

Haenchen汉臣的产品范围
从液压缸到驱动系统



HANCHEN®

液压驱动有无数的用途。

没关系、无论您的液压缸在什么条件下工作、都能使之成为可能。建立一个完整的、能够适应您的需求的系统。

汉臣作为您的合作伙伴能够让您受益于我们几十年在各类行业和应用领域工业使用液压技术方面的经验。

- 炼钢厂/轧钢厂
- 铸造厂
- 测试工程
- 汽车制造
- 铁路工程
- 机床
- 注塑机/吹塑机
- 压制



Haenchen汉臣 液压技术高手

| | |
|-------------------|----|
| 企业 | 4 |
| 液压缸 | 6 |
| Ratio-Clamp® 锁紧装置 | 24 |
| 压力转换器和液压介质分离器 | 26 |
| 机械元件 | 28 |
| 技术数据 | 32 |
| 地址和联系方式 | 插页 |



液压解决方案 出身不凡

汉臣、第三代家族企业。

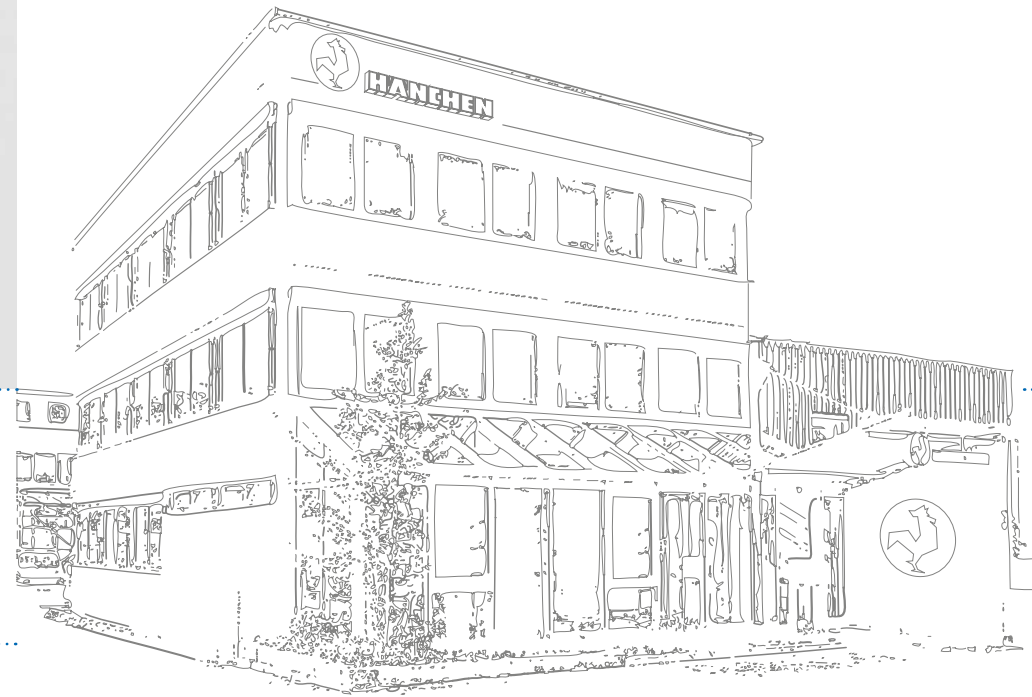
对液压缸和驱动系统的执着热情是可以遗传的。至少在我们家族是如此。作为家族第三代、我们继承我们祖父Herbert Hänchen的毕生事业。我们拥有同样的开拓精神、对一流品质的追求以及对液压产品的热爱。

这一切都开始于1925年发动机的修理：特别精确、耐用的缸和曲轴供不应求。解决方法是表面珩磨——我们至今信任的技术。

对功能可靠和坚固产品的热情也是为什么我们自1952年以来专注液压缸作为核心领域的原因。

和我们200多名积极进取、经验丰富的员工一起，我们不断地为我们的客户研发、测试和提供创新的解决方案，这一切都是在位于德国的公司内部科研和生产部门进行。因为涉及使用寿命、可靠性和可用性的技术领域是我们的强项，我们的无故障运行了长达 40 年的液压缸就是最好的证明。

汉臣继续谱写它的成功历史。因为汉臣全方位的支持——从量身定制的咨询直到互动的 HäKo 产品配置器。从规划直到调试。从单缸和锁紧装置到包含资料的整套驱动系统。从普通到特殊应用。



- 1 公司领导层: Matthias, Tanja 和 Stefan Hänchen (从左至右)
- 2 汉臣的总部设在位于斯图加特附近的 Ruit。在我们获得认证的企业中产生经得住时间考验的驱动解决方案。





我们的热情 寿命长

对高品质、高耐用性液压缸的激情也需要对细节的关注作为基础。因此，我们的液压缸生产依靠的是严格的高品质、为您选择我们的产品提供充分的理由：80% 本公司制造。100% 德国制造。100% 高品质。

+ 低摩擦、低磨损、寿命长。

高表面质量和部件的几何精度保证了汉臣液压缸超过平均水平的使用寿命、没有故障。

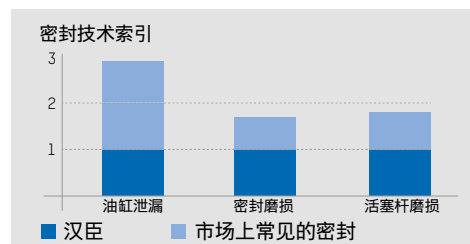
珩磨表面

为了获得最佳的润滑和运行性能以及缸体和密封件的低磨损、缸体滑动面采用了交叉排线。



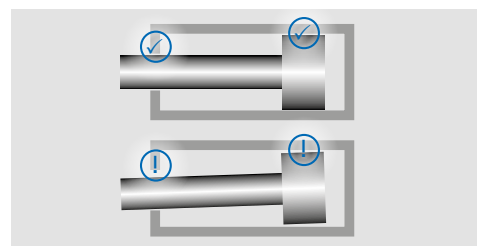
全新密封技术

我们密封系统的不断再研发 - 市场现有和自主研发密封件的组合 - 优化了我们液压缸在磨损、摩擦和泄漏等方面的特性。



H7/f7 - 间隙配合

导向间隙应该既不太小也不太大。因此汉臣强调最佳精度。其结果是减小导向负荷、从而使部件的磨损更小。



| Hydraulic cylinder | | Herbert Hänchen GmbH & Co. KG Brunnwiesenstr. 3, 73760 Ostfildern | |
|--------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| Serial no. | S055747 | Year | 2013 |
| Bore | 80 | Port cap-side | G 1/2 |
| Rod Ø | 40 | P max ext. | 150 bar |
| Stroke | 200 | P max retr. | 150 bar |
| | | head-side | G 1/2 |
| | | Made in Germany | |

1 每件汉臣液压缸上的铭牌：序列号代表绝对一致的批量生产以及可以100%更换备件。

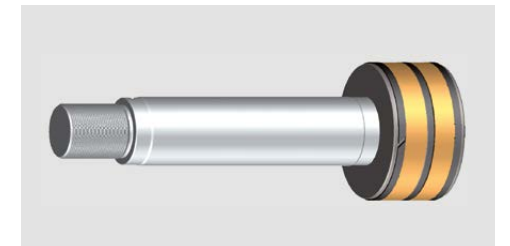
我们的密封件保持一定的库存量，以便快速更换。

+ 三个部件、一个单元、易于使用。

液压缸的部件越少，出现故障的可能就越小。而且它们的维护和安装就更容易和更安全。一个汉臣液压缸的三个重要要素：

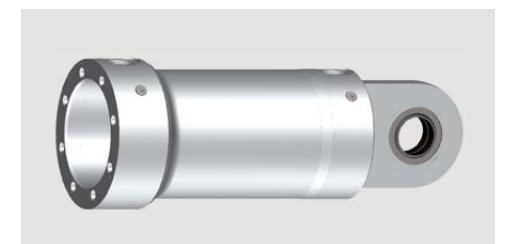
活塞杆

汉臣的活塞和活塞杆有着千丝万缕的关系。活塞涂覆有色金属、确保精确的金属导向。为了在安装中不损伤密封件、杆的尾端精心设计了圆边。



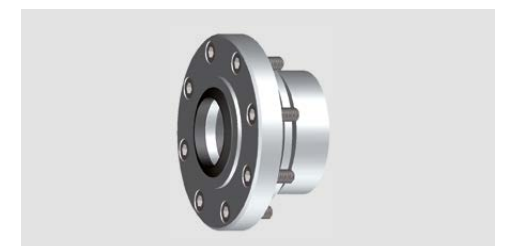
液压缸缸筒

圆头设计与缸体牢固的焊接在一起。通过钻通的端口节省了安装空间、并且适合各种应用场合。



端盖

一个完全匹配、无爬行的端盖类型对于整个缸的使用寿命是必不可少的。特殊功能：固定集成的合成导向、实现更好的负载平衡、减少了由于污垢而产生凹痕的风险。





最佳性能 轻松自如

液压缸具有诸多优点：耐用、低摩擦和坚固。

+ 蓄势待发：从静止到全速全负载

紧凑的结构、低惯性阻力保证了高功率质量比。因此，缸可以在满负载下立即启动，并且迅速地改变运动的方向。

+ 时刻准备好：在任何情况下

采用高调节精度、简单恒定的控制方案、速度无级可调，即使要求区别很大。

+ 速度快：即使在高负载下

即使在全负载下也可以不断达到所需作用力和速度。



- 1 折叠设备：连接门的外侧和内侧的部份
- 2 砂轮压力机：锁模力型材安装时调控作用力与位移
- 3 注塑机：回拉两个上横梁用于卸下工具



我们提供阀块、传感器、万向接头、法兰、轴承座和 12.9 级螺丝。

+ 可用于每个频率范围的液压缸

液压缸的作用方式决定了所需的驱动装置的动态性能。快速控制阀可以在高频率条件下帮助单出杆液压缸实现高型材质量。

产品范围内的限值是您配置的参考值。这些参数取决于不同的应用条件 - 我们为您提供选择帮助。



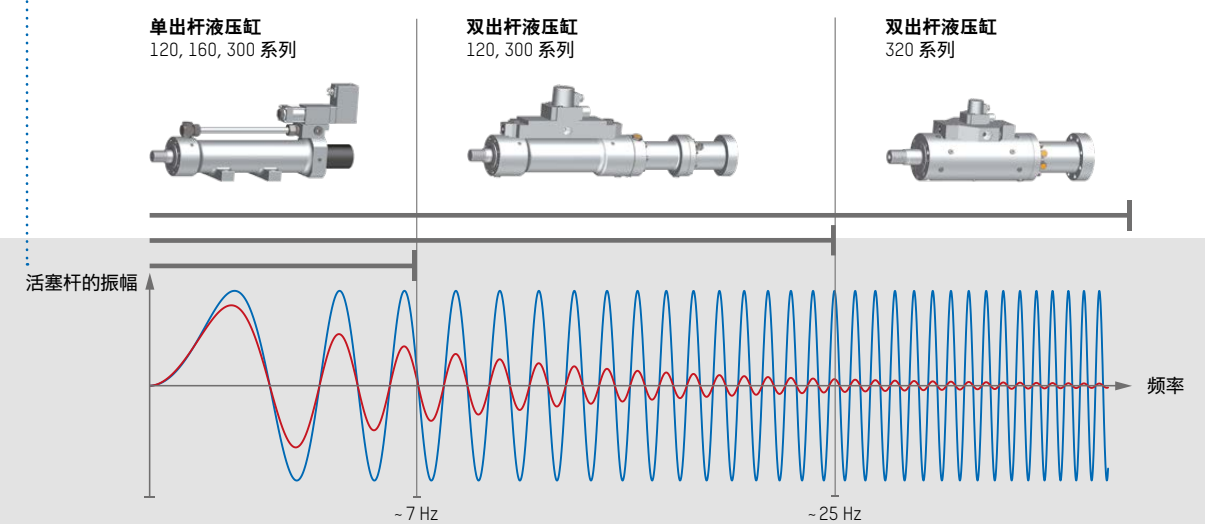
标准液压缸的技术数据

| 系列 | 最大压力 (巴) | 活塞直径 (毫米) | 力 (千牛) | 行程 (毫米) |
|-----|--------------|--------------|-----------|------------|
| 120 | 120/150/200* | 12-600 | 1-5,655 | 1-6,000 |
| 300 | 300* | 25-600 | 10-8,483 | 1-6,000 |

作用方式：单出杆、双出杆
密封系统：基本结构、Servocop®、Servoseal®、Servofloat®

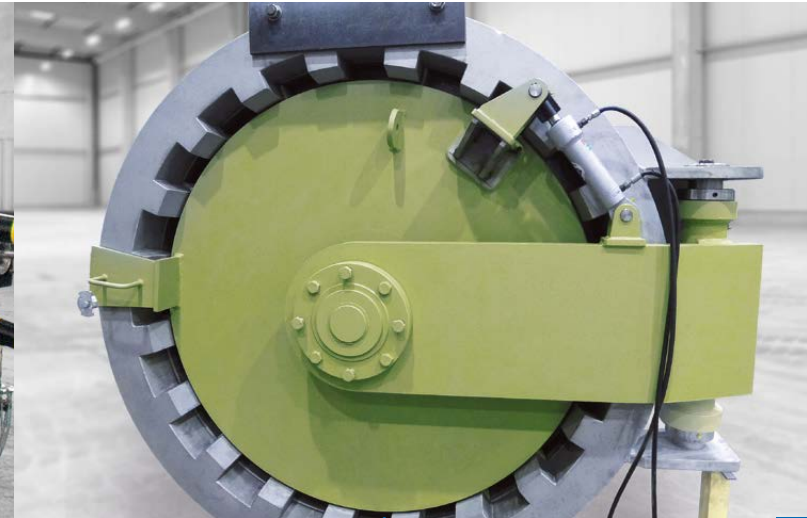
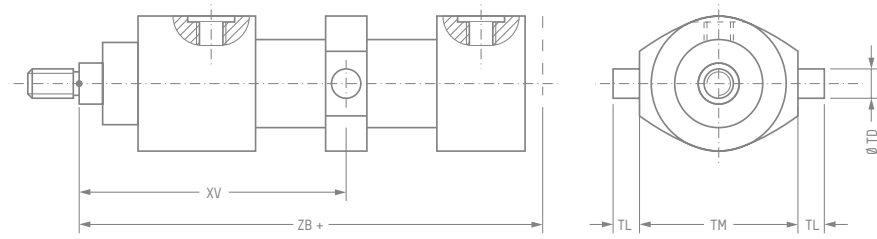
* 这取决于固定装置和尺寸
具体数据说明请参阅第 32 页。

不同液压缸系列适用的频率范围



HAKO

您可以在我们网页
www.haenchen.cn
的产品配置器中找到
确切的尺寸和数据表。



外部符合标准 内部秉承 Haenchen 汉臣精神

珩磨表面、几何精度、寿命长。从安装尺寸和附件都符合标准、这个系列拥有的内在汉臣精神令人信服。

+ 100、160 和 250 产品系列： 液压缸符合标准

我们所有按照标准尺寸设计的系列产品适用于所有满足 DIN 24336 或 ISO 6020-1/6022 安装尺寸的液压缸。拥有所有您期望从汉臣获得的优势。



+ 550 系列： 汉臣紧凑的设计加上标准安装尺寸

安装尺寸符合 ISO6022 的液压缸拥有更多汉臣优点。我们按照 250 产品系列的标准尺寸加长 300 系列汉臣液压缸活塞杆。

结果是：

- 结构紧凑、轻便
- 横向加速时惯性低
- 可选择带/不带缓冲
- 最优的性价比
- 兼容标准附件

标准缸的技术数据

| 系列 | 最大压力 (巴) | 活塞直径 (毫米) | 力 (千牛) | 行程 (毫米) |
|----------------|----------|-----------|--------|---------|
| 100 DIN 24336 | 100 | 25-125 | 5-123 | 1-6,000 |
| 160 ISO 6020-1 | 160 | 25-200 | 8-503 | 1-6,000 |
| 250 ISO 6022 | 250 | 25-200 | 49-785 | 1-6,000 |

作用方式：单出杆（带缓冲）
密封系统：基本结构、Servocop®

具体数据说明请参阅第 33 页。

标准缸的技术数据

| 系列 | 最大压力 (巴) | 活塞直径 (毫米) | 力 (千牛) | 行程 (毫米) |
|-----------------|----------|-----------|--------|---------|
| 550 符合 ISO 6022 | 250 | 40-140 | 31-385 | 1-6,000 |

作用方式：单出杆（可选择带/不带缓冲）
密封系统：基本结构、Servocop®、Servofloat®

具体数据说明请参阅第 33 页。

- 1 建议：比较制造商之间的标准尺寸，因为标准尺寸允许较大公差。
- 2 抛物线型滚丝机：特殊钢板弹簧的制造
- 3 压力容器：液压驱动的快速闭合

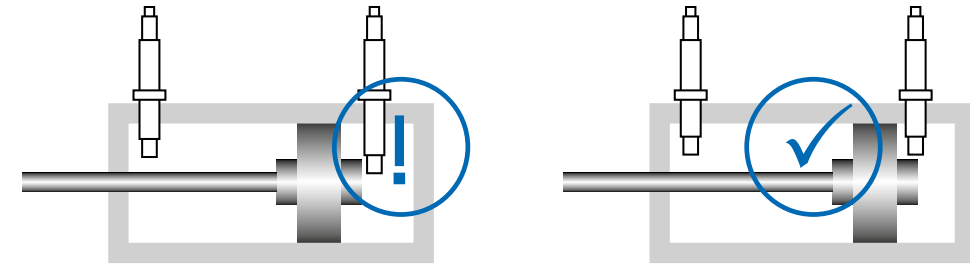
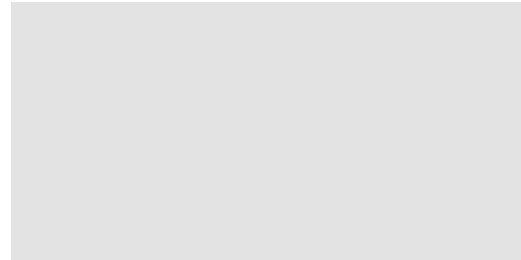


我们根据 ISO 8132/8133 提供合适附件。



您可以在我们网页 www.haenchen.cn 的产品配置器中找到确切的尺寸和数据表。

全面投入
全面掌控

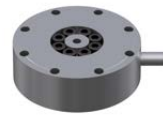


1 一个“深度挡块”用于阻止可能的碰撞。
汉臣接近开关不可能拧得太深。

对于所需的灵敏度汉臣提供合适的传感器元件和阀、适用所有高能量密度的高动态性能、精确的驱动系统。

如果要在工业 4.0 的环境下驱动使用、传感器也可以提供适用于 Condition Monitoring (环境监控) 的数据：

- 腔内的压力传感器用于分析摩擦特性
- 温度和颜色传感器用于反馈介质状态
- 在线颗粒计数器显示系统的污染程度
- 功能油流道上的流量传感器用于确定密封件更换的指标



+ 力传感器

力传感器采用应变式或压电技术原理、测量液压缸的拉力和推力。它们是直接安装在活塞杆上的、因此测量活塞杆上的静态或动态负载。力传感器可用于如监视或控制液压缸力。



+ 接近开关

耐压电感式接近开关在液压缸里非接触和无磨损地检测行程的最终位置。该信号被用来控制或监测液压缸。带有接近开关的液压缸还具有可调缓冲的作用。



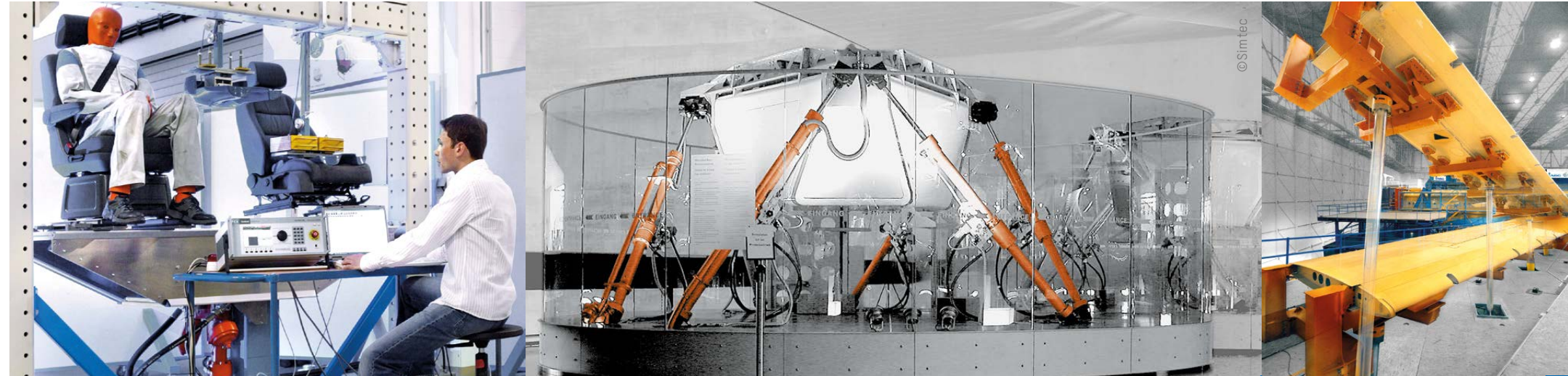
+ 位移传感器

位移传感器以电子方式显示活塞杆的位置。在行程中产生一个模拟或数字路径信号。例如，这可以被用来作为位置控制回路的实际信号或用于监测位置或速度的限制值。位移传感器可以直接内置在液压缸内、从而确保了机械保护系统的紧凑结构。



+ 阀

控制阀调节流量、与电驱动信号成正比。根据不同应用、伺服阀可与先导阀或比例电磁阀一起使用。零开口伺服阀尤其适合液压控制任务。



- 1 座椅试验台：车辆用座椅疲劳试验
- 2 Hexapod：模拟一段行驶路径
- 3 材料试验台：飞机机翼的长期测试



有关我们测试缸的更多信息请参阅我们的宣传册《测试工程》。

测试优胜者的动力



高速度、高频率和高加速度的两款代表型号：

+ 适合高动态性能的工业和测试任务

- 工业应用：从摩擦焊接、结晶器振动到烧结金属致密
- 用于测试系统、部件或产品的功能可靠性。
- 飞机、汽车尾气系统、制冷压缩机的结构测试以及其他更多领域
- 模拟负载和动作、如驾驶状态和飞行过程

+ 120 和 300 系列伺服缸：非常适合使用长冲程的任务

典型的汉臣高品质、配有协调的密封元件和内置位移传感器。这些液压缸符合最高技术要求，可提供安全可靠的驱动控制。



+ 320 系列测试缸：在不断变化的应用中彰显高效

结构紧凑、适应性强、快速、响应快、坚固 - 苛刻任务的首选。

- 因厚壁结构而适用于各种频率范围
- 通过相互兼容的固定装置和附件实现液压缸快速、经济实惠的改装
- 运行时不需要泄油泵、提供各种活塞直径以适合液压缸接触面 - 由此节省购买成本/运行成本和节约能源、因为只需要较小的外围设备
- 运行时稳定、允许高侧向力

伺服缸的技术数据

| 系列 带 PT | 最大压力 (巴) | 活塞直径 (毫米) | 力 (千牛) | 行程 (毫米) |
|------------|-------------|--------------|-----------|------------|
| 120 | 150* | 40-180 | 19-382 | 1-1,500 |
| 300 | 300 | 50-140 | 59-462 | 1-1,500 |

作用方式：单出杆、双出杆
密封系统：基本结构、Servocop®、Servoseal®、Servofloat®

* 对于采用枢轴安装方式的固定、压力限值为 120 巴。
PT = 位移传感器
具体数据说明请参阅第 32 页。

测试缸的技术数据

| 系列 | 最大压力 (巴) | 活塞杆直径 (毫米) | 力 (千牛) | 行程 (毫米) |
|-----|-------------|---------------|-----------|------------|
| 320 | 320 | 25-160 | 至 1,568 | 50-450 |

作用方式：双出杆
密封系统：Servoseal®、Servofloat®、功能油封 Servobear®

具体数据说明请参阅第 34 页。



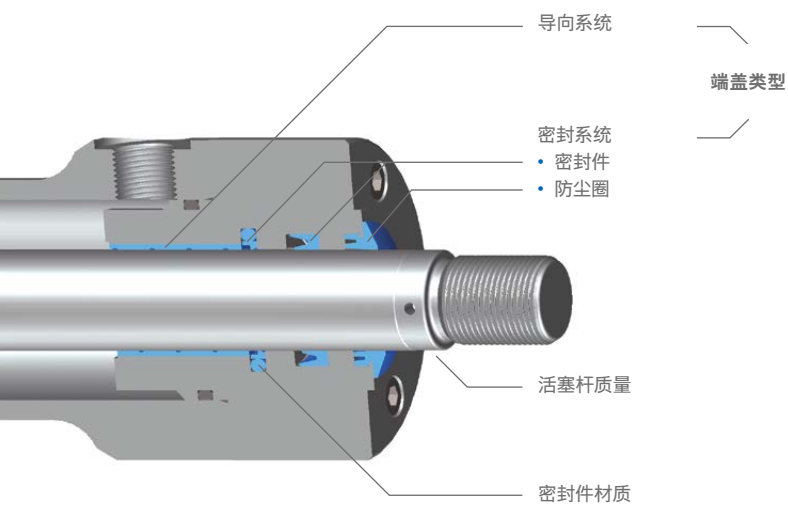
您可以在我们网页 www.haenchen.cn 的产品配置器中找到规划和计算帮助。

无限可能 精确组合

钢铁厂的高温、户外的强负荷领域、食品生产商的卫生法规：我们为您定制液压缸。请告诉我们您需要什么。您只需提出条件，就能获得完美的液压缸。

端盖中的装备

我们为您选择理想的最佳组合、理想的密封件和导向系统*、合适的活塞杆质量和正确的密封件材质组成的端盖类型。



关于上述内容和其它装备功能特性的详细信息您可以在我们的《液压系统》手册中找到。

| 密封系统 | 基本结构 槽形密封圈、防尘圈 | Servocop® 阶梯环、槽形密封圈、防尘圈 | Servoseal® Servoseal®、槽形密封圈、防尘圈 | Servofloat® 环状间隙密封、功能油封、防尘圈 | 功能油封 功能油封、防尘圈 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| Servoslide® 合成导向 | 金属 导向装置 | 聚四氟乙烯 耐磨环 | Servobear® 静压支撑 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 简单运动 长行程振动 侧向力由横向移动产生 低爬行 v ≤ 0.5 米/秒 | <ul style="list-style-type: none"> 简单运动 温度高 普遍使用 低爬行 v ≤ 0.5 米/秒 | <ul style="list-style-type: none"> 受控运动 长行程振动 侧向力由横向移动产生 长液缸冲程 基本无爬行 v ≤ 3 米/秒 | <ul style="list-style-type: none"> 简单运动 温度高达 80 °C 低磨损 v ≤ 1 米/秒 | <ul style="list-style-type: none"> 低启动摩擦运动 长短行程振动 侧向力由横向移动产生 低磨损 v ≤ 2 米/秒 | <ul style="list-style-type: none"> 低启动摩擦运动 长短行程振动 侧向力由横向移动产生 低磨损 v ≤ 2 米/秒 |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> 低启动摩擦运动 长短行程振动 外部侧向力或者由横向运动产生 低磨损 v ≤ 4 米/秒 | <ul style="list-style-type: none"> 低启动摩擦运动 短行程振动、高动态性能 高侧向力 无需抽吸泄漏油 v ≤ 4 米/秒 |

* 端盖类型的建议也依赖于产品系列和活塞装备。

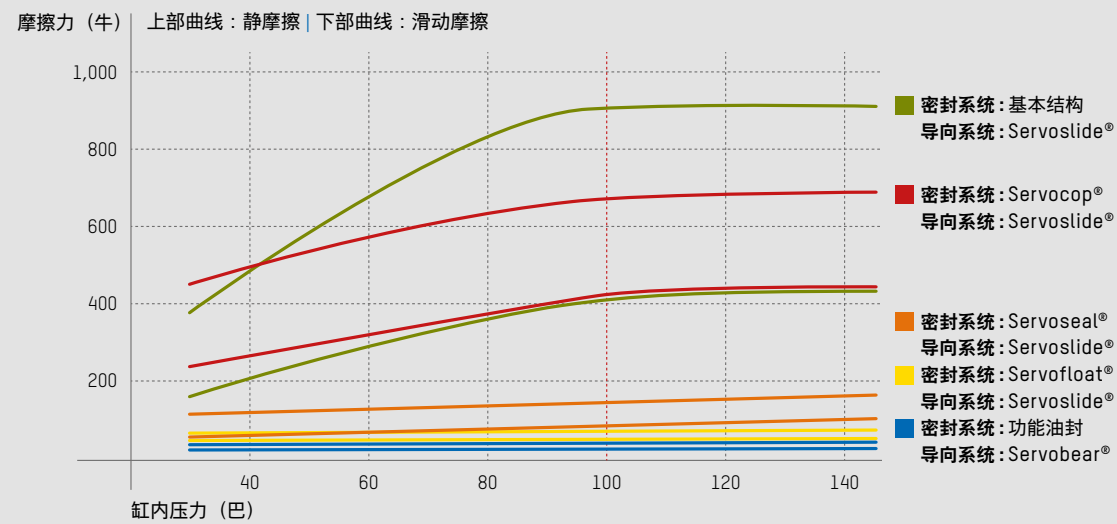


+ 微小摩擦力

无论是低启动摩擦、自由移动还是不敏感 - 汉臣液压缸的强项是它们的极端适应性。

我们根据您的不同需要提供正确的端盖类型、针对您的静态或动态应用选择最佳的摩擦力。

摩擦取决于端盖中的密封件和导向系统



在双出杆液压缸 (活塞直径 46 毫米、无密封、活塞杆直径 40 毫米) 正弦运行中按照 VDMA 24577 测量的数据, 50 °C/HLPD46。摩擦力曲线位于一个比通常数值较低的水平。



请联系我们, 我们乐意帮助您!
在插页中您可以找到我们的联系方式。

+ 理想的活塞端密封系统

除了选定的端盖类型、正确的活塞规格也是液压缸动态运动的决定性因素。

如果液压缸需要在长时间负载运行下保持在特定位置、矩形环可以配备一个用于负载保持功能的静态弹性体密封件。用于防止活塞杆可能下降。

活塞的装备

| 密封系统 | 矩形环 | Servoseal® | 节气门间隙 (无密封) |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 导向系统 | | | |
| 金属导向装置 | <ul style="list-style-type: none"> 简单运动 位移大于密封宽度的长行程振动 活塞泄漏：无 压力相关的摩擦 v ≤ 4 米/秒 | <ul style="list-style-type: none"> 低启动摩擦运动 长行程振动 活塞泄漏：非常低 低摩擦 v ≤ 4 米/秒 | <ul style="list-style-type: none"> 低启动摩擦运动 长行程振动 活塞泄漏：高 摩擦非常低 v ≤ 4 米/秒 |



1 MRT: 用于对比剂定量的批量缸
 2 直升机试验台: 轻型液压缸, 带内置管道和阀块, 搭配 H-CFRP® 材料
 3 吹塑机: 批量缸用于在生产流程中的锁模



特别任务? 个性化解决方案!

以几十年的技术诀窍研发和制作特殊解决方案, 我们的开发团队乐意为您服务。如果可能的话, 我们的标准模块化元件稍作修改就可以低成本地投入使用。如有需要, 我们也可为您设计全新的解决方案。

+ 批量缸: 低成本、个性化、经过应用优化

我们全面的标准产品范围完美适用于各种不同的应用。如果需要较大批量, 则值得根据具体需求设计液压缸。为此, 汉臣竭诚提供具有最佳性价比的液压缸。

- 低液压缸单价
- 液压缸可以准确满足应用需求
- 针对批量优化工艺实现快速供货
- 通过保持一定量的密封件库存实现快速备件供应

+ 介质和材质

供标配选择的密封件材质适用于 HLP/HLPD 液压油或不易燃液体, 如 HFA, HFC, HFD。但其它介质对于汉臣而言也不是问题, 例如:

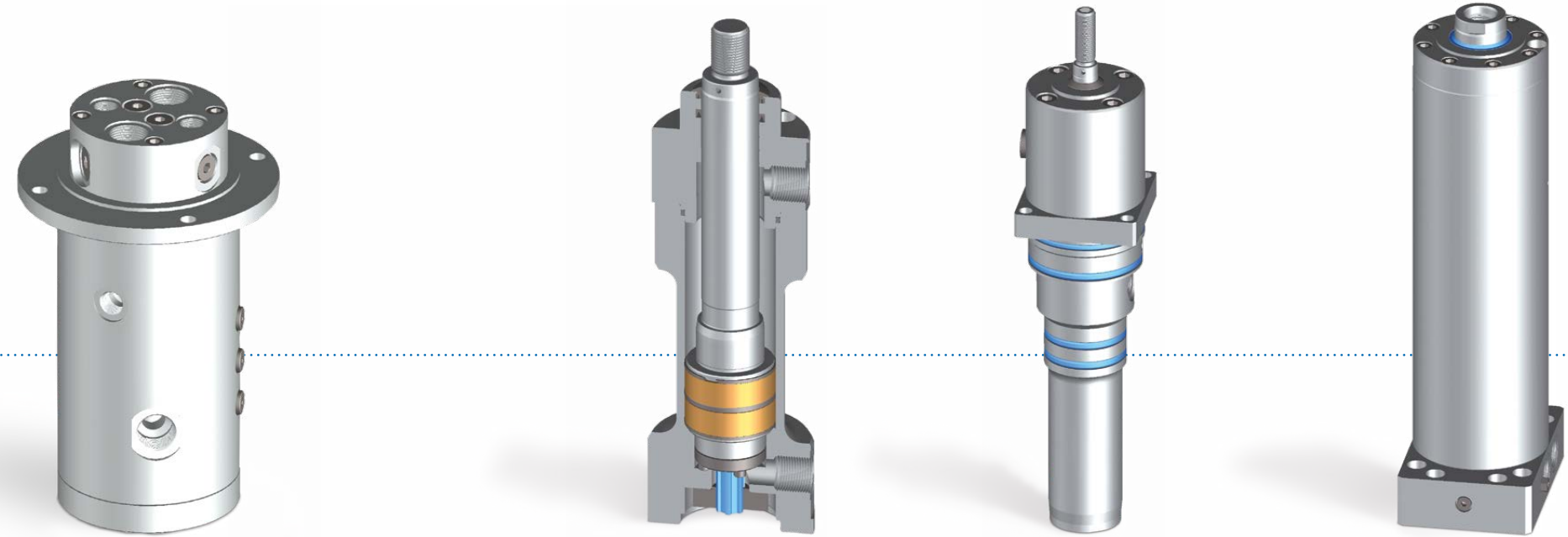
- 硅油
- 可生物降解的液体
- 制动液

特殊结构材质的使用实现了极端条件下的应用, 例如深冷应用、耐海水服饰或热辐射。通过轻型设计可以实现非常轻量化的液压缸设计并连同轻量化设计材质进一步予以优化。

材质特性

| | 钢 | 不锈钢 | 低温钢 | 钛 | 铝 | H-CFRP® |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 强度 | ++ | + | ++ | + | - | ++ |
| 刚度 | ++ | ++ | ++ | - | -- | ++ |
| 耐腐蚀性 | -- | +/- | -- | ++ | + | ++ |
| 重量 | -- | -- | -- | +/- | + | ++ |
| 磁性 | -- | + | -- | ++ | ++ | ++ |
| 最高温度 | 200 °C | 200 °C | 200 °C | 200 °C | 100 °C | 80 °C |
| 最低温度 | -20 °C | -40 °C | -40 °C | -40 °C | -40 °C | -40 °C |

对于 -40 °C 以下的深冷应用或 200 °C 以上的应用可以使用特殊材质。



+ 为您定制的结构

如果简单的调整不够，我们会根据您的要求设计制造全套的液压缸。

无论是特殊阻尼、定量缸、注射缸、重量平衡或振动缸。这里有一些这样的特殊解决方案的例子。

例 1:
回转接头

为了在固定和旋转组件之间传输液体，多通道回转接头提供了解决方案。特别是用于机械设备和其它精密、快速旋转系统。液体通过旋转通道传导并由此进入旋转体中。可能的应用领域：

- 工具主轴内的冷却液传导
- 为旋转的龙门架上的液压缸供油

例 2:
配有抗扭机构的缸

液压缸的活塞杆通常设有固定装置以防转动。如果杆不固定，它们可以转动。即使是很小的外部扭矩就足够了，活塞杆本身的表面结构在行程中就可能造成扭曲。要使机械设备避免上述情况，即使是高扭矩。我们为您的应用选择最适合的组合。

例 3:
旋入式缸

液压缸机械固定，然后通过软管或管道液压连接。节省空间的选择是旋入式缸，它被安装在带有阶梯孔的阶梯缸体外壳里。这种整体形式的缸体通常被集成在机器中，以免受外部的影响。优点：

- 体积小
- 易于安装、无需螺纹接头

例 4:
液压缸作为导柱

线性运动和精确导向的节省空间的组合解决方案：配有集成液压缸的外层硬化导柱。在这里可以精确地引导和移动通过活塞杆接合的负载，而不使液压缸承受侧向力。





为您
定位！



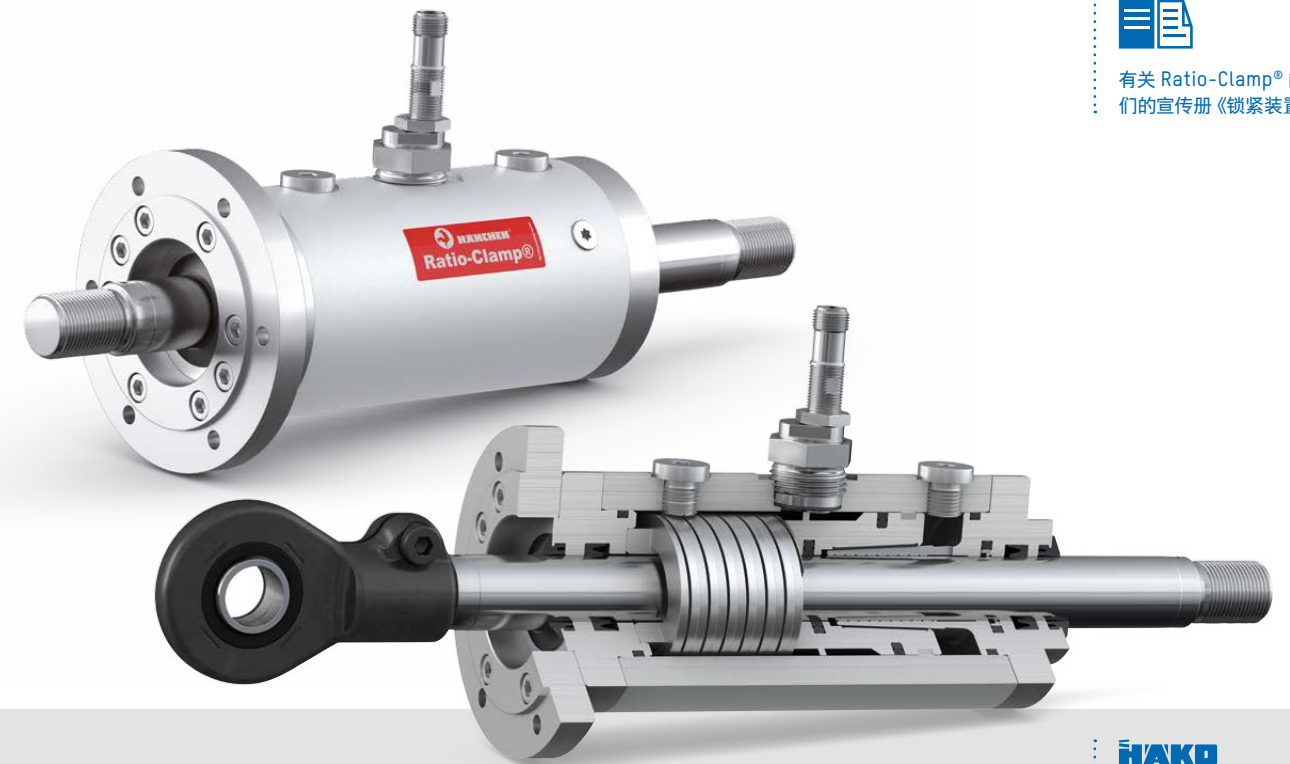
经专利认证的 Ratio-Clamp® 锁紧装置用于在电源故障或关机时保护人员、
机器和模具。装置用于在高动态性能应用和检验流程中固定转轴。

+ 可靠的优势

- 可水平和垂直使用
- 可以在无关方向的情况下作用于拉力和推力
- 锁紧力在无需更多移动活塞杆的情况下立即起效
- 通过无压夹紧过程达到高效节能

+ 应用

- 在任意位置固定各类圆杆
- 从静止状态开始
- 锁紧力不限时间、不需要能源供应
- 用作承载重力驱动轴的辅助安全元件



技术数据

| Ratio-Clamp® | 活塞杆直径 (毫米) | 力 (千牛) |
|--------------|---------------|-----------|
| 标准类型 | 16 - 160 | 1 - 750 |
| 特殊解决方案 | 至 300 | 至 2,000 |

使用范围：所有的液压缸、圆杆
认证：TÜV、DGVV 检测
密封系统：Servocop®、压力活塞密封件

- 1 磨床：在加工期间定位 ICE 轨枕
- 2 渡船：提升、降低和固定后挡板和前舱口挡板
- 3 成型设备：防止前方和侧面碰撞



Ratio-Clamp® 可通过法兰安装在各种液
压缸上。我们为您提供合适的附件/配件：

- 接近开关（显示锁定状态）
- 控制块（解锁 Ratio-Clamp®、
在缸启动前）



有关 Ratio-Clamp® 的更多信息请参阅我
们的宣传册《锁紧装置》。



您可以在我们网页
www.haenchen.cn
的产品配置器中找到
确切的尺寸和数据表。

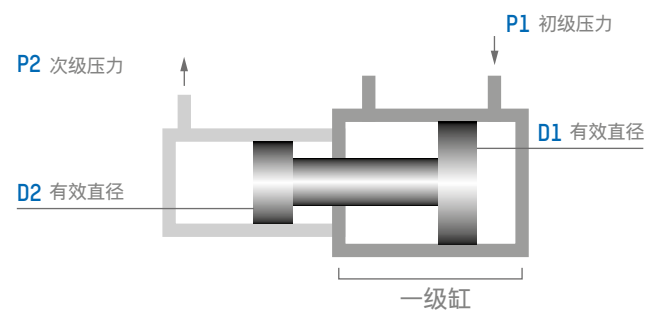


应用切换 轻松搞定

当您在特定流程中需要更多或更少的力或其它介质、压力转换器和液压介质分离器是一个快速和廉价的解决方案。在这种情况下、次级侧几乎可以通过任何介质、例如水、HFA、HFC、矿物油或 AdBlue®。

+ 完美的增压工具：增压器

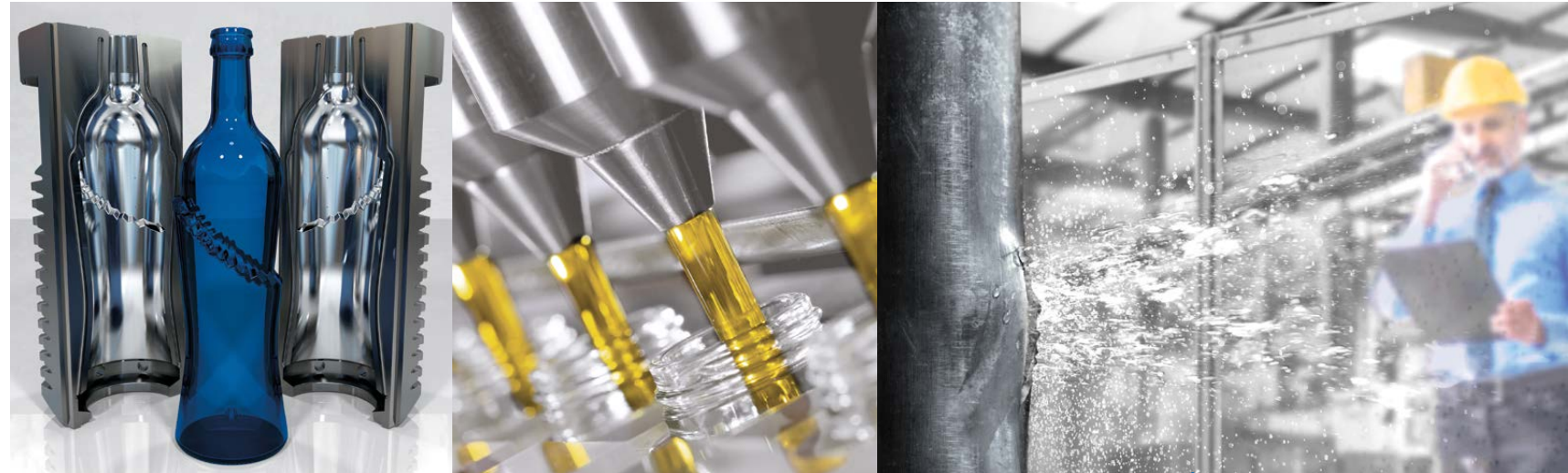
如果需要更多的压力、与改进整个系统相比、使用增压器是理想的解决方案。理想的应用实例是高压成形中的点动操作、软管、管道和容器的爆裂试验、或合模、关闭和夹持工具。



配置建议

| p2 (巴) | D1 (毫米) | D2 (毫米) | 传动比 | p1 (巴) | 动态性能 |
|--------|---------|---------|-------|--------|----------|
| 630 | 100 | 60 | 2.78 | 227 | 最大 20 赫兹 |
| | 125 | 80 | 2.44 | 258 | |
| | 160 | 100 | 2.56 | 246 | |
| 1,600 | 125 | 50 | 6.25 | 256 | 最大 10 赫兹 |
| | 160 | 60 | 7.11 | 225 | |
| | 200 | 80 | 6.25 | 256 | |
| 4,000 | 125 | 30 | 17.36 | 230 | 静态 |
| | 160 | 40 | 16.00 | 250 | |
| | 200 | 50 | 16.00 | 250 | |

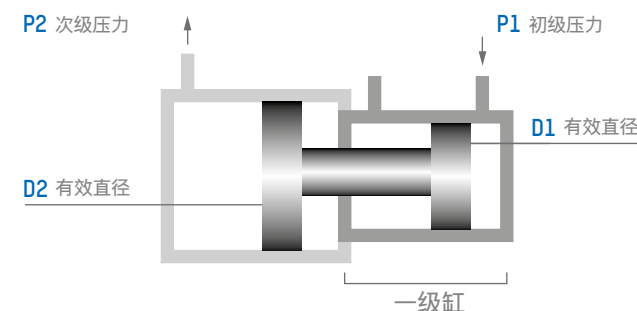
增压器针对定义行程和输送量的配置需要关于介质、可压缩性和初级压力的信息。



- 1 空心玻璃生产中产生非常高锁模压力的增压器
- 2 通过液压介质分离器精确定量
- 3 爆裂试验：借助于增压器进行管的爆裂试验

+ 更精确：减压器

如果需要流体用低压快速移动或精确调节时、减压器是正确的选择、例如、用于热交换器中、专用附件、热水箱的敏感低压测试中。

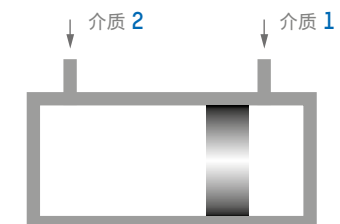


配置建议

| p2 (巴) | D1 (毫米) | D2 (毫米) | 传动比 | p1 (巴) |
|--------|---------|---------|------|--------|
| 15 | 16 | 60 | 0.07 | 211 |
| | 20 | 80 | 0.06 | 240 |
| | 30 | 125 | 0.06 | 260 |
| 25 | 20 | 60 | 0.11 | 225 |
| | 25 | 80 | 0.10 | 256 |
| | 40 | 125 | 0.10 | 244 |
| 40 | 25 | 60 | 0.17 | 230 |
| | 30 | 80 | 0.14 | 284 |
| | 50 | 125 | 0.16 | 250 |

+ 清楚分离：液压介质分离器

用于介质更换、没有自己的液压供给、两侧压力相等。可以将两种介质完全分离。适用所有压力范围和几乎所有的介质、例如、测试不同介质的测试设备中的压力介质或者在分离两种介质、如液压油换为 Skydrol®。



配置建议

| 额定压力 p1 (巴) | 有效直径 (毫米) |
|-------------|-----------|
| 150 | 40 |
| | 50 |
| | 80 |
| | 125 |
| 300 | 50 |
| | 60 |
| | 100 |
| | 140 |



如果需要提供所有尺寸和压力信息、请与我们联系。

请联系我们、我们很乐意帮助您！在插页中您可以找到我们的联系方式。



个性化 我们的优势使您受益

特种机械制造的设计和制造是汉臣的优势。满足特殊需求的固定组件是个性化的机械元件。我们不提供目录产品、而是您所需要的产品。

+ 金属材质

高档钢材, 如 20MnV6、42CrMo4V、16MnCr5、不锈钢如 1.4571 或 1.4462、但铝合金或有色金属也可用作加工原材料:

- 杆件、机械轴、转轴
- 密封系统和导向元件
- 固定元件

+ 碳材质

H-CFRP® 是一种由汉臣研发的碳纤维增强塑料和其它组分制成的高耐用性高级复合材料。我们使用这种混合型碳材设计和生产圆形部件、搭配和不搭配金属组件。

- 杆件、棒料和管件
- 搭配耐压和密封涂层
- 无涂层、磨砂或珩磨
- 碳纤维复合材料和金属之间的高强度连接



- 1 试验装置支撑轴和纺织机械的固定轴
- 2 机床伸缩杆和推杆的碳材支撑结构



具体信息请浏览
www.haenchen-hydraulic.com/machine-elements.html

+ 我们的能力

我们的加工中心能够为您加工 \varnothing 600 毫米以下和长度 400 毫米以下的单件或小批量。我们的车床能够为您加工 \varnothing 200 毫米和长度 3,500毫米以下的产品。

设计和图纸

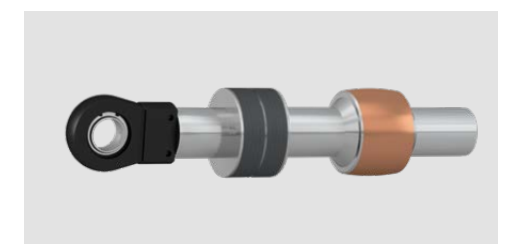
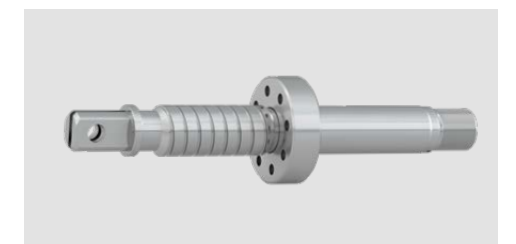
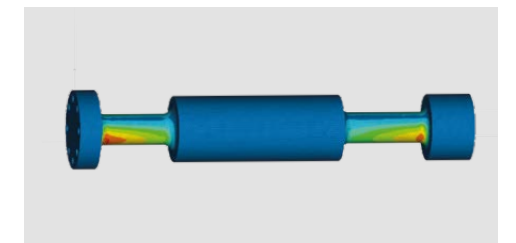
我们能够为您研发和设计您的个性化机械元件或根据您的模型进行加工。我们采用先进的工艺, 如 FEM 计算和 CAD/CAM。

加工技术

采用最先进的车、镗、铣加工中心。通过内外珩磨、精加工和抛光完成最精细的加工步骤无论是实心、空心轴还是深孔钻孔 - 包含所有常规的 ISO 配合密接

涂层

阳极氧化铝、硬化钢、镀硬铬或带镀镍层 - 满足您的应用所需。内外均可采用光滑表面、镀铜层和塑料涂层。



HäKo – 汉臣配置器

您知道自己想要什么? 您可以方便地自行配置您的产品: 无论是液压缸、锁紧装置还是固定装置 - 我们的产品配置器都能够帮助您针对您的行业要求找到精确的解决方案。如果您还有其它问题, 我们愿意为您提供咨询。

欢迎您体验我们的 HäKo 产品配置器。

您可以浏览 www.haenchen.cn 调用产品配置器。



技术数据 Haenchen汉臣液压缸



+ 标准液压缸

| 活塞直径 (毫米) | 活塞杆直径 (毫米) | 120 系列 | | 300 系列 | |
|--------------|---------------|-------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|-------------|
| | | 力 F ₁ F ₂ (千牛) | 最大压力* (巴) | 力 F ₁ F ₂ (千牛) | 最大压力 (巴) |
| 25 | 12 | 7.4 5.7 | 150 | - | - |
| | 16 | 7.4 4.3 | 150 | 14.7 8.7 | 300 |
| 32 | 16 | 12.1 9.0 | 150 | - | - |
| | 20 | 12.1 7.4 | 150 | 24.1 14.7 | 300 |
| 40 | 20 | 18.8 14.1 | 150 | - | - |
| | 25 | 18.8 11.5 | 150 | 37.7 23.0 | 300 |
| | 30 | - | - | 37.7 16.5 | 300 |
| 50 | 25 | 29.5 22.1 | 150 | - | - |
| | 30 | 29.5 18.8 | 150 | 58.9 37.7 | 300 |
| | 40 | - | - | 58.9 21.2 | 300 |
| 60 | 30 | 42.4 31.8 | 150 | - | - |
| | 40 | 42.4 23.6 | 150 | 84.8 47.1 | 300 |
| | 50 | - | - | 84.8 25.9 | 300 |
| 80 | 40 | 75.4 56.5 | 150 | - | - |
| | 50 | 75.4 45.9 | 150 | 150.8 91.9 | 300 |
| | 60 | - | - | 150.8 66.0 | 300 |
| 100 | 50 | 117.8 88.4 | 150 | - | - |
| | 60 | 117.8 75.4 | 150 | 235.6 150.8 | 300 |
| | 80 | - | - | 235.6 84.8 | 300 |
| 125 | 60 | 184.1 141.7 | 150 | - | - |
| | 80 | 184.1 108.7 | 150 | 368.2 217.4 | 300 |
| | 100 | - | - | 368.2 132.5 | 300 |
| 140 | 80 | 230.9 155.5 | 150 | - | - |
| | 100 | 230.9 113.1 | 150 | 461.8 226.2 | 300 |
| 160 | 80 | 301.6 226.2 | 150 | - | - |
| | 100 | 301.6 183.8 | 150 | 603.2 367.6 | 300 |
| 180 | 100 | 381.7 263.9 | 150 | - | - |
| | 120 | 381.7 212.1 | 150 | 763.4 424.1 | 300 |
| 200 | 100 | 628.3 471.2 | 200 | - | - |
| | 120 | 628.3 402.1 | 200 | - | - |
| | 140 | - | - | 942.5 480.7 | 300 |
| 220 | 120 | 760.3 534.1 | 200 | - | - |
| | 140 | 760.3 452.4 | 200 | - | - |
| | 160 | - | - | 1,140.0 537.2 | 300 |
| 250 | 120 | 981.7 755.6 | 200 | - | - |
| | 140 | 981.7 673.9 | 200 | - | - |
| | 180 | - | - | 1,472.0 709.2 | 300 |
| 300 | 160 | 1,413.7 1,011.6 | 200 | - | - |
| | 200 | - | - | 2,120.6 1,178.2 | 300 |

* 对于采用枢轴安装方式的固定、压力限值为 120 巴。

F₁ = 液压缸伸出时的推力 | F₂ = 液压缸缩回时的拉力
 双出杆液压缸的伸出和缩回相当于数值 F₂。

+ 符合 DIN & ISO 的标准缸

| 活塞直径 (毫米) | 活塞杆直径 (毫米) | 100 系列 | 160 系列 | 250 系列 | 550 系列 |
|--------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | | DIN 24336 100 巴 力 F ₁ F ₂ (千牛) | ISO 6020-1 160 巴 力 F ₁ F ₂ (千牛) | ISO 6022 250 巴 力 F ₁ F ₂ (千牛) | ISO 6022 250 巴 力 F ₁ F ₂ (千牛) |
| 25 | 12 | 4.9 3.8 | - | - | - |
| | 14 | - | 7.9 5.4 | - | - |
| | 18 | - | - | - | - |
| 32 | 14 | 8.0 6.5 | - | - | - |
| | 18 | - | 12.9 8.8 | - | - |
| | 22 | - | - | - | - |
| 40 | 18 | 12.6 10.0 | - | - | - |
| | 22 | - | 20.1 14.0 | - | - |
| | 25 | - | - | - | 31.4 19.1 |
| | 28 | - | - | - | - |
| | 30 | - | - | - | 31.4 13.7 |
| 50 | 22 | 19.6 15.8 | - | - | - |
| | 28 | - | 31.4 21.6 | - | - |
| | 30 | - | - | - | 49.1 31.4 |
| | 32 | - | - | 49.1 29.0 | - |
| | 38 | - | - | - | - |
| | 40 | - | - | - | 49.1 17.7 |
| 60 | 40 | - | - | - | 70.7 39.3 |
| | 50 | - | - | - | 70.7 21.6 |
| 63 | 28 | 31.2 25.0 | - | - | - |
| | 36 | - | 49.9 33.6 | - | - |
| | 40 | - | - | 77.9 46.5 | - |
| | 45 | - | - | - | - |
| 80 | 36 | 50.3 40.1 | - | - | - |
| | 45 | - | 80.4 55.0 | - | - |
| | 50 | - | - | 125.7 76.6 | 125.7 76.6 |
| | 56 | - | - | - | - |
| | 60 | - | - | - | 125.7 55.0 |
| | 100 | 78.5 62.6 | - | - | - |
| 100 | 56 | - | 125.7 86.3 | - | - |
| | 60 | - | - | - | 196.3 125.7 |
| | 63 | - | - | 196.3 118.4 | - |
| | 70 | - | - | - | - |
| | 80 | - | - | - | 196.3 70.7 |
| 125 | 56 | 122.7 98.1 | - | - | - |
| | 70 | - | 196.3 134.8 | - | - |
| | 80 | - | - | 306.8 181.1 | 306.8 181.1 |
| | 90 | - | - | - | - |
| | 100 | - | - | - | 306.8 110.4 |
| 140 | 100 | - | - | - | 384.8 188.5 |
| 160 | 90 | - | 321.7 219.9 | - | - |
| | 100 | - | - | 502.7 306.3 | - |
| 200 | 110 | - | 502.7 350.6 | - | - |
| | 125 | - | - | 785.4 478.6 | - |

+ 测试缸

| 320 系列 | | | | | | |
|---------------|----|--------------|-----------------|-----------------|------------|--|
| 活塞杆直径 (毫米) | 型号 | 活塞直径 (毫米) | 力 (千牛) 210 巴 | 力 (千牛) 320 巴 | 行程 (毫米) | |
| 25 | 重型 | 28- 45 | 2.6- 23.1 | 4.0- 35.2 | 50-170 | |
| 30 | 重型 | 34- 55 | 4.2- 35.0 | 6.4- 53.4 | 50-220 | |
| 40 | 重型 | 45- 70 | 7.0- 54.4 | 10.7- 82.9 | 50-270 | |
| 50 | 重型 | 56- 80 | 10.5- 64.3 | 16.0- 98.0 | 50-450 | |
| 63 | 重型 | 70-110 | 15.4- 134.1 | 23.4- 204.4 | 50-450 | |
| 80 | 轻型 | 90-120 | 28.0- 131.9 | 42.7- 201.1 | 50-450 | |
| 80 | 重型 | 90-150 | 28.0- 265.5 | 42.7- 404.6 | 50-450 | |
| 100 | 轻型 | 110-150 | 34.6- 206.2 | 52.8- 314.2 | 50-450 | |
| 100 | 重型 | 110-175 | 34.6- 340.2 | 52.8- 518.4 | 50-450 | |
| 125 | 轻型 | 140-175 | 65.6- 247.4 | 99.9- 377.0 | 50-450 | |
| 125 | 重型 | 140-200 | 65.6- 402.0 | 99.9- 612.6 | 50-450 | |
| 160 | 轻型 | 180-220 | 112.2- 376.0 | 170.9- 573.0 | 50-450 | |
| 160 | 重型 | 200-260 | 237.5- 692.7 | 361.9- 1,055.6 | 50-450 | |
| 200 | 轻型 | 240-280 | 290.3- 633.3 | 442.3- 965.1 | 50-450 | |
| 200 | 重型 | 250-320 | 371.1- 1,029.2 | 565.5- 1,568.3 | 50-350 | |

重型: 坚固的结构 (例如, 立式结构)
 轻型: 轻型的结构 (例如: 配万向接头的水平安装)

+ 方形液压缸

| 120 系列 | | | |
|--------------|---------------|------------|--------------------------|
| 活塞直径 (毫米) | 活塞杆直径 (毫米) | 行程 (毫米) | 力 F ₁ (千牛) |
| 12 | 6 | 30 | 1.4 |
| 16 | 8 | 40 | 2.4 |
| 20 | 10 | 50 | 3.8 |
| 25 | 12 | 50 | 5.9 |



成功合作的基础。

您是否需要帮助? 汉臣为您提供全面的咨询和快速的支持。

对于所有的问题和任务, 包括附件和配件, 我们始终在您身边。因为我们希望为您提供符合您个人需求的最佳驱动解决方案, 保证顺利的生产过程: 以最短的安装和维护时间以及最大的可靠性。

您可以浏览 www.haenchen.cn 了解更多以下信息:

- 技术信息
- 应用
- 安装和维护



如果有必要, 我们提供配套的附件: 从阀块、传感器、万向接头、法兰直到轴承座。

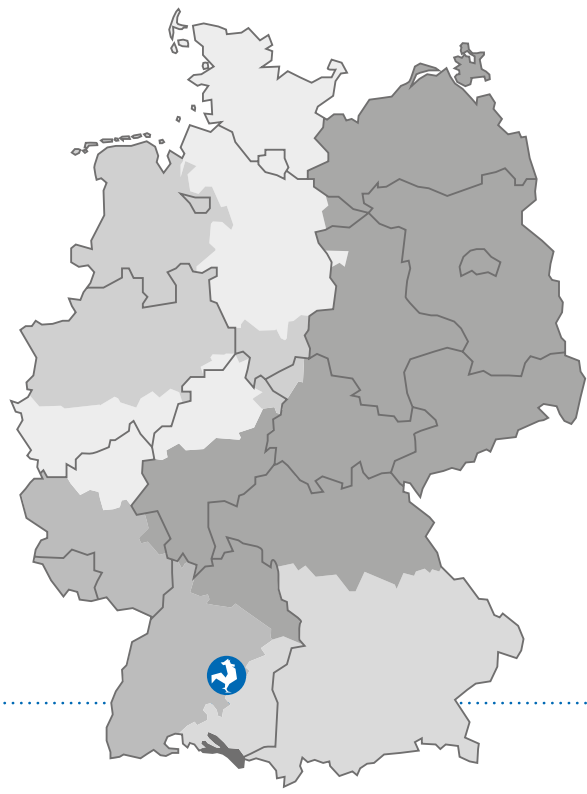


您需要技术支持或更多尺寸信息? 欢迎与我们联系。我们竭诚为您提供全面的咨询服务与技术支持。在插页中您可以找到我们的联系方式。



您可以在我们网页 www.haenchen.cn 的产品配置器中找到规划和计算帮助以及数据清单。

地址和联系方式



Haenchen汉臣 (德国)...

Herbert Hänchen GmbH & Co. KG

Brunnwiesenstr. 3, 73760 Ostfildern

Postfach 4140, 73744 Ostfildern

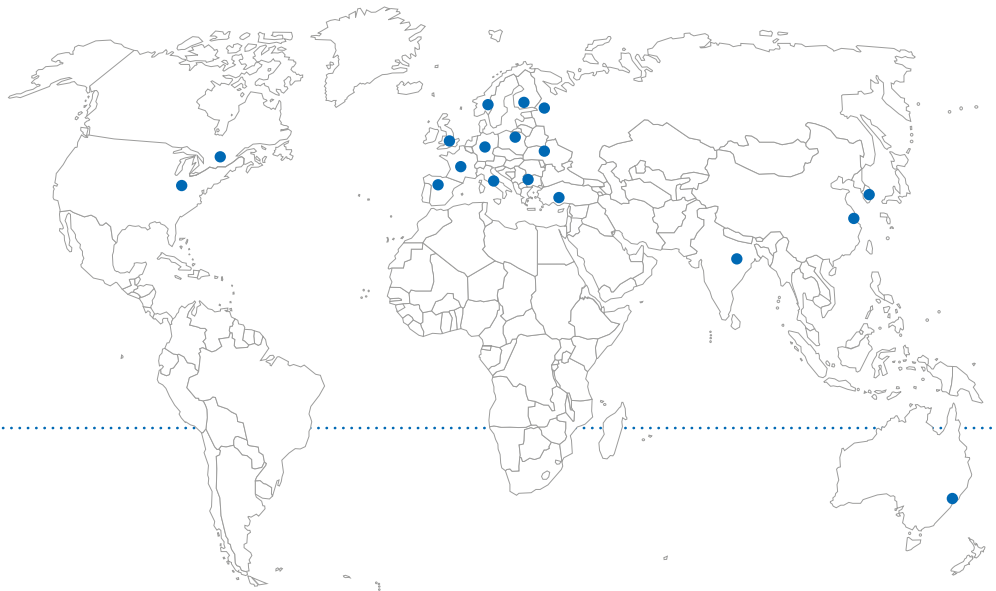
德国

Fon +49 711 44139-0

info@haenchen.de

www.haenchen.cn

地址和联系方式



Haenchen汉臣 (国际)...

澳大利亚

Hylec Controls Pty Ltd
8 Melissa Street
Auburn NSW 2144
Fon +61 2 9645 4777
Fax +61 2 9645 3480
sales@hyleccontrols.com.au

奥地利

Hänchen Hydraulik AG
Postfach 141
Hungerbühlstr. 17
8501 Frauenfeld/瑞士
电话 +43 664 4396649
ggruber@haenchen.ch

比利时

Doedijns Fluid Industry NV/SA
Parc Industriel
Allee II no. 4
4540 Amay
Fon +32 85 51 96 96
Fax +32 85 51 96 97
info@fluidindustry.com

波斯尼亚和黑塞哥维那 参见斯洛文尼亚

加拿大

Abacus Hydraulics Ltd.
835 Ellingham Ave., Pointe-Claire,
Montreal, Q.C.
CANADA H9R 5E8
Fon +1 514 620-3113
Fax +1 514 620-3115
info@abacus-hydraulics.com

中国

**Haenchen (Shanghai) Hydraulic
Equipment Co., Ltd**
2F Building 29 #18
No. 99 Chunguang Road
201101 Shanghai
Fon +86 21 52967720
Fax +86 21 51564120
office-china@haenchen.de
www.haenchen.cn

克罗地亚

参见斯洛文尼亚

捷克共和国

Karel Srnsky先生
Křenkova 150
592 31 Nové Město na Moravě
电话 +420 724 762 329
srnskykarel@gmail.com

芬兰

ATOY Automotive Finland Oy
Ruukintie 7-9
02330 Espoo
Fon +358 407693643
markku.arosarka@atoy.fi

法国

HAENCHEN HYDRAULIQUE S.A.R.L.
6 rue des Saules
67170 Wingersheim les quatre Bans
Fon +33 388 261808
Fax +33 388 268513
contact@haenchen.fr
www.haenchen.fr

英国

Savery Hydraulics
格罗夫兰
Longford Road, Exhall
Coventry, CV7 9NE
Fon +44 24 7664 5555
Fax +44 24 7636 6879
adam.poole@savery.co.uk

印度

Sanjay Piparsania先生
28/9, Nehru Nagar (EAST)
Bhilai 490 020 (C.G.)
esspee28@gmail.com

意大利

参见瑞士

马其顿

参见斯洛文尼亚

黑山

参见斯洛文尼亚

荷兰

R & S Hydrauliek B.V.
Olmstraat 42
3335 LT Zwijndrecht
Fon +31 78 623 1818
Fax +31 78 623 1819
info@rs-hydrauliek.nl

挪威

Egil Eng & Co. AS
Jernkroken 7
0976 Oslo
Fon +47 22 90 05 60
Fax +47 22 16 15 55
thomas@egileng.no

波兰

Biuro Handlowe Kurant-trade
ul. Kolejowa 24
59-100 Polkowice
Fon +48 663 022 829
Fax +48 768 456 494
office@kurant-trade.pl

葡萄牙

SAICIPO Lda.
Rua da Anta, 356 - Armazém C
4475-104 Maia
Fon +351 229 437 140
Fax +351 229 437 149
geral@saicipo.pt

罗马尼亚

PLURITECH srl
str. Aleea Budacu nr. 3, bl. M5
sc. 2, et. 1, ap. 25, sector 3
030461 Bucuresti
Fon +40-031.409.5085
office@pluritech.ro

俄罗斯

AVA Hydrosystems, JSC
2, Kondratievsky Pr., 195009
St. Petersburg
Fon +7 812 4490335
Fax +7 812 4492182
alexunov@hydrosystem.ru

塞尔维亚

参见斯洛文尼亚

斯洛伐克

参见捷克共和国

斯洛文尼亚

Nevoja d.o.o.
Gregorciceva ulica 29a
2000 Maribor
Fon +386 2 234 85 50
Fax +386 2 234 85 51
dragan.grglc@nevoja.si

韩国

Dynatec Co., Ltd.
A-1418, Samho Center Bd. 83
Nonhyeonro Seochoogu
Seoul, 65535
Fon +82 2 579-2744
Fax +82 2 579-2745
call@dynatec.co.kr

西班牙

HRE Hidraulic, S.L.
C/lbaitarte, 21
20870 Elgoibar (Gipuzkoa)
Fon +34 943 742130
Fax +34 943 742708
j.alberdi@hre.es

瑞典

AB Swedec Automation
Hedeforsvägen 2
443 61 Stenkullen
Fon +46 302 236 50
Fax +46 302 228 54
info@swedec.se

瑞士

Hänchen Hydraulik AG
Postfach 141
Hungerbühlstr. 17
8501 Frauenfeld
Fon +41 52 720 56 00
Fax +41 52 720 56 08
info@haenchen.ch
www.haenchen.ch

土耳其

Rota Teknik Mak. San ve Tic A.Ş.
Bostancı Yolu, Kuru Sok. No: 17
34776 Y. Dudullu Ümraniye/İstanbul
Fon +90 216 526 00 30
Fax +90 216 314 31 00
fatihozcan@rotateknik.com.tr

乌克兰

Hydro Max Fluid Power
143, Prilutskaya str.
16600 Nezin, Chernigovskaya
Fon +380 4631 311 11
电话 +380 50 311 98 86
antonz@hydromax.com.ua

美国

IC Fluid Power, Inc.
63 Dixie Highway
Rossford, Ohio 43460
Fon +1 419 661 8811
Fax +1 419 661 8844
us@icfluid.com

Herbert Hänchen GmbH & Co. KG
Brunnwiesenstr. 3, 73760 Ostfildern
Postfach 4140, 73744 Ostfildern
德国
Fon +49 711 44139-0
info@haenchen.de
www.haenchen.cn



HÄNCHEN®