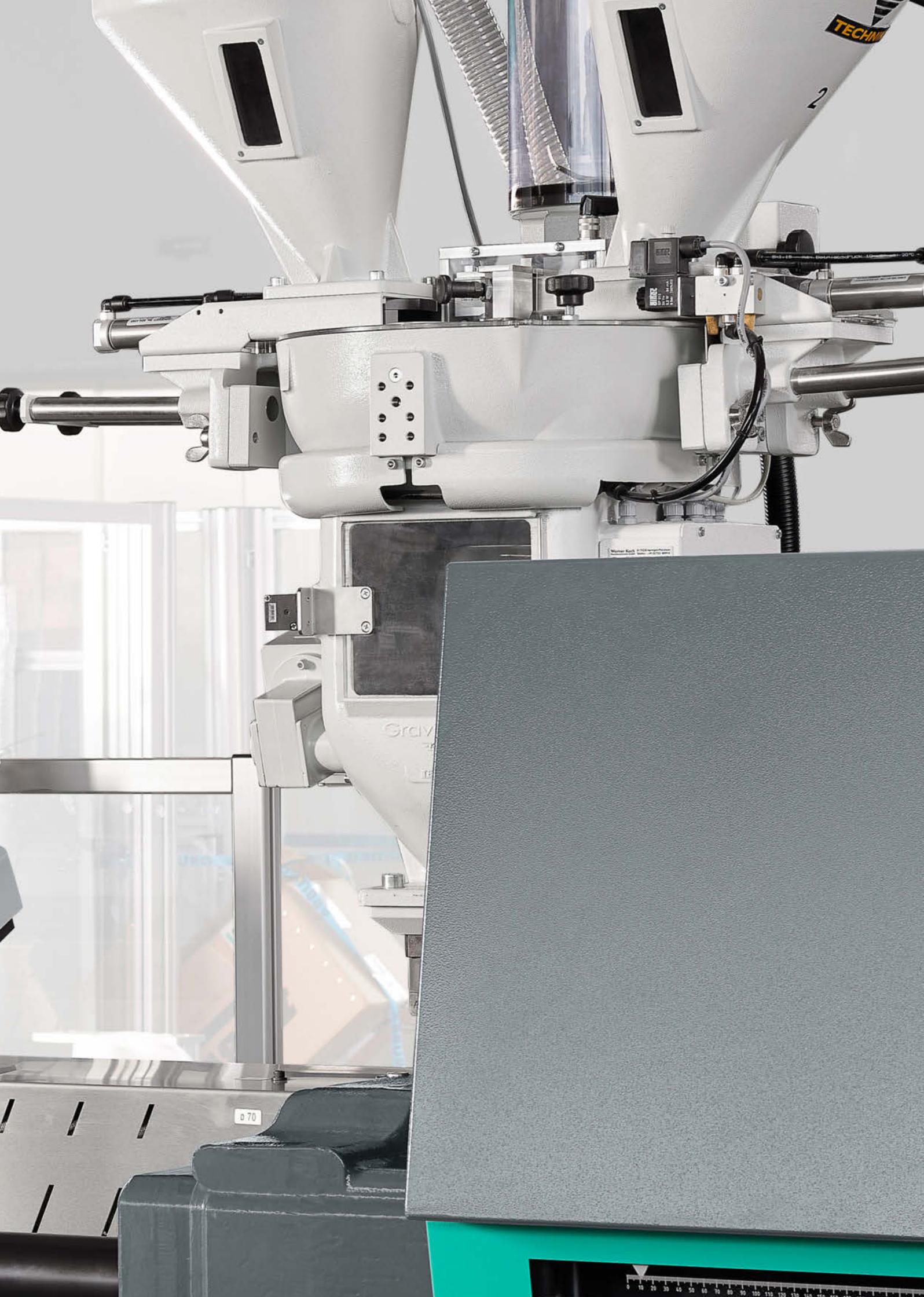
可简易
清洁

我们的合模单元采用不锈钢材质



顶级专业知识用于顶级解决方案

// 注塑成型技术的发源地：早在 1954 年，完善塑胶加工就已经开始成为我们的要求。我们全面的应用技术专业知​​识如今不仅涉及精心研发的机器和工艺技术，更涵盖了丰富多样的咨询服务。借助强大的专业合作伙伴网路，我们在材料、模具和周边设备方面持续开发出新的解决方案。作为技术和系统合作伙伴，我们将可提供从 A 设计到 Z 循环时间优化的全方位服务 - 旨在助您实现高效的塑胶加工！ //



TECHNI

2

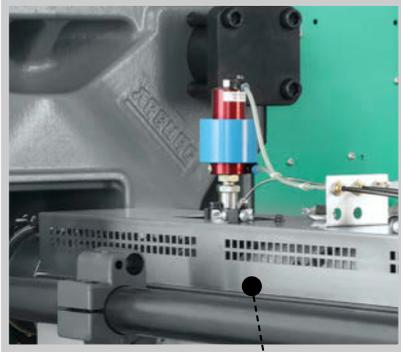
MIRAC
100 W
1.5 A
115 VAC

Grav

d 70

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200

耐力强：部件具备集成的纤维
强化和纤维基质材料。



重量轻：发泡制组件，例如采
用微发泡射出成型技术。



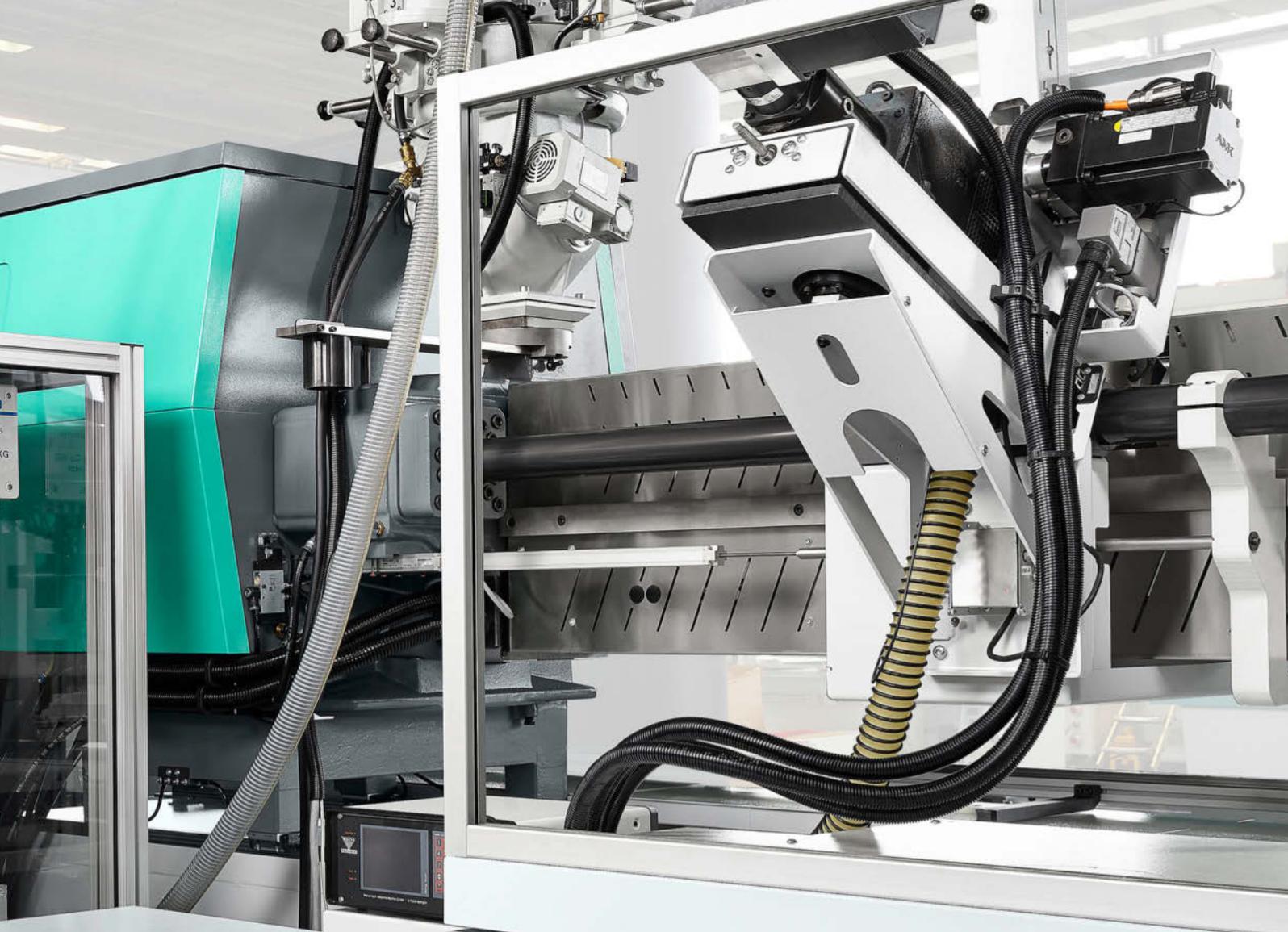
问题解决者：轻质结构

// 轻质结构的潜质：部件设计和生产工艺的优化。多种不同工艺的材料的使用。正是这一切使成本得到了显著节约。ARBURG（阿博格）对所有工艺的可行性和局限性有非常精准的理解。ARBURG（阿博格）是多方面的合作伙伴，致力于工艺或材料的优化及组合。因此，除了技术，我们还向您提供一套全方位的应用技术咨询服

工艺范畴

- 发泡注塑成型
- 集成纤维强化
- 热塑性复合材料
- 与颗粒发泡的组合
- 液体注射技术

更多资讯：
轻质结构宣传手册



FDC：纤维直接复合 注塑

高强度的轻质结构：采用 FDC 工艺，可对连续纤维进行裁剪，直接进行液体熔液喂料并均匀混合。可对纤维长度和纤维含量进行个性化选择，以便有针对性的对部件特性施加影响。由此，也可用其他材料进行替代，并可高效衍生出新的材料组合。一切都源自优质的初始材料！

热塑性复合材料

多种材料设计的轻质结构：热塑性符合材料由连续纤维（玻璃、碳或芳纶）和多种基质材料结合而成。如果将其用传统热塑性塑胶进行充模，将使其优良特性得到提升。非常适合大批量生产：在一套自动化生产系统中可对热塑性符合材料进行高效加工。

发泡注塑成型

减重的轻质结构：在塑化过程中，发泡剂将溶解在塑胶熔液中，在注射时形成微细胞状的气泡。由此不仅可以显著节省用料，更可提升部件品质。凭借发泡剂的物理特性通常可以缩短循环时间，并保证经济型生产。

集成化：BMC 的喂料采用 INJESTER 填料装置。

高品质：各项功能（例如注射压缩模塑和排气）都为批量生产的品质提供保证。

特殊应用：热固性塑胶生产

// 不论是汽车离合器中的活塞、电子元件的外壳、或者是熨斗中的隔热板，热固性塑胶和潮湿聚酯具有特殊的性能，因而使用广泛。针对这些材料的可重复加工，我们推荐将液压和垂直ALLROUNDER注塑机。我们推出的生产解决方案采用实用的附加装置，可满足您所期望的：适当的方案！ //

i // 更多资讯：
热固性塑胶加工宣传册

特殊料筒模组

我们专为热固性塑胶和团状模塑胶 (BMC) 设计的注射单元，用于实现较高生产品质：

- 液体温度控制可复盖最多四个区域，并可单独调温
- 耐磨损的双金属材料料筒
- 特殊螺杆几何形状
- 螺杆和喷嘴间存在可调节空间

BMC 温和喂料

想要对高填充材料进行稳定的自动化喂料？我们的 INJESTER 填料装置完全可以胜任。其可进行理想的预压，从而将气泡降至最少。输送压力可通过机器控制器进行调节，并且储备容器也可在生产过程中进行顺利填充。

稳定的排气

在对热固性塑胶进行加工时，有效排出空气和交联反应气体也相当重要。由此可避免表面烧焦，并保证无缩孔部件的完整充模。通过机器控制器还可在保压阶段进行多次快速且稳定的排气。

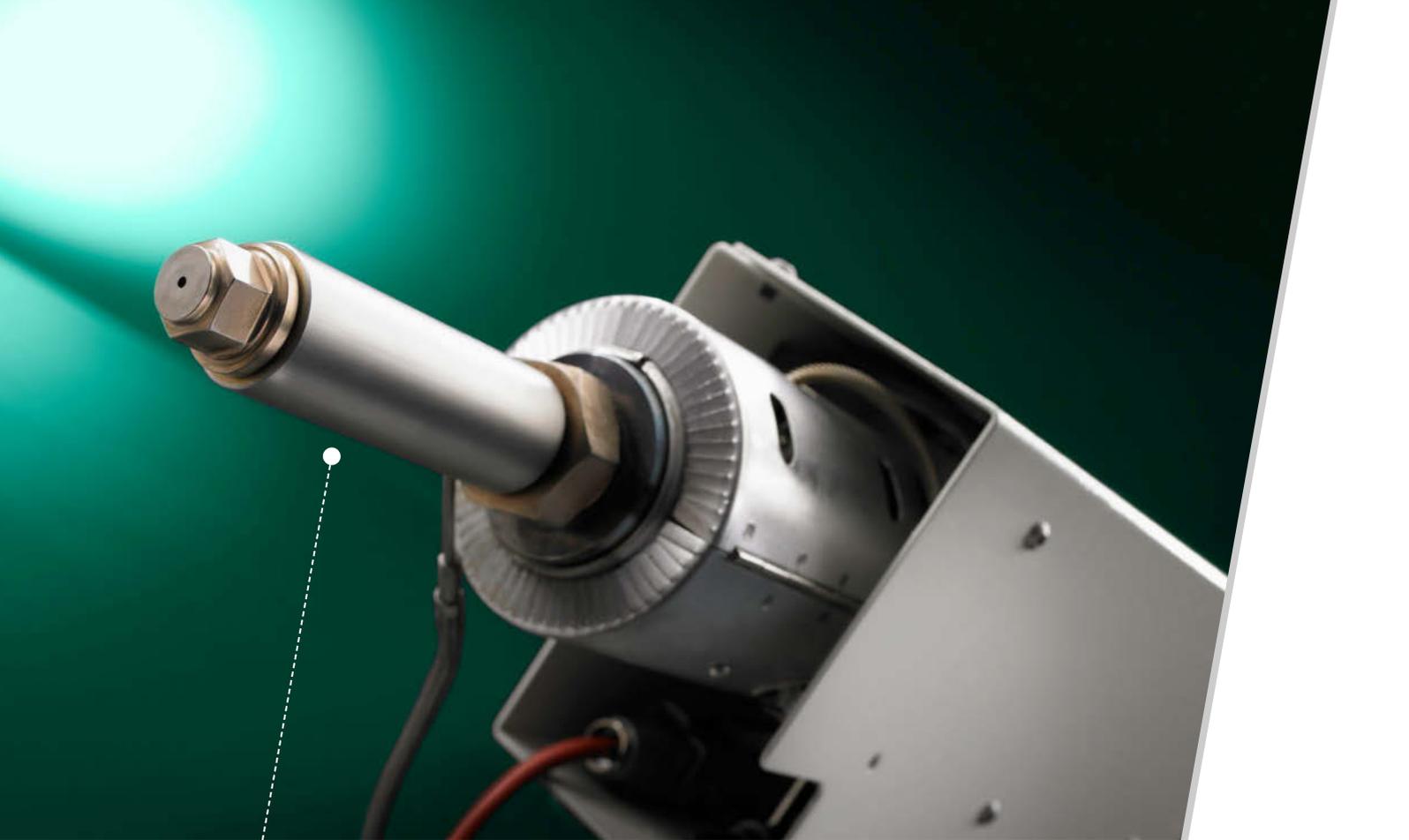


BMC 加工中的冷流道浸入式喷嘴 -
致力于

90%

减少废料





成本降低：加长喷嘴可保持浇口较短，并充分利用昂贵的粉末材料。

创新工艺：粉末注塑成型

// 粉末注塑成型 (PIM) 可针对金属 (MIM) 或陶瓷 (CIM) 材质的高度复杂部件提供更大的设计空间。这种工艺技术基本不会针对填充塑胶存在加工差异。其首先适用于可重复的高品质制作过程。您作为 PIM 使用者，将始终得到我们的有力支持。\\

/ i / 更多资讯：
粉末注塑成型宣传手册

我们的专业知识：多年来遥遥领先！

可重复作业

独特的 aXw 控制螺栓导向器能够保证可再现的模具填充和极高的成型件品质。为了保持过程稳定，我们依据粉末颗粒尺寸设计止回阀。PIM 螺杆的几何形状始终与所需的较低压缩相匹配。由此可有效预防进料过热和分解。

扩充多样性

所有 ALLROUNDER 原则上也都适合用于粉末加工。不论液压机或电动机。不论合模力和注射单元的尺寸大小。不论用于多组份加工、动态模具温度控制、或配备内置周边设备和自动控制的完整解决方案，我们的技术可针对您的要求进行个性化调整。

独特的服务享受

您可以在我们位于劳斯柏格/德国的总部，亲自试用关键的工艺步骤：从喂料混合和试喂料，到预处理和注塑，再到注塑件的脱脂和烧结。此外更有经验丰富的专家向您提供细详尽的咨询- 例如粉末的混合配方。我们还可协助您采用自有模具进行试生产件的注射。

70 m²

PIM实验室

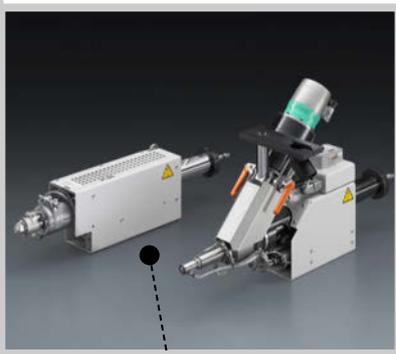
ARBURG（阿博格）专家为您测试应用和材料



精雕细琢： 微型注塑成型

// 采用我们的模块化 ALLROUNDER，让一克以下微小部件的生产为您重新定义“技术水准”。并且可在批量生产中保持较高品质，无需再使用昂贵的专用机器，即可进行均匀的材料预处理并具备较高的可重复性。在您的生产中更可引入海量其他应用。从极小注塑重量解决方案，到用于微小部件的个性化交钥匙系统，我们都可以提供给您。 //

精准：微注射单元的驱动技术用于实现较高的填充动力。



灵活多变：微注射模组可由标准料筒模组进行简易替代。

更多资讯：
微注塑成型宣传手册

ALLROUNDER：标准

我们的可精确调节的液压式和电动式 ALLROUNDER 能够全面满足微小部件高品质生产的严苛要求。例如，使用 aXw 控制螺栓导向器动态控制涡轮蜗杆运动。

塑化：优化

想要采用极小熔液量进行高精度预塑和注射？我们始终采用螺杆活塞注射单元，其可按照“先进先出”原则进行加工。这里我们可以提供直径在 15 mm 至 8 mm 之间的螺杆。几何图形针对较短且精确的止逆阀合模行程进行了调整。根据不同的易磨损材料，我们有多种配置优化磨损保护。

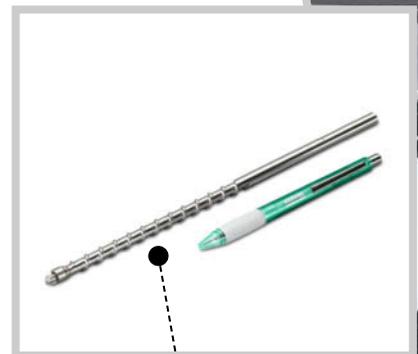
微注射模组和单元

工艺稳定且可重复：我们的微注射模组和微注射单元可完全按照您的需求生产微小部件。

- 采用极小注塑品质的精确应用（一个 8 mm 注射螺杆）即可实现。
- 同时保持较短的塑胶滞留时间。
- 为每一次注塑准备好新鲜且均匀预处理的材料。

只有这样您才能够实现较高的加工品质，按照先进先出原则 - 并且可采用所有通用塑胶！

引领者
始于
1954
微小塑胶零件的精准注塑



技术领跑者：我们的 8 mm 注射螺杆用于一克以下的极小注塑重量。

为每位客户提供最优 质的咨询服务

// 您在塑胶加工方面的潜力无可限量！在注塑过程中，凭借丰富的专业知识，我们将为所有工艺专门提供匹配的技术，并为您打造独特的服务组合。想拥有个性化规格的机器、自动控制、周边设备和工艺技术？想要获取在注塑件设计、材料选择或模具设计方面的专业支持？想要详细的过程优化？我们能提供有竞争力的咨询并执行复杂的生产。所以您肯定可以实现：高效生产！ //

ARBURG（阿博格）客户中心和全球技术中心：我们的服务等着您去尝试和检验。



引入新工艺：这里广泛的技术支持同样值得您信任。

国际技术支持：我们的专家也可现场为您提供应用技术方面的咨询。



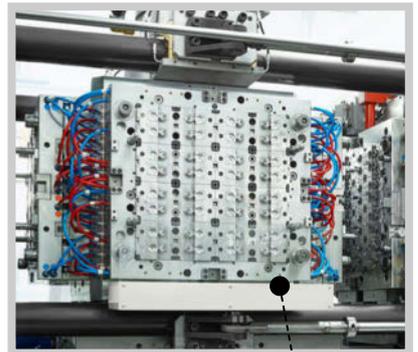
精打细算必有回报

降低单件成本 - 优化投资成本：我们从不放过任何机会，并考虑到所有影响因素。当不同方案必须具备协同效果或推动作用时，我们对专业知识的整合也非常重要。我们针对实际情况的团队讨论将为您的项目增添创造力和可靠性。我们的机器对比计算可按照经济原理进行评估，以便在可能出现的情况下做出正确的选择。

试用非常重要

在我们位于德国劳斯伯格的客户中心内，有规格全面的近 30 多台 ALLROUNDER 用于试模、产品取样和机器对比，等待您的莅临。不论您需要适合实际生产的材料预处理，严苛的洁净室条件，或是快速的本地品质评估。一切皆有可能：针对热固性塑胶、弹性体、硅橡胶或者粉末材料。针对多组份技术、注压技术、发泡技术或者长纤维直接混合混合技术。

一站式服务：交钥匙系统用于对热固性塑胶材质绝缘板进行轮廓精加工。



完美匹配：采用 ALLROUNDER CUBE 生产包装产品。



一目了然的视频资料？
扫一扫关注我们的媒体资源库。



我们与您携手开发，按照要求将您的产品创意转变成可投入生产的安全设备。



100% 稳定：采用线上检测的3D 触控板的全自动模内贴标。



掌控复杂过程：高品质光学镜片的注压技术。



采用轻质结构技术进行重新思考：用于经济型生产的创新材料和工艺。

更多资讯：
交钥匙项目宣传手册
生产效率宣传手册



这就是我们的媒体库：
具有深度、令人兴奋、有趣。

ARBURG GmbH + Co KG
Arthur-Hehl-Strasse
72290 Lossburg
Tel.: +49 7446 33-0
www.arburg.com
contact@arburg.com

WIR SIND DA.