



PUMP & FILTRATION SYSTEMS ›



工业齿轮泵



www.maag.com

A photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant, with several tall distillation columns and complex piping. The scene is illuminated by warm, yellowish lights, suggesting a sunset or sunrise, with a hazy sky in the background.

工业齿轮泵

MAAG 齿轮泵的设计针对各种工业生产工艺流程中所使用的介质的处理。客户可以从我们广泛的产品范围中找到合适的齿轮泵产品和泵系统。

产品特性

不断推陈出新是我们企业成长的原动力。近 100 年来，我们利用我们的专业知识不断为产业界的客户和制造商工程师提供支持。我们的员工日复一日地全身心投入研发，力争打造出最佳的泵产品解决方案。

无论是常规需求还是特殊需求，我们都能够针对一系列的应用研发和生产相应的齿轮泵。我们始终秉承以需求为导向的原则，与客户和合作伙伴携手为每一件泵产品提供最佳的解决方案。定制的解决方案经常会演变为一件新的标准化产品。

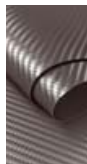
工业应用的需求不断变化。新的方法、工艺和基础材料始终面临新的挑战。我们的专业知识和经验能够确保我们的齿轮泵能够为制造商带来最佳的方案实施和运行效果。

关于我们

MAAG 集团是一家多元化的全球解决方案供应商，为聚合物、化学、石化、制药和食品行业提供集成和可定制的工艺技术系统。集团在泵和过滤系统、造粒和粉碎系统、回收处理系统和数字化等专业领域积累整合了 AMN、AUTOMATIK、ETTLINGER、GALA、MAAG、REDUCTION、SCHEER、WITTE 和 XANTEC 等产品品牌的多年经验和深入专业知识。MAAG 集团当前旗下员工超过 1,500 名，公司在瑞士、德国、法国、意大利、美国和中国拥有生产基地。公司在马来西亚、印度、泰国和巴西设有销售和服务中心，切实做到贴近客户需求。

针对专用性很高的介质

碳纤维



MAAG 泵件在碳纤维处理中通常用作供给/输送泵。对于以 20% 聚丙烯腈 (PAN) 溶解于 80% DMAc (二甲基乙酰胺) 或 DMSO (二甲基亚砜) 溶剂, 并含各种其他成分和少量水的 PAN 溶液, 此类混合物必须通过小量喷射注入腔室, 此过程中溶液会蒸发并留下固体纤维。为此, MAAG 泵设计适用于溶液的高效输送和配量。

氨纶



针对此类应用, MAAG 泵可用作 纺丝泵或定量泵。氨纶或弹性纤维是一类合成延展性化学纤维, 具备优异的弹性。其特性类似橡胶, 但更加坚韧, 耐久度高得多。处理粘度高达 1,000,000 mPas 的介质, 整个处理过程停留时间短, 并可在氮气 (N₂) 保护条件下进行, 以免介质与氧气发生反应。MAAG 泵具有特殊的入口和密封设计, 可满足所有阶段的要求。

胶基



胶基 (弹性体、树脂、蜡、脂肪、乳化剂、填料和抗氧化剂) 加工包括数个阶段, 例如胶基熔融、混合其他成分和滚压成品胶。其中, MAAG 泵通常用作各阶段中的输送泵或增压泵。

乙烯醇



乙烯醇共聚物 (EVOH) 生产包括聚合及皂化两步过程。使用引发剂/活化剂复合物使乙烯和乙酸乙烯酯聚合。MAAG 可用作该过程中所有阶段的输送泵。

热熔胶 - 树脂



对于主要用于包装、纺织品、标签、胶带、压敏 应用和其他一次性产品 (如邮票) 的热熔胶, MAAG 可提供计量/输送/装载泵或增压泵。

润滑和石油加工产品



MAAG 以提供特殊轴承、密封件设计和材料的方式打造定制化解决方案, 应用范围既包含润滑脂润滑、液态油或雾化油 (油雾) 润滑等简单的应用领域, 也涵盖要求苛刻的石油加工产品 (例如碳氢化合物) 和含有硬质颗粒的原油。

液硫



在炼油厂、天然气厂、硫酸厂及化学品生产, 如橡胶添加剂甚至食品生产中, 这一产品的生产都愈发普及。它也在迅速进入种种新行业。因此, 安全处理液硫及其副产品硫化氢, 日益成为一项重要课题。MAAG 高温输送泵广泛应用于此方面苛刻用途。

香精和香料



通常是原料 (水果、草本植物等) 和基础溶剂 (酒精、酸等) 的混合物。制造香精的关键在于低粘度香料和香精成分的高精度配量。MAAG 泵可用作低粘度馏出物去除泵和腐蚀性残留物去除泵, 或用作定量泵, 以将芳香添加剂准确地添加到香水中。

食品和制药



MAAG 能够提供配有不锈钢外壳/轴、陶瓷轴承和 FDA 认证密封件、符合食品工业标准的泵产品。凭借出色的自吸能力, MAAG 泵非常适合温度变化较大、介质粘度较低且对于流量精度要求极高的制药工艺。

化学品



化工行业是最重要的经济领域之一。它是新型和创新产品和材料的基础和引擎。用于塑料制品、食品和化学品原材料的化学基础物质的制造需要最高的精度和管理标准。



我们对您的承诺

技术

MAAG 是全球知名的齿轮泵系统研发和制造以及解决方案的先驱和技术引领者。MAAG 始终致力于确保其最新的技术能够满足不同客户的需求。在这方面，我们承诺将提供超越您期望的成效。

创新

我们的价值观和对客户满意度的渴望使我们的工业泵产品焕发活力。我们相信，经过优化的新设计和所用的材料将为应用范围的拓展打开新的大门。我们承诺这一创新会将灵活性和维护保养提升到一个新的水平，为客户在泵的使用寿命周期内带来省时省力的效果。

品质

客户满意度始终是我们的重中之重。因此，我们投入大部分资源通过在内部生产核心部件来确保高质量。定期的内部和外部审计确保持续改进。

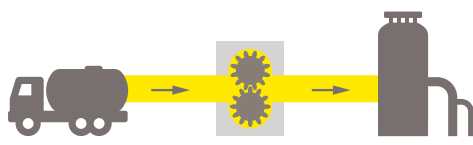
现场应用

MAAG 工业齿轮泵用于生产或介质输送的各个环节。工业领域对输送介质的粘度、压力、温度和腐蚀性的要求范围非常广泛。

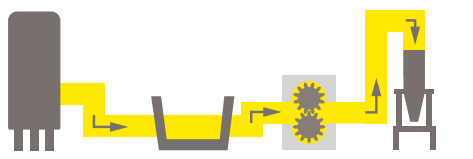
齿轮泵将介质从一个生产环节转移到下一生产环节，可靠性要求极高。它们需要承受高压、高温和高腐蚀性材料的影响，但同时又要确保尽可能高的操作安全性。

MAAG 的各类工业产品能够覆盖整个应用范围，并且凭借先进的模块化系统，我们甚至可以满足最具挑战性的要求。

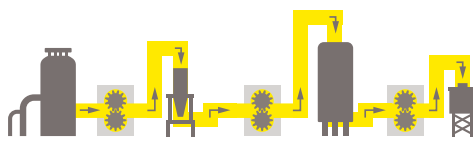
将各种产品从卡车卸载到贮料筒仓



从容器浴槽中提取至净化器



从不同的生产环节装填贮料筒仓



从海上油轮卸载到加工区域



我们的泵产品的优势

- 易于维护和更换内部零件
- 低 NPSHr
- 防腐性
- 广泛的密封件产品组合
- 低剪力
- 安全可靠并且使用寿命长
- 精确的替换量
- 高效节能
- 配量精确
- 泵送阶段脉动较小
- 更宽的温度、压力和粘度范围

我们的产品组合一览

MAAG 制造的齿轮泵 — 坚固可靠的解决方案。

		可选用Quick Cleaning™						
泵	CHEM-X™	dosix™	flexinox™	cinox/ therminox	cinox V/ therminox V	refinex/ refitherm	hydrolub	
	高	化学品/防腐性					低	

介质示例

🧪 化学品								
酸	●	●	●	●				
溶剂	●	●	●	●				
添加剂	●	●	●	●				
含水介质、冷却介质、清洁剂	●	●	●	●				
油漆和清漆	●	●	●	●			●	●
香精和香料	●	●	●	●				
液硫	●	●	●	●				
普通	●	●	●	●				

🔪 树脂								
聚氨酯、异氰酸酯			●	●				
聚氨酯、多元醇							●	●
粘合剂、热熔胶			●		●		●	
环氧树脂			●	●	●		●	
普通			●	●	●		●	

🧴 塑料								
氨纶					●			
碳纤维原丝			●	●				
预聚物、低聚物和单体					●			
纤维素衍生物和纸浆			●	●				
PVA / EVOH			●	●				
普通			●	●	●			

🏭 石油加工品和润滑剂								
石化产品							●	●
燃料							●	●
沥青、柏油							●	
蜡和石蜡							●	●
润滑油								●
矿物油和脂肪							●	●
有机硅							●	●
普通							●	●

🍷 食品和制药								
食品	●	●	●	●				
医药产品	●	●	●	●				
胶基	●		●	●	●			
普通	●	●	●	●				

应用/介质：  化学品  树脂  塑料  食品和制药  石油加工品和润滑剂

dosix™



用于化学工艺的耐腐蚀定量齿轮泵

CHEM-X™



适用于高要求化学应用的高性能不锈钢齿轮泵

flexinox™



用于化学应用的Inox 齿轮泵

cinox® / therminox®



用于化学应用的Inox 齿轮泵

cinox®-V / therminox®-V



用于化学工艺的泄放inox 齿轮泵

refinex® / refitherm®



用于炼油厂和石化应用的铸钢齿轮泵

hydrolub®



适用于低要求应用的灰铸铁齿轮泵



CHEM-X™

高性能 inox 齿轮泵
适用于高要求化学应用



CHEM-X™ 泵系列是一款创新型齿轮泵，可提高流体输送系统的效率和可靠性。基于其优化的齿轮设计，新系列产品旨在最大限度地减少压力损失并最大程度地提高介质流量。该泵适用于广泛的工业应用，包括化工、石化石油和天然气。其三件式的设计易于维护和更换例如齿轮和轴承等内部零件。该型号包括普通型或加热型，可选择电动或液体加热。得益于 MAAG 广泛的组件和材料组合范围，此型号产品可以进行配置以满足任何客户的特定要求。

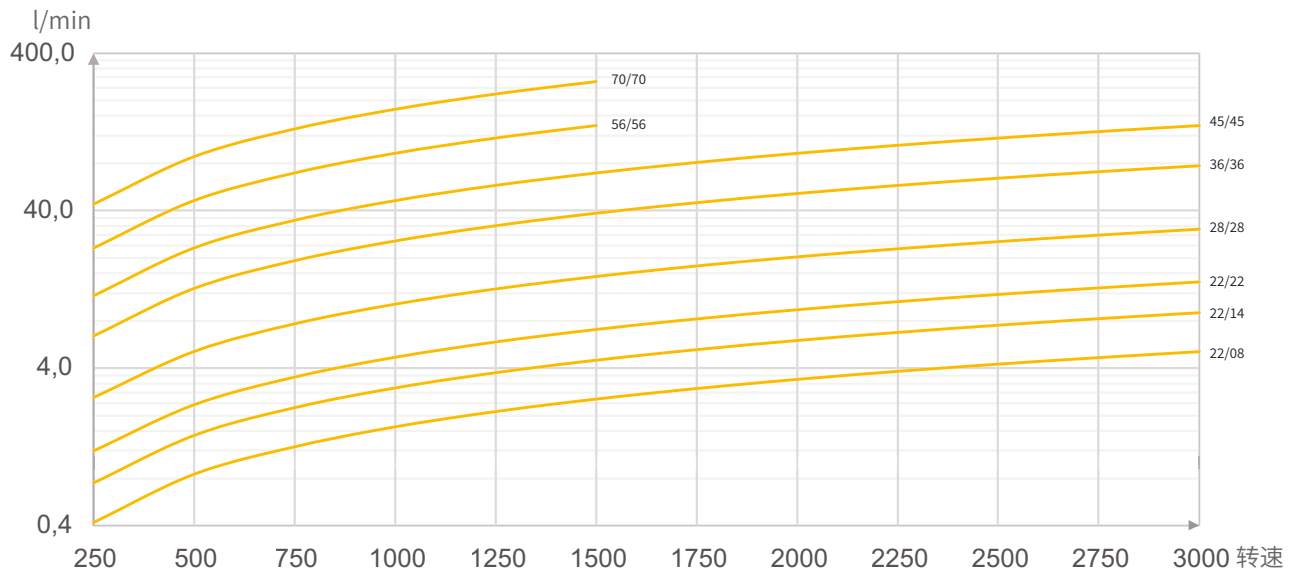
您的受益

- 粘度、温度和压力范围广
- 优化的齿轮设计能够带来高效率
- 精确的替换量
- 高品质材料
- 防腐蚀
- 安全可靠并且使用寿命长
- 通过提高能源效率为环境可持续发展做出贡献
- 易于更换内部零件

最佳对象介质：



CHEM-X™ 22-45 流速 @ 0 bar Δp



应用范围：

粘度：	0.3 至 1,000,000 mPas
温度：	-30 至 320 °C
吸入压力：	真空压力高达 65 bar
排出压力：	真空压力高达 150 bar
流速：	0.4 至 139 l/min

技术规格：

泵体：	■ 不锈钢 ■ 哈氏合金
-----	---



齿轮轴：	■ 不锈钢 ■ 铁合金 ■ 哈氏合金 ■ 陶瓷 ■ 高科技聚合物 (根据要求而定) ■ 钛 (根据要求而定)
------	---



轴承 ¹⁾ ：	■ 合成碳 ■ 不锈钢, 带碳嵌件 ■ 陶瓷 SiC, ZrO₂ ■ 泰戈丁镍银 ■ 硬化工具钢
--------------------	---



轴封：	■ 单端面或双端面机械密封 ■ 单端面或双端面机械平衡密封 ■ 填料密封 ■ 多种材料的密封圈 ■ 密封介质或加热介质连接件可供选择 ■ 单壳或双壳磁耦合
-----	--



连接方式：	■ SAE、CETOP、DIN 和 ANSI 法兰
-------	---------------------------

加热：	■ 根据要求可选配加热筒进行电加热 ■ 用于蒸汽或液体加热/冷却的集成通道
-----	--

泵送介质的应用范围

- 有机和无机化学品
- 溶剂
- 酸和碱
- 乳液
- 污泥和冷凝物
- 添加剂
- 纤维素衍生物和纸浆
- 化妆品
- 医药产品
- 食品提取物和调味品
- 胶基
- 植物/动物油和脂肪
- 液硫

配件

- 支架、电机法兰和基板
- 产品法兰连接
- 耦合
- 电机和齿轮减速机
- 变频器
- 轴封系统 (带缓冲罐)

证书²⁾

- ATEX 证书
- 3.1 证书
- 德国洁净空气标准认证证书 (TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 双向运行
- 针对苛刻应用的特殊修改
- 可定制

¹⁾ 其它材料 and 设计可供选择。

²⁾ 可根据要求提供其它证书和合规性。



dosix™ 14 系列

用于化学工艺的
耐腐蚀微型泵



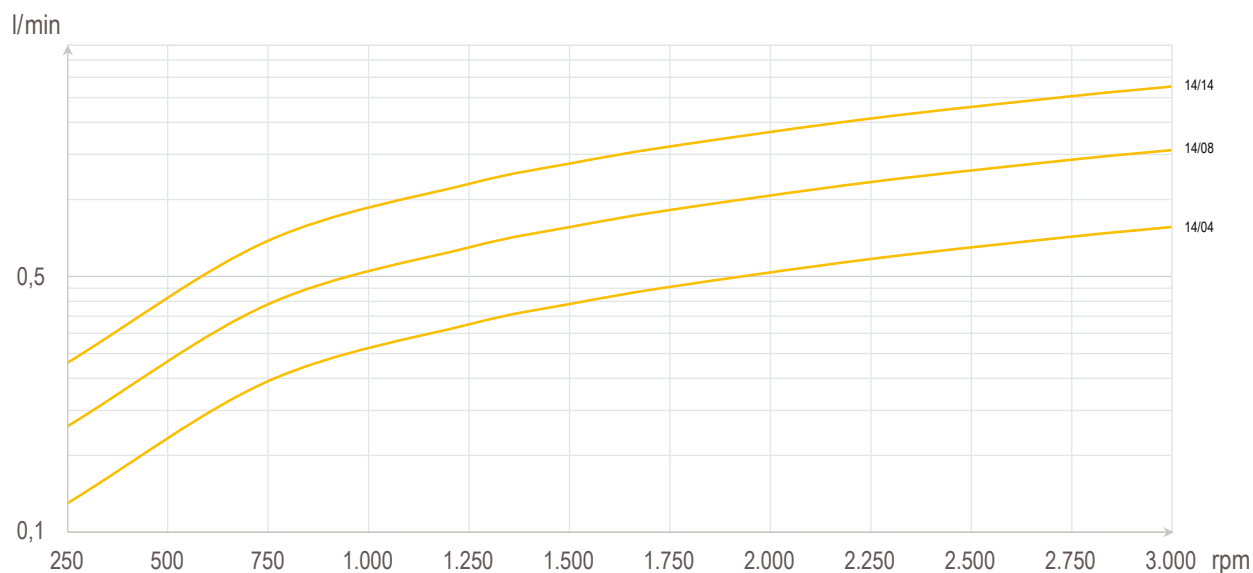
Dosix 14 微型泵系列是最小的耐腐蚀输送式 MAAG 装置, 特别设计用于非常小规模但对精确性要求极高的产量; 其三件式的设计易于维护和更换例如齿轮和轴承等内部零件。这是一项全新且最先进的技术开发产品, 让 MAAG 拥有了定量泵市场的先驱地位。该款泵可以配置多种组件组合方式, 以适应具有挑战性的工艺参数。产品具有三种不同的尺寸: 14/14、14/8 和 14/4 – 针对所需流量和其他工艺参数进行了优化。

您的受益

- 粘度、温度和压力范围广
- 容积效率高
- 精确的替换量
- 低脉动
- 防腐蚀
- 安全可靠并且使用寿命长
- 安全
- 易于更换内部零件
- 适用于步进式电机

最佳对象介质:  

dosix™ 14 流速 @ 0 bar ΔP



应用限制：

粘度：	0.3 至 500,000 mPas
温度：	-30 至 100 °C
吸入压力：	真空度高达 50 bar
排出压力：	真空度高达 60 bar
流速 ¹⁾ ：	0.025 至 2,9 l/min

技术规格：

外壳：	■ 不锈钢 ■ 哈氏合金 (根据要求提供)
-----	--



齿轮轴：	■ 不锈钢 ■ Ferralium 钢 (根据要求提供) ■ 哈氏合金 (根据要求提供)
------	--



轴承：	■ 氧化锆 ZrO₂ ■ 合成碳 ■ SiC 陶瓷 ■ 锰青铜合金
-----	---



轴封：	■ 单端面机械密封 ■ 磁力耦合器, 带单层密封壳
-----	--



接头：	■ 螺纹管道配件。根据要求提供其他接头。
-----	--

典型泵送介质范围

- 有机和无机化学品
- 溶剂
- 酸和碱
- 添加剂
- 化妆品
- 医药产品
- 香料和香精
- 蒸馏产品

配件

- 电机法兰和底板
- 螺纹管道配件
- Dry-flex 耦合器
- 电动机
- 变频器
- 步进电机

证书¹⁾

- ATEX 证书
- 3.1 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 针对严苛应用进行特殊调整
- 可定制

¹⁾ 根据要求提供其他证书和合格证明。



dosix™ 20 系列

耐腐蚀定量齿轮泵
用于化学工艺



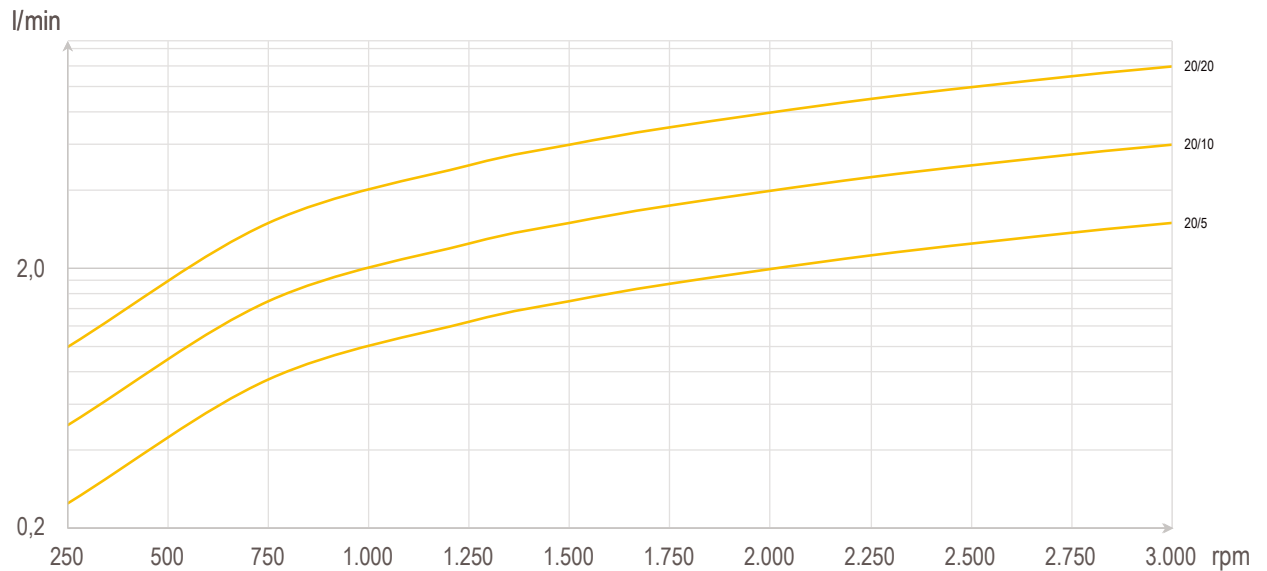
MAAG 定量齿轮泵是耐腐蚀电加热输送式装置, 特别设计用于非常小规模产量; 其三件式的设计易于维护和更换例如齿轮和轴承等内部零件。由于可用的组件和材料范围广泛, dosix™ 泵可以根据客户的具体要求进行配置, 因此在性能和可靠性方面远远优于标准泵。

您的受益

- 粘度、温度和压力范围广
- 由于公差根据应用进行了修改, 因此效率高
- 精确的替换量
- 低脉动
- 防腐蚀
- 安全可靠并且使用寿命长
- 安全
- 易于更换内部零件
- 适用于步进式电机

最佳对象介质:  

dosix™ 20 流速 @ 0 bar ΔP



应用限制：

粘度：	0.3 至 500,000 mPas
温度：	-30 至 320 °C
吸入压力 ¹⁾ ：	真空度高达 25 bar
排出压力：	真空度高达 100 bar
流速：	0.1 至 12 l/min

技术规格：

外壳：	■ 不锈钢 ■ 哈氏合金
-----	---



齿轮轴：	■ 不锈钢 ■ Ferralium 钢 ■ 哈氏合金 ■ 陶瓷 ■ 高科技高分子聚合物 (根据要求提供) ■ 钛 (根据要求提供)
------	--



轴承 ²⁾ ：	■ 氧化锆 ZrO₂ ■ 合成碳 ■ SSiC 陶瓷 ■ Tegodyn 镍银合金 ■ 锰青铜合金
--------------------	--



轴封：	■ 单端面或双端面机械密封 ■ 填料密封 ■ 磁力耦合器, 带单层或双层密封壳
-----	---



接头：	■ SAE、CETOP、DIN 和 ANSI 法兰
-----	---

加热：	■ 根据要求由释热元件进行电加热
-----	--

典型泵送介质范围

- 有机和无机化学品
- 溶剂
- 酸和碱
- 添加剂
- 化妆品
- 医药产品
- 食物提取物和调味剂

配件

- 支架、电机法兰和底板
- 产品法兰连接
- 联轴器
- 电机和齿轮减速器
- 变频器

证书³⁾

- ATEX 证书
- 3.1 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 双向输出操作
- 针对严苛应用进行特殊调整
- 可定制

¹⁾ 特殊磁力驱动, 可高达 100 bar。

²⁾ 可提供其他材质和设计。

³⁾ 根据请求提供其他证书和合格证明。



flexinox™

用于化学应用的 Inox 齿轮泵



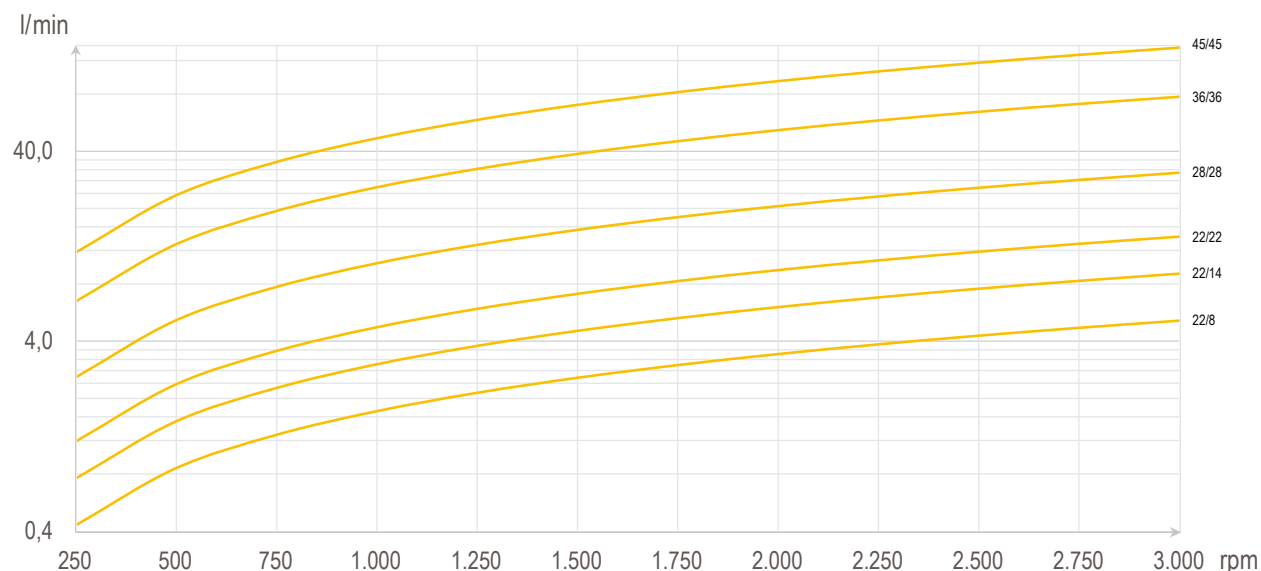
MAAG flexinox™ 泵是耐腐蚀输送式装置；满足当今化学加工行业严格的质量要求；其三件式的设计易于维护和更换例如齿轮和轴承等内部零件。该型号可选择电动或液体加热方式。由于可用的组件和材料范围广泛，MAAG 齿轮泵可以根据客户的具体要求进行配置，因此在性能和可靠性方面远远优于标准泵。

您的受益

- 粘度、温度和压力范围广
- 由于公差根据应用进行了修改，因此效率高
- 精确的替换量
- 自吸式
- 防腐蚀
- 安全可靠并且使用寿命长
- 安全
- 易于更换内部零件

最佳对象介质：



**应用限制:**

粘度:	0.3 至 1,000,000 mPas
温度:	-30 至 320 °C
吸入压力:	真空度高达 65 bar
排出压力:	真空度高达 150 bar
流速:	0.4 至 139 l/min

技术规格:

外壳:	■ 不锈钢 ■ 哈氏合金
------------	---



齿轮轴:	■ 不锈钢 ■ Ferralium 钢 ■ 哈氏合金 ■ 陶瓷 ■ 高科技高分子聚合物 (根据要求提供) ■ 钛 (根据要求提供)
-------------	--



轴承¹⁾:	■ 合成碳 ■ 不锈钢, 带碳嵌件 ■ SiC、ZrO₂ 陶瓷 ■ Tegodyn 镍银合金 ■ 青铜铜铝合金 ■ 硬质工具钢
-------------------------	---



轴封:	■ 单端面或双端面机械密封 ■ 单端面或双端面平衡式机械密封 ■ 填料密封 ■ 多种材质的密封环 ■ 可提供密封介质或加热介质连接 ■ 磁力耦合器, 带单层或双层密封壳
------------	---



接头:	■ SAE、CETOP、DIN 和 ANSI 法兰
------------	---------------------------

加热:	■ 根据要求由释热元件进行电加热 ■ 集成通道, 用于通过蒸汽或液体进行加热/冷却
------------	--

典型泵送介质范围

- 有机和无机化学品
- 溶剂
- 酸和碱
- 乳剂
- 污泥和冷凝物
- 预聚物、低聚物和单体(PAN)
- 添加剂
- 树脂
- 纤维素衍生物和纸浆
- 硅油
- 蜡、石蜡
- 化妆品
- 医药产品
- 食物提取物和调味料
- 胶基
- 植物/动物油和脂肪
- 熔融硫

配件

- 支架、电机法兰和底板
- 产品法兰连接
- 联轴器
- 电机和齿轮减速器
- 变频器
- 轴封系统 (带缓冲罐)

证书²⁾

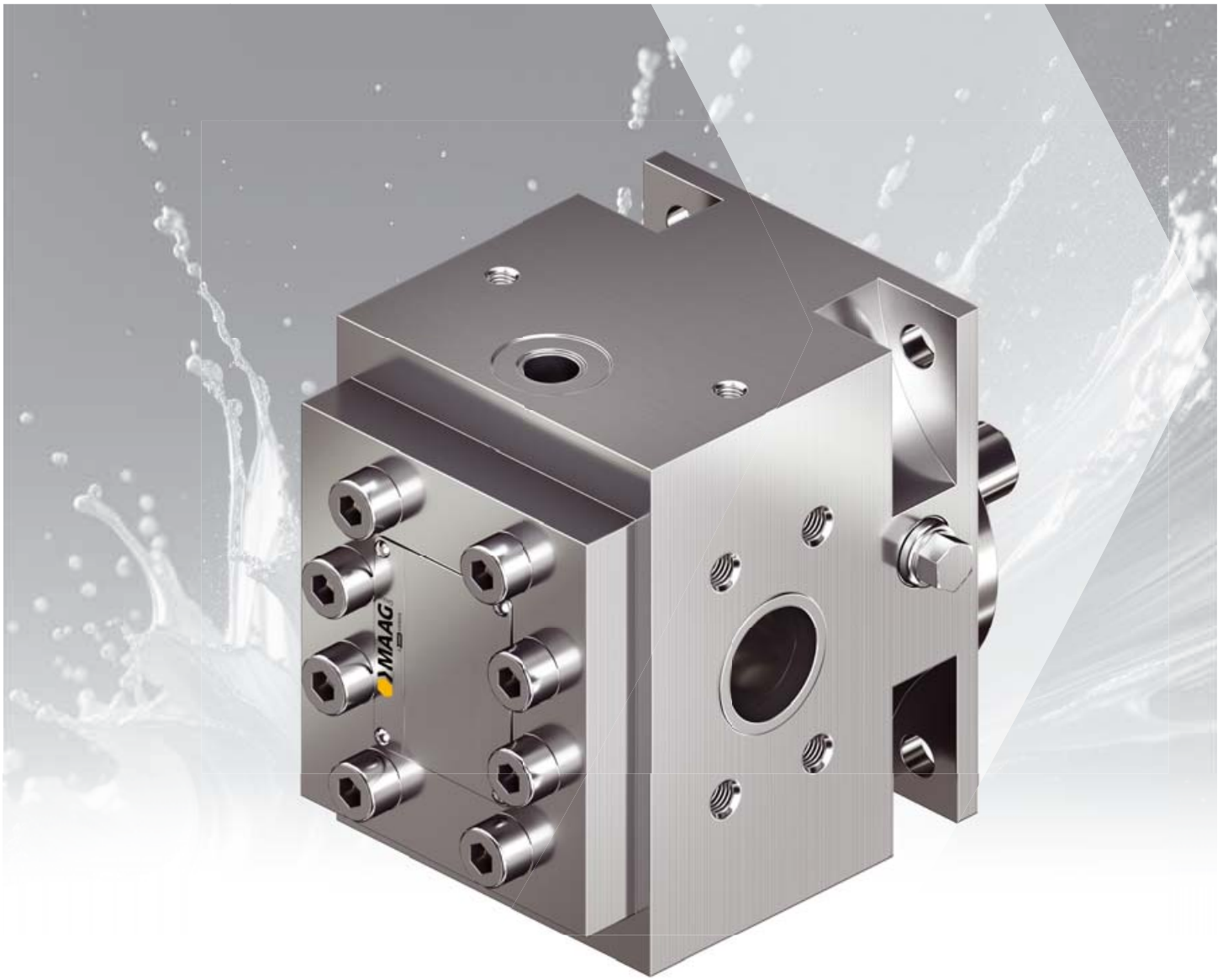
- ATEX 证书
- 3.1 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 双向输出操作
- 针对严苛应用进行特殊调整
- 可定制

¹⁾ 可提供其他材质和设计。

²⁾ 根据要求提供其他证书和合格证明。



cinox® therminox® 用于化学应用的 Inox 齿轮泵

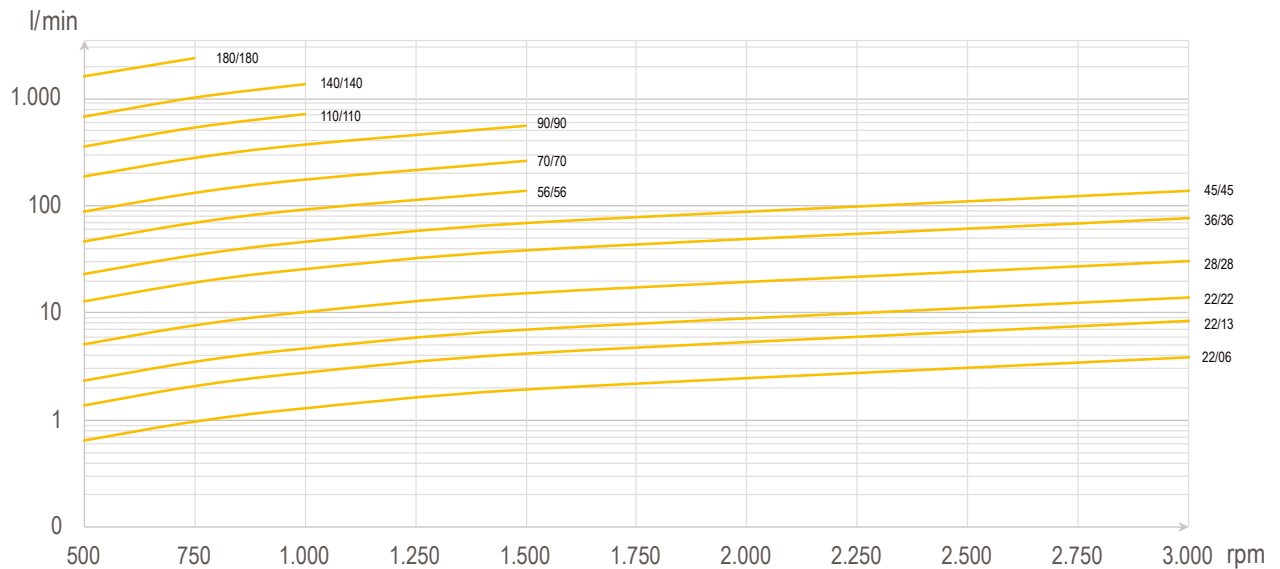


cinox® 和 therminox® 齿轮泵是耐腐蚀可加热不锈钢输送式装置, 能够满足当今化学加工行业严格的质量要求。无论应用涉及高纯度、腐蚀性、粘性还是高温的介质, MAAG 泵系统都能提供解决方案来应对每一个泵送挑务。cinox® 和 therminox® 特别适用于中高流量的应用。

您的受益

- 粘度、温度和压力范围广
- 由于公差根据应用进行了修改, 因此效率高
- 精确的替换量
- 自吸式
- 防腐蚀
- 安全可靠并且使用寿命长
- 安全

最佳对象介质: 



应用限制:

粘度:	0.3 至 4,000,000 mPas
温度:	-30 至 320 °C
吸入压力:	真空度高达 65 bar
排出压力:	真空度高达 200 bar
流速¹⁾:	0.1 至 2,400 l/min

技术规格:

外壳:	■ 不锈钢 ■ 哈氏合金
------------	---



齿轮轴:	■ 不锈钢 ■ Ferralium 钢 ■ 哈氏合金 ■ SSiC 陶瓷 ■ 高科技高分子聚合物 (根据要求提供)
-------------	---



轴承²⁾:	■ 合成碳 ■ 不锈钢, 带碳嵌件 ■ SSiC、ZrO₂ 陶瓷 ■ Tegodyn 镍银合金 ■ 青铜铜铝合金 ■ 硬质工具钢
-------------------------	--



轴封:	■ 单端面或双端面机械密封 ■ 单端面或双端面平衡式机械密封 ■ 填料密封 ■ 多种材质的密封环 ■ 可提供密封介质或加热介质连接 ■ 磁力耦合器, 带单层或双层密封壳
------------	---



接头:	■ SAE、CETOP、DIN 和 ANSI 法兰
------------	---

加热:	■ cinox® 可选择由释热元件进行电加热 ■ 对于 therminox®, 有集成通道, 用于通过蒸汽或液体进行加热/冷却
------------	--

典型泵送介质范围

- 有机和无机化学品
- 溶剂
- 酸和碱
- 乳剂
- 污泥和冷凝物
- 预聚物、低聚物和单体(PAN)
- 添加剂
- 树脂
- 纤维素衍生物和纸浆
- 硅油
- 蜡、石蜡
- 化妆品
- 医药产品
- 食物提取物和调味料
- 胶基
- 植物/动物油和脂肪
- 熔融硫

配件

- 支架、电机法兰和底板
- 产品法兰连接
- 联轴器
- 电机和齿轮减速器
- 变频器
- 轴封系统 (带缓冲罐)

证书³⁾

- ATEX 证书
- 3.1 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 加热的密封
- 双向输出操作
- 针对严苛应用进行特殊调整

¹⁾ 根据要求提高流速。

²⁾ 可提供其他材质和设计。

³⁾ 根据要求提供其他证书和合格证明。



cinox®-V therminox®-V

用于化学工艺的泄放 inox 齿轮泵

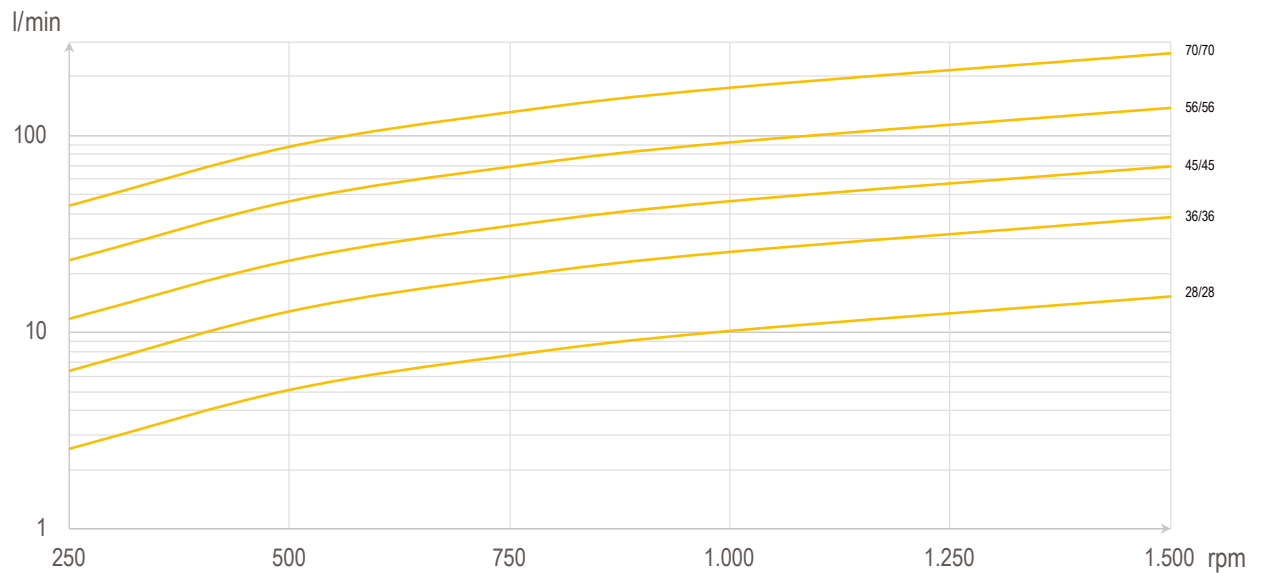


cinox®-V therminox®-V 是一款泄放泵。该型号专为高粘度流体而设计,即使在入料压力较低的情况下,也会从反应器和脱气装置中温和地抽出这些流体,从而确保最佳的加注特性和较短的过流时间。该泵系列将聚合物泵出色的流量特性与化学工业的严格要求结合在了一起。

您的受益

- 扩大的入料口和优化的入料口几何形状实现了最佳的加注特性
- 低脉动
- 针对应用的间隙实现了高效率
- 性能可靠
- 使用寿命长
- 安全

最佳对象介质:  



应用限制:

粘度:	0.3 至 4,000,000 mPas
温度:	-30 至 320 °C
吸入压力:	真空度高达 16 bar
排出压力:	真空度高达 200 bar
流速 ¹⁾ :	2.5 至 265 l/min

技术规格:

外壳: ■ 不锈钢



齿轮轴²⁾: ■ 不锈钢



轴承²⁾: ■ 硬质工具钢



轴封: ■ 双端面机械密封
■ 可提供互锁装置或加热器接头
■ 各种材质的密封环
■ 填料压盖节流式(可选, 弹簧加压式)



接头: ■ 法兰(其他可选) ANSI、DIN

加大的入口: ■ 适用于低汽蚀余量和高粘度应用的加大入口几何形状

典型泵送介质范围

- 预聚物、低聚物和单体
- 原液
- 氨纶
- 树脂
- 粘合剂
- 硅油
- 蜡、石蜡
- 乳化剂
- 胶基

配件

- 进出口连接法兰
- 电机和齿轮减速器
- 通用万向轴、轮毂
- 变频器
- 密封液系统

证书³⁾

- ATEX 证书
- 3.1 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 电加热
- 可加热的进出口法兰

¹⁾ 根据要求提高流速。

²⁾ 可提供其他材质和设计。

³⁾ 根据要求提供其他证书和合格证明。



refinex® refitherm® 用于炼油厂的铸钢齿轮泵

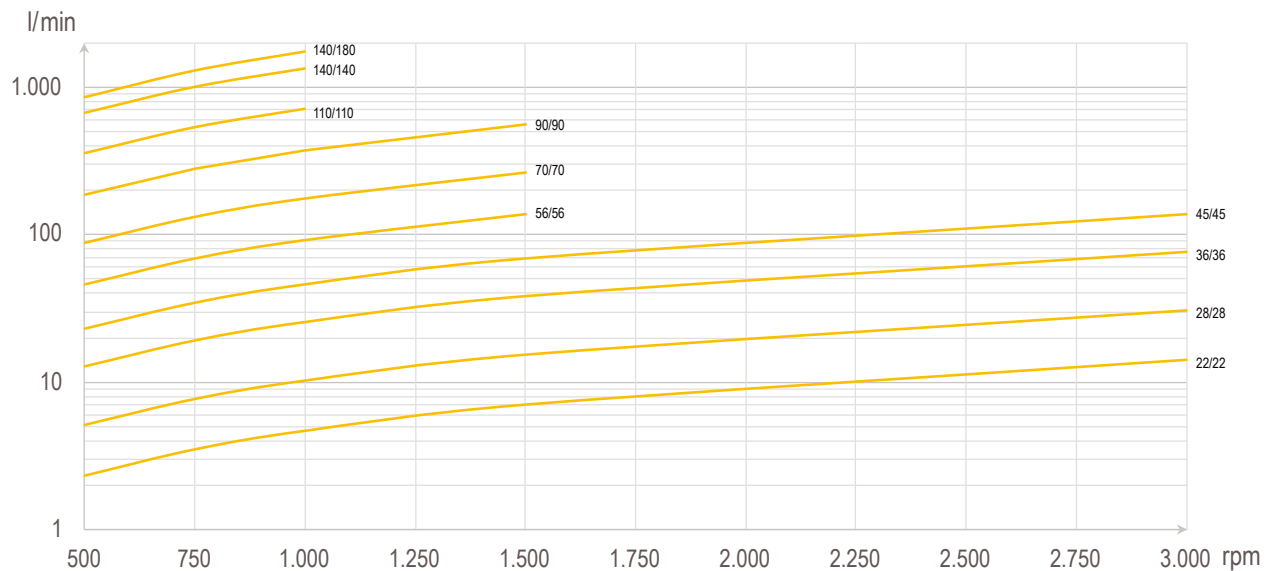


炼油厂和工厂应用充满挑战。在此类环境中高工艺压力和高温很常见。而正是在这些环境中, MAAG 齿轮泵却能够充分发挥其潜力。由于具有广泛的组件和设计材料可供选择, MAAG 齿轮泵可以根据客户的具体要求进行配置, 因此, 在性能和可靠性方面远远优于标准泵。

您的受益

- 粘度、温度和压力范围广
- 高效率 (由于公差和低间隙根据应用进行了修改)
- 精确的替换量
- 自吸式
- 安全可靠并且使用寿命长
- 适于 API 676

最佳对象介质: 



应用限制:

粘度:	0.3 至 4,000,000 mPas
温度:	-30 至 320 °C
吸入压力:	真空度可达 65 bar
排出压力:	真空度可达 300 bar
流速 ¹⁾ :	0.5 至 1,750 l/min

技术规格:

外壳: ■ 铸钢



齿轮轴: ■ 不锈钢
■ 氮化钢(直齿和斜齿)
■ 氮化钢涂层



轴承²⁾: ■ 锰青铜合金
■ 烧结铁
■ 合成碳
■ 钢, 带碳嵌件
■ 氮化钢
■ 氮化钢涂层
■ 硬质工具钢
■ 青铜铜铝合金



轴封: ■ 唇形密封和填料密封
■ 单层或双层机械密封
■ 外部密封液循环机械密封
■ 可提供密封介质或加热介质连接
■ 磁力耦合器, 带单层或双层密封壳



接头: ■ SAE、CETOP、DIN 和 ANSI 法兰

加热: ■ refinex® 可选择由释热元件进行电加热
■ 对于 refitherm®: 有集成通道, 用于通过蒸汽或液体进行加热/冷却

典型泵送介质范围

- 乳剂
- 污泥和冷凝物
- 添加剂
- 树脂
- 纤维素衍生物和纸浆
- 硅油
- 粘合剂和热熔胶
- 油漆和清漆
- 蜡、石蜡
- 肥料
- 矿物油和脂肪
- 燃料
- 石油化工产品

证书³⁾

- ATEX 证书
- 3.1 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 电加热
- 加热的密封
- 双向输出操作
- 针对严苛应用进行特殊调整

¹⁾ 根据要求提高流速。

²⁾ 可提供其他材质和设计。

³⁾ 根据要求提供其他证书和合格证明。



hydrolub®

适用于低要求应用的
灰铸铁齿轮泵

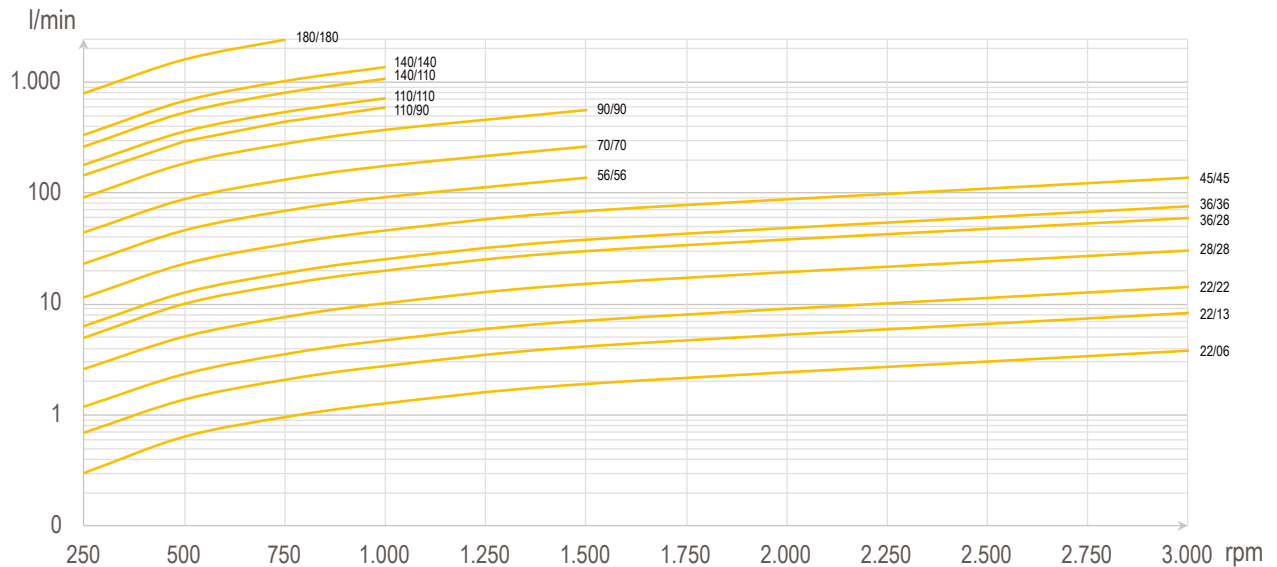


连续运行的设备需要可靠的组件。无论是在润滑油应用领域还是在加工厂，泵都需要可靠且持久地工作。由于可用的组件和材料范围广泛，hydrolub® 泵可以根据客户的具体要求进行配置，因此在性能和可靠性方面远远优于标准泵。

您的受益

- 高效率 (由于公差和低间隙根据应用进行了修改)
- 精确的替换量
- 自吸式
- 安全可靠并且使用寿命长
- 安全
- 油品应用的低脉动 (斜齿轮)

最佳对象介质: 



应用限制:

粘度:	0.3 至 4,000,000 mPas
温度:	-30 至 150 °C
吸入压力:	真空度可达 65 bar
排出压力:	真空度可达 120 bar
流速:	0.1 至 2,400 l/min

技术规格:

外壳: ■ 耐压铸铁



齿轮轴: ■ 氮化钢 (直齿、斜齿或涂层)



轴承²⁾: ■ 锰青铜合金
■ 烧结铁
■ 合成碳
■ 钢, 带碳嵌件
■ 氮化钢
■ 氮化钢涂层
■ 硬质工具钢
■ 青铜铜铝合金



轴封: ■ 唇形密封和填料密封
■ 单层或双层机械密封
■ 外部密封液循环机械密封
■ 可提供密封介质或加热介质连接
■ 磁力耦合器, 带单层或双层密封壳



接头: ■ SAE、CETOP、DIN 和 ANSI 法兰

典型泵送介质范围

- 硅油
- 油漆和清漆
- 蜡、石蜡
- 矿物油和脂肪
- 燃料
- 石油化工产品
- 润滑油

配件

- 支架、电机法兰和底板
- 进出口连接法兰
- 联轴器
- 电机和齿轮减速器
- 变频器
- 轴封系统

证书³⁾

- ATEX 证书
- 2.2 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 加热的密封
- 双向旋转
- 针对严苛应用进行特殊调整
- 根据要求提供集成安全阀

¹⁾ 可提供其他齿轮泵规格和更高的流速。

²⁾ 可提供其他材质和设计。

³⁾ 根据要求提供其他证书和合格证明。



MAAG brain

适用于高要求应用的创新泵型性能监控软件



最大限度地提高正常运行时间和效率是每个流程的关键。为了满足客户最严苛的用，MAAG 开发了工业泵性能监控系统。用户可以使用专用且可自定义的算法来分析和控制泵的性能，甚至可以远程分析和控制，而无需亲自到场。借助 MAAG Brain，客户可以控制功能参数，例如泵压力、温度、流量和振动。

您的受益

- 模块化可自定义系统
- 实时监控
- 大大提高效率
- 实现快速评估和反应
- 优化泵运行条件

我们的独立监控系统“MAAG Brain”是迈向工业 4.0 和物联网 (IoT) 的重要一步。用户可以使用专用且可自定义的算法来分析和控制泵的性能，甚至可以远程分析和控制，而无需亲自到场。

持续监控泵压力、温度、流量和振动，以便进行预防性维护，避免计划外停机，最大限度地减少生产损失。该系统支持整个 MAAG 工业化产品组合，包括新一代泵和现有系列。



模块化可自定义系统

MAAG Brain 是一个模块化且可自定义的系统，可以借助压力、流量和入料/泄放温度传感器、电机轴的旋转以及泵送系统各个点的振动进行监控。另外还可根据客户需求添加额外的传感器，例如泵体上或直接在待泵送流体的储罐中额外加装温度传感器，用于改进流体温度监控。

实时监控

一旦确定了运行参数，MAAG Brain 将对其实时监控，所有这些参数都可以通过用户友好的软件和便于读取数据的图形界面方便地远程查看。

大大提高效率

与所有机械设备一样，工业齿轮泵具有特定的容积效率。保持其一致性是所有 MAAG 泵的核心性能因素。MAAG Brain 可用于自动优化泵的容积效率，充分利用 MAAG 泵的机械特性。

实现快速评估和反应

MAAG Brain 可以实时评估入料和泄放流量，持续评估可能的过程故障或效率低下并根据需要进行调整。入料侧和泄放侧的压力监测可以控制泵的这一重要参数，并在出现过压情况进行干预超压，避免损坏泵和系统下游设备。

优化泵运行条件

磨损会导致容积效率降低甚至故障的发生。振动监测可以检测此类情况，并且是对关键泵部件进行预测分析的重要参数。通过有效的图形界面定期远程监控所有泵的运行状况，能够避免成本高昂的意外故障停机。



Quick Cleaning™ 套件

实现泵组件简便而
更快捷清洁的套件



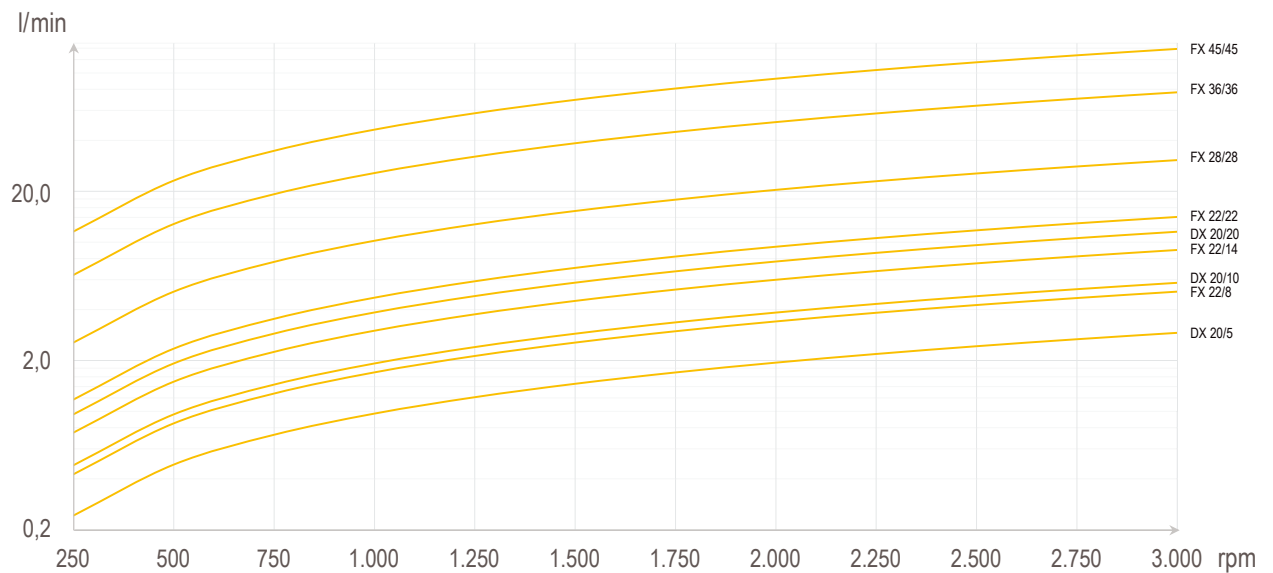
顾名思义, 这种革命性的泵版本可以快速、轻松、彻底地清洁泵内部, 而无需从驱动系统上拆卸法兰。快速清洁可以在不影响整体性能的情况下改善生产和维护方式。该功能可以作为整体选择, 也可以应用于现有的泵系列 FX 和 DX。

您的受益

- 简单而快速的更换内部零件
- 安全可靠并且使用寿命长
- 安全
- 从机组上方便地拆卸泵

最佳对象介质:    

Quick Cleaning™ 套件 20-45 流速 @ 0 bar ΔP



应用限制：

粘度：	0.3 至 1,000 mPas
温度：	-30 至 100 °C
吸入压力：	真空度高达 15 bar
排出压力：	真空度高达 45 bar
流速：	0.1 至 139 l/min

适用于：

- 泵类型：**
- Dosix 系列 20
 - Flexinox 标准系列



- 齿轮轴：**
- 不锈钢
 - Ferralium 钢
 - 哈氏合金



- 轴承¹⁾：**
- 氧化锆 ZrO₂
 - 合成碳
 - SSiC 陶瓷
 - Tegodyn 镍银合金
 - 锰青铜合金



- 轴封：**
- 适用于 QC 套件的单端面机械密封



- 接头：**
- SAE、CETOP、DIN 和 ANSI 法兰

典型泵送介质范围

- 有机和无机化学品
- 添加剂
- 化妆品
- 医药产品
- 食物提取物和调味剂

配件

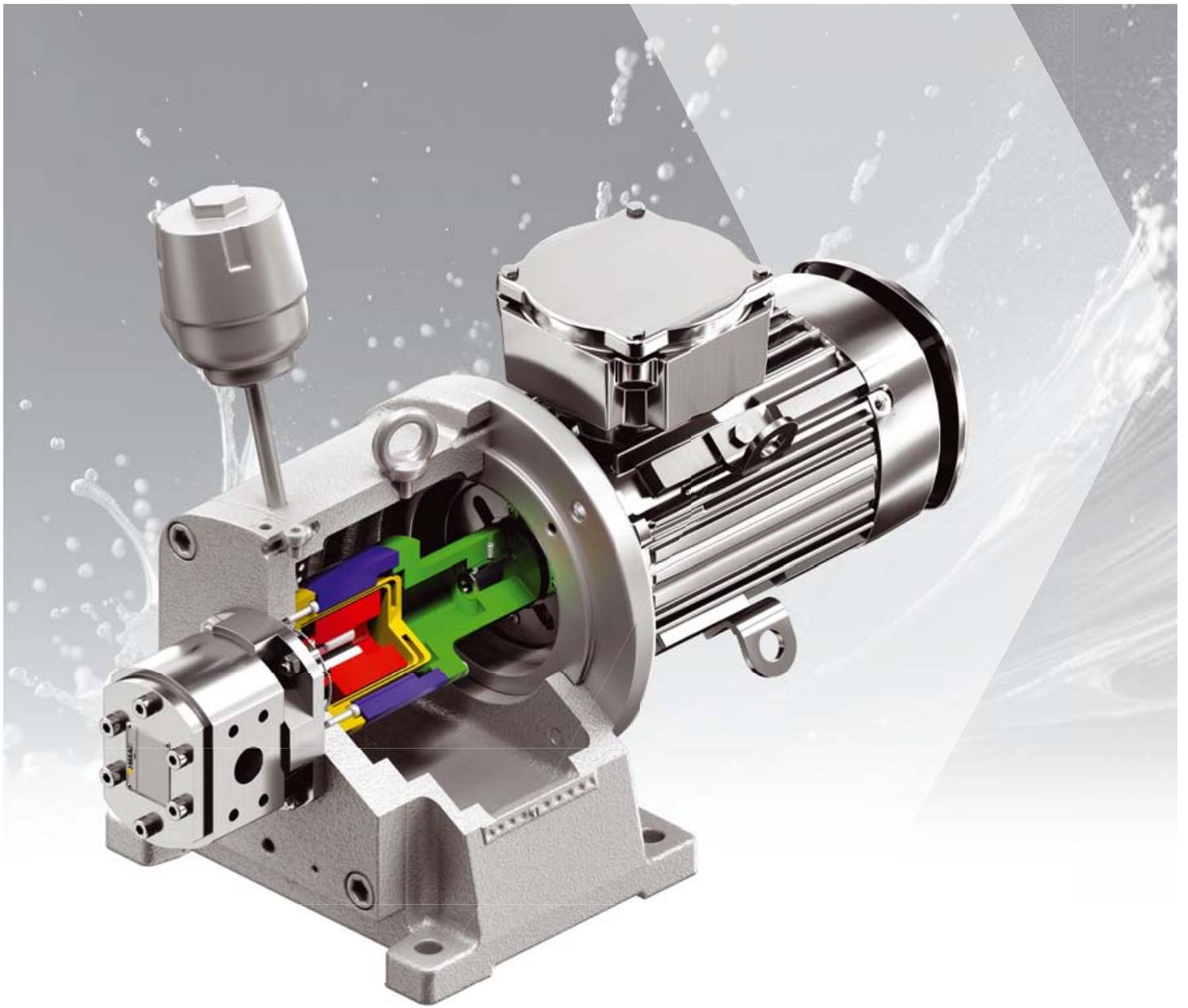
- 适用于 DX 和 FX 的所有配件
- 联轴器
- 电机和齿轮减速器
- 变频器

证书²⁾

- 3.1 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

¹⁾ 可提供其他材质和设计。

²⁾ 根据要求提供其他证书和合格证明。



mag drive

用于化学
和工业工艺流程的磁耦合



磁力驱动器是气密型的, 从而保证安全地泵送对环境有害、有毒和恶臭的物质。齿轮泵中的产品腔室通过一个密封外壳与环境完全隔离。扭矩通过重型永磁体从电机轴无接触地传递到泵轴。这种设计使得磁耦合装置极其安全并且几乎免维护。

您的受益

- 高入料压力 (标准可达 25 bar, 特殊设计可达 100 bar)
- 气密性设计
- 经过优化的安全性和防漏性
- 使用寿命长
- 几乎免维护
- 低维护成本

最佳对象介质:    

应用限制：	
粘度：	1 至 5,000 mPas
温度：	-30 至 300 °C
吸入压力：	- 真空度可达 25 bar - 可提供高达 100 bar 的特殊设计
排出压力：	真空度可达 100 bar

典型泵送介质及其特性

- 有毒：盐酸、苯、冷却剂、苯酚、熔融硫
- 恶臭味：硝酸、酸、酸酐、脂肪、导热油、调味品
- 易挥发：溶剂、冷凝物
- 易燃：溶剂、硝酸盐、爆炸性物质、爆破油、硝酸甘油
- 高纯度：医药产品
- 接触空气后结晶：异氰酸酯

证书¹⁾

- ATEX 证书
- 3.1 证书
- 德国空气质量证书(TA-Luft)
- TR-CU (EAC) 010 - 012
- 性能测试证书

选项

- 吸入压力高达 100 bar 的特殊设计
- 对密封壳进行温度监控
- 对密封液进行温度、压力或液位监控

技术数据：									
磁力驱动型 SMC (带单层密封壳)：	SMC 45-04	SMC 45-8	SMC 60-07	SMC 60-14	SMC 60-22	SMC 75-30	SMC 110-50	SMC 110-80	SMC 135-135
可传递的转矩(单位:Nm)：	4	8	7	14	22	30	50	80	135
磁力驱动型 SMCD (带双层密封壳)：	-	-	SMCD 60-07	SMCD 60-14	SMCD 60-22	SMCD 75-30	SMCD 75-40	SMCD 110-50	SMCD 135-180
可传递的转矩(单位:Nm)：	-	-	7	14	22	30	40	110	180

泵规格	0 bar dp 下的理论泵 送能力(l/min)				电机法兰Ø [mm]	磁力驱动规格 ²⁾
	500	750	1,000	1,500		
14/04	0,13	0,19	0,26	0,39	160	SMC 45-04
14/08	0,26	0,39	0,52	0,78	160	SMC 45-04
14/14	0,46	0,68	0,91	1,36	160	SMC 45-04
20/05	0,48	0,72	0,96	1,44	200	SMC 60-07、SMCD 60-07
22/06	0,64	0,96	1,28	1,92	200	SMC 60-07、SMCD 60-07
22/08	0,85	1,27	1,7	2,55	200	SMC 60-07、SMCD 60-07
20/10	0,96	1,44	1,92	2,88	200	SMC 60-07、SMCD 60-07
22/13	1,39	2,09	2,78	4,17	200 250	SMC 60-07、SMCD 60-07 SMC 60-14、SMCD 60-14
22/14	1,5	2,25	3	4,5	200 250	SMC 60-07、SMCD 60-07 SMC 60-14、SMCD 60-14
20/20	1,92	2,88	3,84	5,76	200	SMC 60-07、SMCD 60-07
22/22	2,35	3,53	4,7	7,05	200 250	SMC 60-07、SMCD 60-07 SMC 60-14、SMCD 60-14
28/28	5,1	7,65	10,2	15,3	250	SMC 60-14、SMC 60-22、SMCD 60-14、SMCD 60-22
36/36	12,8	19,2	25,6	38,4	250 300	SMC 60-22、SMCD 60-22 SMC 75-30、SMC 110-50、SMCD 75-30、SMCD 110-50
45/45	23,2	34,7	46,3	69,5	300 350	SMC 75-30、SMC 110-50、SMCD 75-30、SMCD 110-50 SMC 110-80、SMC 135-135
56/56	46,3	69,5	92,6	138,9	300 350	SMC 75-30、SMC 110-50、SMCD 75-30、SMCD 110-50 SMC 110-80
70/70	88	132	176	264	350	SMC 110-80、SMCD 110-50、SMCD 135-180

¹⁾ 根据要求提供其他证书和合格证明。

²⁾ 根据要求提供其他规格。

服务24 小时不停歇。不分地域。

面对面。数字。

对于 马格集团 而言,“服务”远不止是提供备件。通过接触和支持各种客户(从小型专业制造商到大型跨国制造商),我们获得了业内独有的专业服务知识。

我们各个擅长领域的专家会为客户展示符合其独特要求的解决方案,从远程或面对面为其提供支持。我们从全面的过程分析这一重要步骤入手。只有当系统内所有独立组件都得到理想的匹配和协调,才能实现最小化浪费、缩短停机时间、提升产品质量、优化生产和降低能源成本的目的。借助联网机器,我们可以使用实时数据对客户的工厂进行预测性维护,并优化其运行和使用寿命。如今甚至已经可以实现远程启动。

马格集团为世界各地 25,000 多家客户安装了大量机器和系统,并于过去几十年在泵技术、过滤、造粒、磨粉和回收等方面积累了高水平的专业知识。凭借在控制系统技术和数据处理方面的高水平专业知识,马格集团的数字化专家与客户一起开发投资项目:从最初的构想到运营工厂的交接。专业的咨询和过程支持是马格集团现有产品和服务范畴及其广泛的全球服务网络的重要组成部分。

马格集团在德国、瑞士、意大利、法国、马来西亚、美国、巴西、中国、泰国和印度设有服务中心。凭借这些全球服务中心及其靠近客户的优势,我们能够在购买前、购买中和购买后为客户提供即时、可靠的服务,并因此赢得了良好的声誉。此外,丰富的易损件和备件库存量可一直为即刻发货提供支持。由于所有备件均按原始规格生产,客户可以一直依靠我们提供的设计、质量和可靠性,使其系统保持良好性能运行。



MAAG Group
A MAAG company

my  **MAAG**

» Original spare parts
at your fingertips! «

shop.maag.com



您的工业齿轮泵专家
马格意大利有限公司
+39 02 5759321
MaagItaly@maag.com

我们与客户相伴左右。



查找您附近的马格驻地。



maag.com/locations