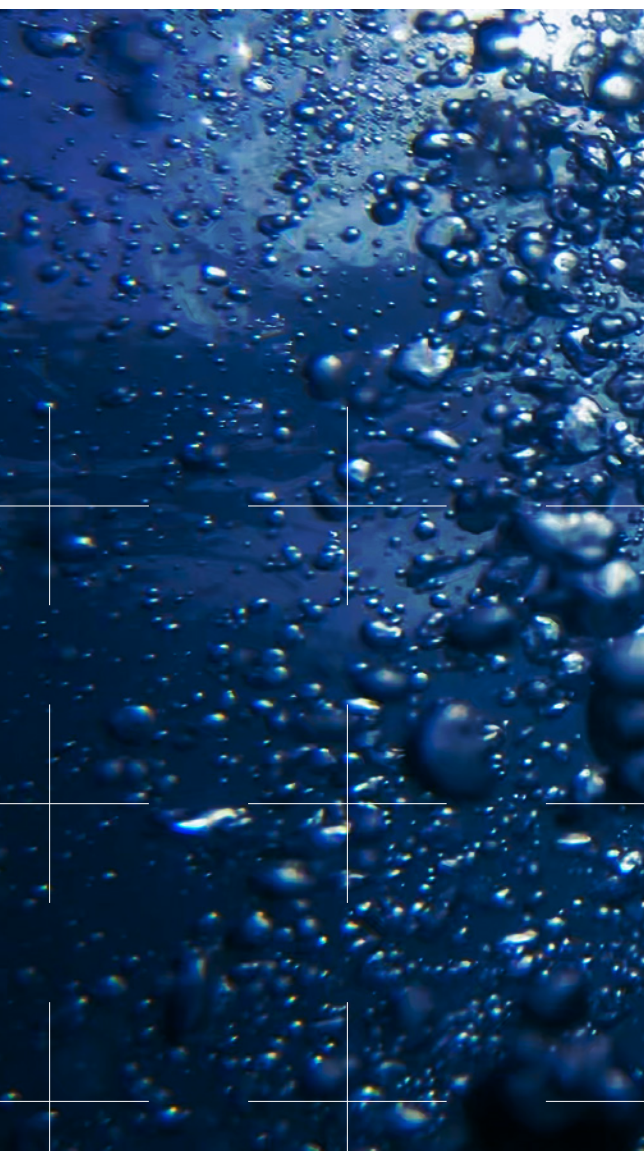


SULZER

Flow Equipment

AHLSTAR 端吸单级离心泵



水力范围满足最苛刻的工况

AHLSTAR泵的设计可以满足所有类型液体的最苛刻的泵送要求, 使其成为具有挑战性的泵送作业的理想选择

AHLSTAR 系列包括A、APP/T、NPP/T、WPP/T和EPP/T系列, 其设计符合ISO5199和ISO2858国际标准, 经过长期研发, 超越了行业市场标准, 确保了产品的卓越性能以及设备的稳定可靠性

从20世纪80年代中期的首发设计到最新的最先进的系列, 我们已经在全球交付了20多万台AHLSTAR泵-所有的设计都超越了客户的期望以及行业标准要求。



制浆, 造纸, 纸板



化学工艺



水和污水



食品



通用工业



石油与天然气



烃加工



发电

液体	温度 最高 210°C / 410°F	压力 最大 16/25 bar / 230/360 psi	含气量 最大 70%	液面高于或低于 泵体	腐蚀性 pH 0 - 14
清洁或轻微污染 液体	●	●	●	●	●
粘性液体	●	●	●	●	●
纤维浆料	●	●	●	●	●
非纤维性浆料	●	●	●	●	●
含大固体颗粒液体	●	●	●	●	●

持续的研发及革新

通过采用革新的方法，我们提高了泵的性能和可靠性。在苏尔寿，我们将技术革新和研发放在首位。采用我们特有的仿真设备，我们可以快速分析各种水力设计方案，并在我们的全性能实验室内模拟实际工况，测试最终方案的实际运行情况

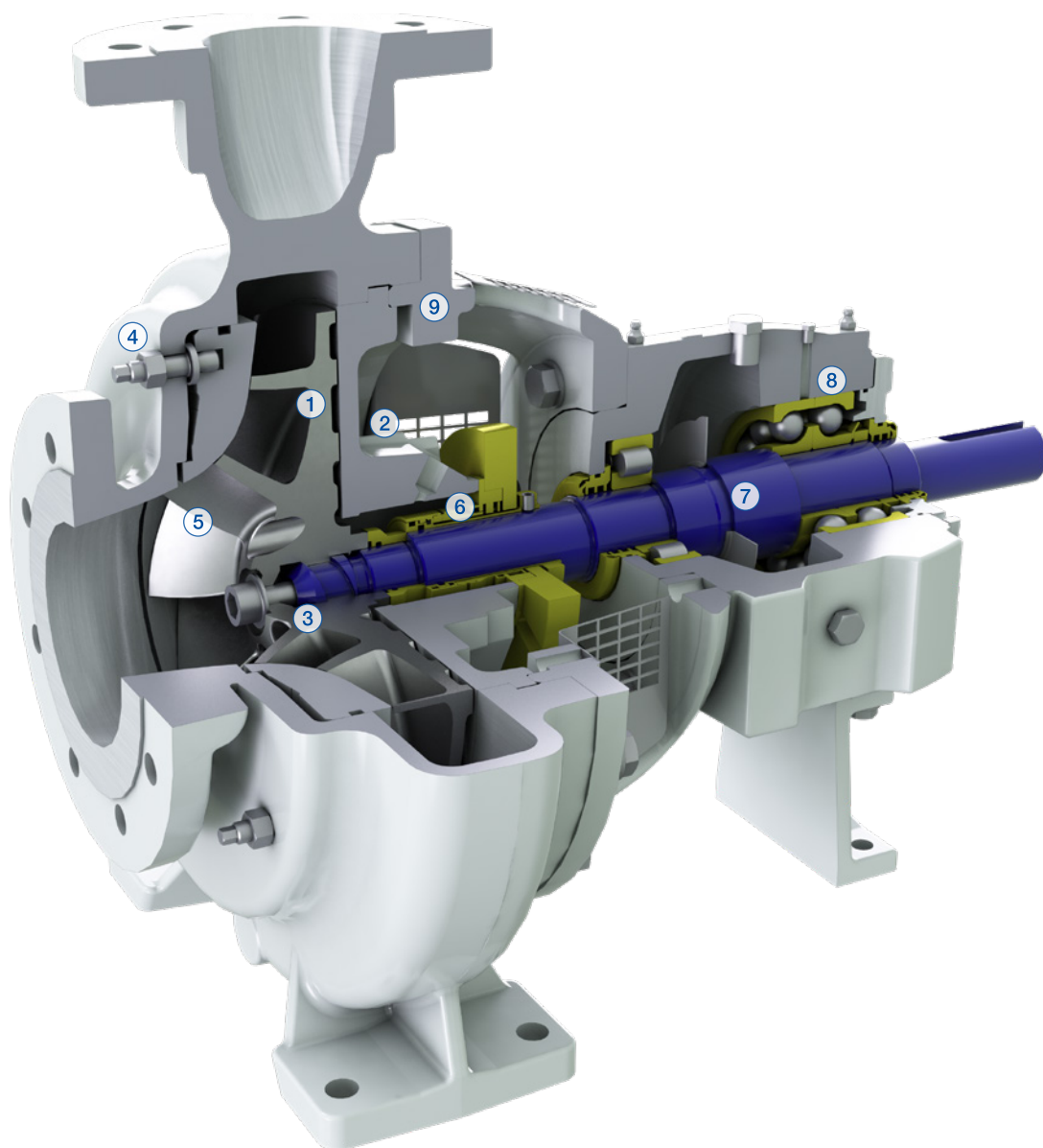
苏尔寿提供

- 工艺诀窍及验证过的设备知识
- 广泛的工艺及应用范围
- 通过持续的设备开发，确保设备优秀性能
- 与众多工艺供应商合作，在不同工艺流程中拥有庞大的装机量
- 安装基数大，提供大量参考数据
- 优化选型及指导
- 在实验室和不同行业的大量测试运行数据，确保设备具有卓越的可靠性



AHLSTAR (LC) 长联轴器泵

- ① 多种选择的可靠高效的叶轮
- ② 创新可靠的集成除气和自吸装置
- ③ 坚固可靠的专利设计的Rotokey叶轮安装方式
- ④ 外部可调节的专利设计侧板
- ⑤ 专利设计平衡孔
- ⑥ 众多轴封选择
- ⑦ 重载轴
- ⑧ 可靠的轴承单元
- ⑨ 后拉式设计



特点和优点

可靠高效的多种选择的叶轮

- 降低生命周期内使用成本, 减少能耗、运行及停机成本

创新可靠的集成除气和自吸装置

- 针对特殊介质的多变工况
- 设计用于帮助离心泵在自吸工况下, 液位低于泵体时能快速启动。

坚固可靠的专利设计的Rotokey叶轮安装方式

- 拆卸组装快速便捷
- 帮助减少维护成本

外部可调节的专利设计侧板

- 可以快速便捷地调节叶轮间隙, 从而最大限度地降低生命周期成本, 确保持续的高效率

专利设计的平衡孔

- 确保叶轮后及密封腔内的液体的高效循环
- 通过减少意外停机, 最大限度地降低运行和维修成本, 确保最佳轴封性能

多种轴封方式可选

- 高效的动力密封、单、双端面机械密封和填料密封
- 安装便捷
- 无需测量

重载轴

- 填料函处的挠动降低到 <0.05 mm / 0.002 in
- 有助于延长轴封的使用寿命, 减少意外停机和维护成本

可靠的轴承单元

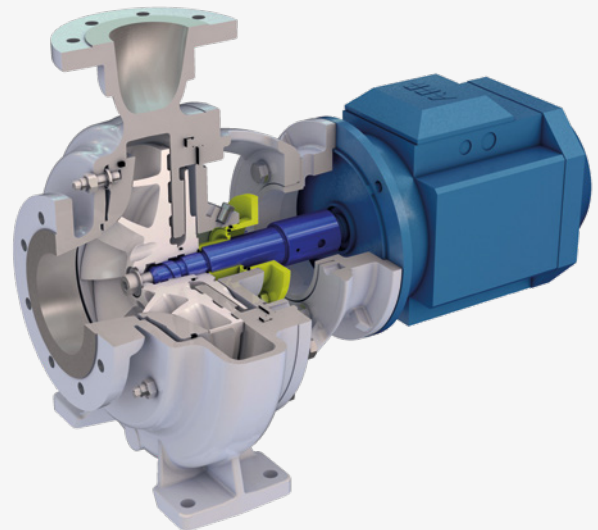
- 可靠的重型轴承单元最大限度地降低了维护成本
- 轴承单元包括油润滑和脂润滑, 满足各种需求: 温度在 120°C / 250°F 以下的使用脂润滑; 温度在 180°C / 355°F 以下时使用油润滑

后部抽拉式设计

- 方便快速维修

AHLSTAR (CC) 直联泵

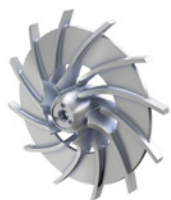
- IEC标准尺寸法兰或法兰/底脚安装方式的电机, 带重型轴承单元
- 热装配合的坚实的轴连接, 轴尺寸与AHLSTAR
- 长联泵的轴尺寸相同
- 过流部件, 密封单元等与长联轴器泵可互换



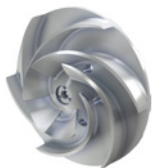
A 系列 针对苛刻应用场合的尖端性能工艺泵

AHLSTAR A 系列端吸单级工艺泵适用于苛刻工业应用场合, 确保流程可靠, 高效, 运行成本低

叶轮选项



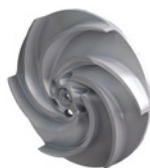
小流量叶轮



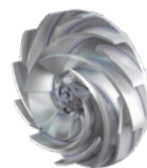
开式叶轮



特殊开式叶轮



涡旋式叶轮



低脉冲叶轮

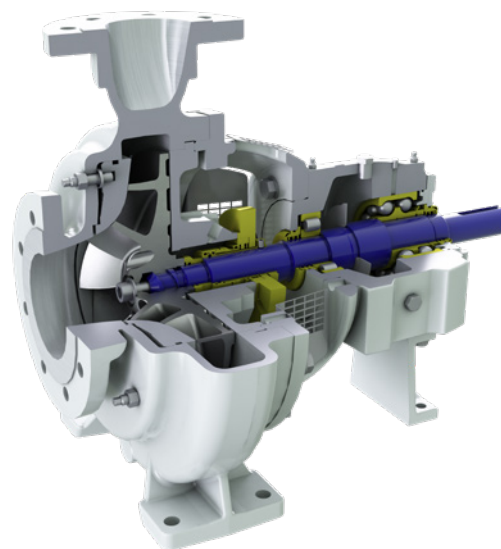
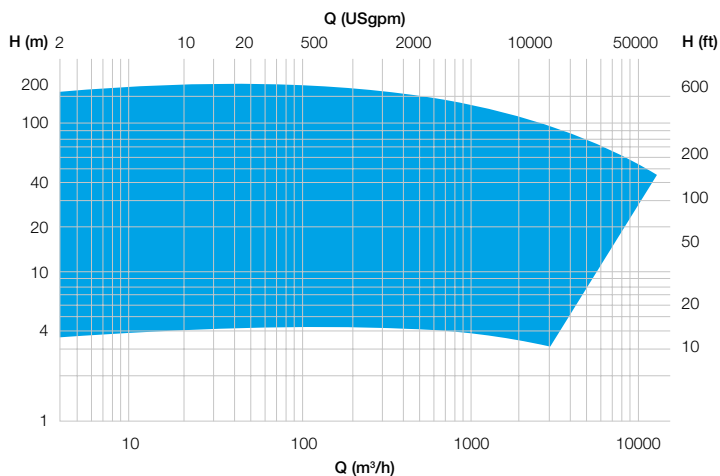


闭式叶轮

运行数据

	50 Hz	60 Hz
流量	11'000 m ³ /h	48'400 USgpm
扬程	160 m	525 ft.
温度	180°C	356°F
压力 根据材料与型号	16/25 bar	230/360 psi

性能范围



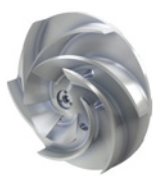
APP/T 系列 针对苛刻工况的高性能工艺泵

AHLSTAR APP/T 端吸单级离心泵针对苛刻工业应用, 确保流程稳定, 高效, 运行费用低

叶轮选项



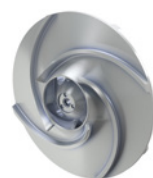
闭式叶轮



开式叶轮



特殊开式叶轮

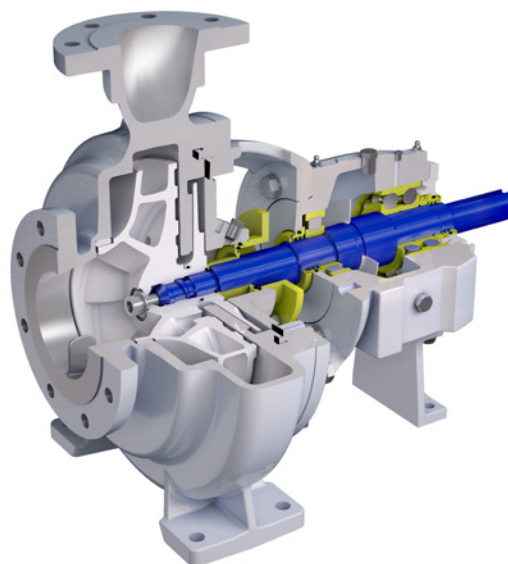
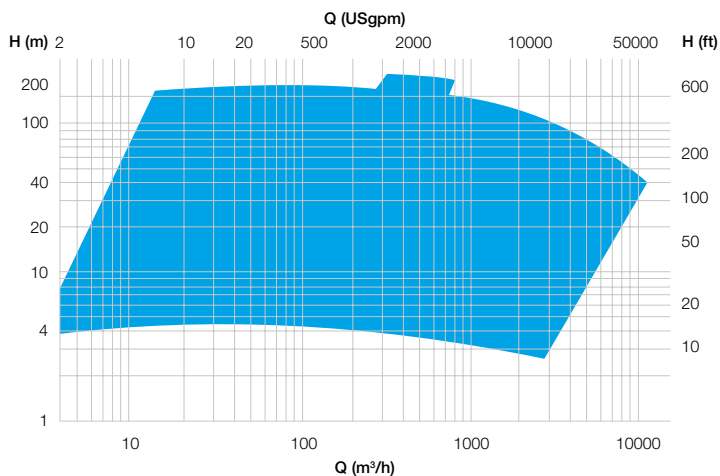


低脉冲叶轮

运行数据

	50 Hz	60 Hz
流量	9'000 m ³ /h	39'600 USgpm
扬程	160 m	525 ft.
温度	180°C	356°F
压力 根据材料与型号	16/25 bar	230/360 psi

性能范围



WPP/T 系列 坚固对抗磨损

AHLSTAR WPP/T耐磨端吸单级离心泵专为应对磨蚀和冲蚀性泵送需求, 如石灰乳、白泥、涂布颜料。

叶轮选项



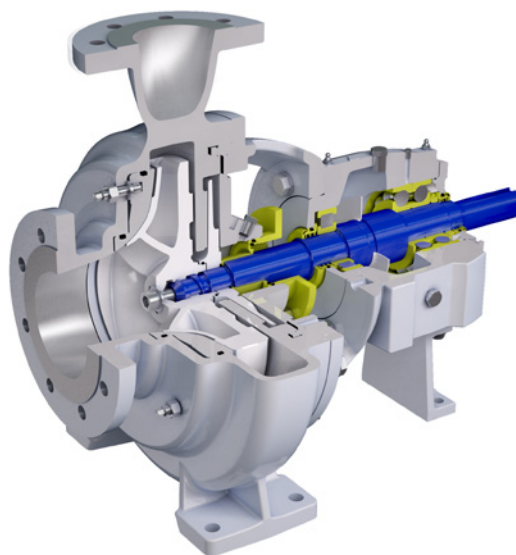
耐磨
闭式叶轮



耐磨
开式叶轮



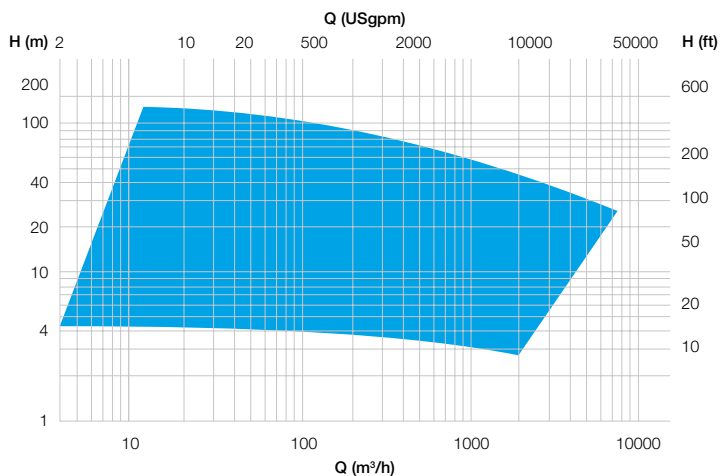
耐磨
涡旋式叶轮



运行数据

	50 Hz	60 Hz
流量	7'000 m ³ /h	31'000 USgpm
扬程	110 m	360 ft.
温度	180°C	356°F
压力 根据材料与型号	16 bar	230 psi

性能范围



NPP/T 系列

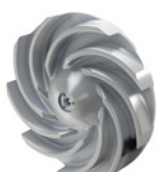
顺利解决含大固体颗粒液体的泵送需求

AHLSTAR NPP/T 无堵塞端吸单级离心泵是专门针对工业中泵送含大固体颗粒液体或具有磨蚀性的料浆的应用场合, 防止发生堵塞。

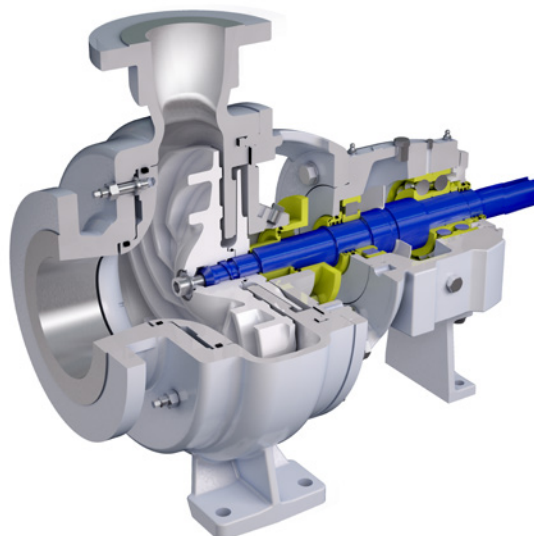
叶轮选项



无堵塞闭式叶轮
(通道形式)



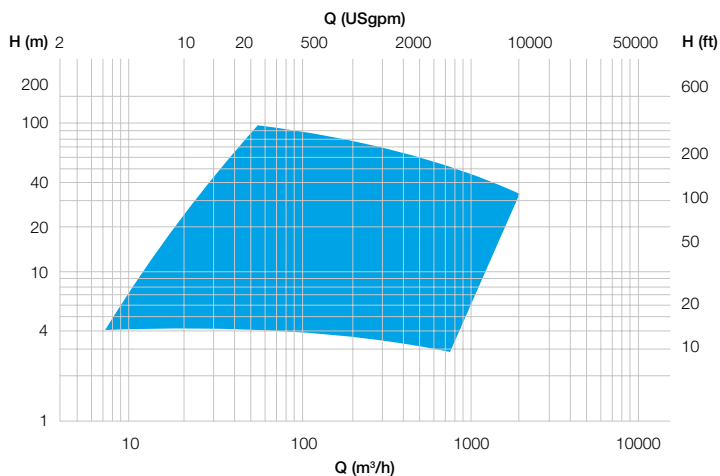
无堵塞涡旋式叶轮



运行数据

	50 Hz	60 Hz
流量	2'000 m ³ /h	8'800 USgpm
扬程	90 m	295 ft.
温度	180°C	356°F
压力	16 bar	230 psi
根据材料与型号		

性能范围



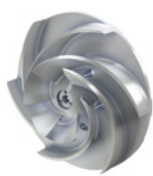
EPP/T 系列 泵送高温液体的最佳选择

AHLSTAR EPP/T 中心支撑的端吸单级离心泵专门设计用于泵送高温液体, 特别是在苛刻工况下的高温液体的泵送应用

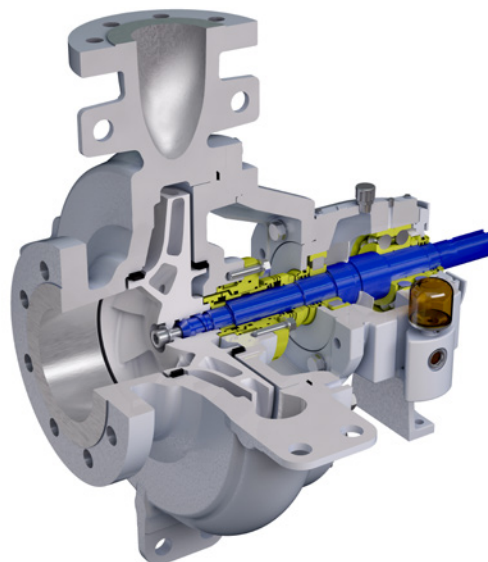
叶轮选项



闭式叶轮



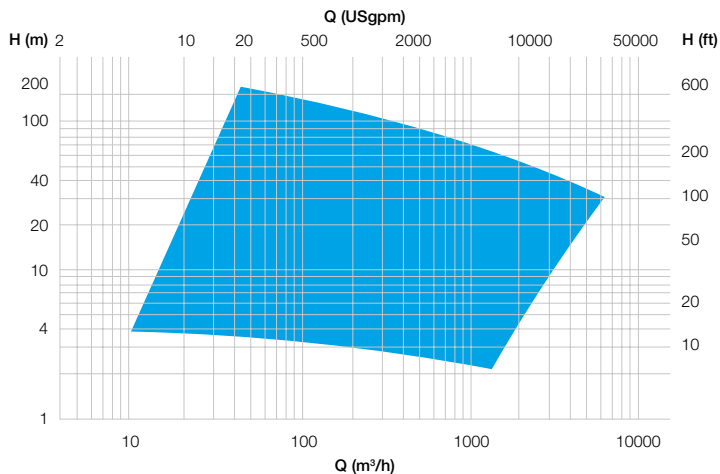
开式叶轮



运行数据

	50 Hz	60 Hz
流量	6'100 m ³ /h	26'860 USgpm
扬程	160 m	525 ft.
温度	210°C	410°F
压力 根据材料与型号	25 bar	360 psi

性能范围



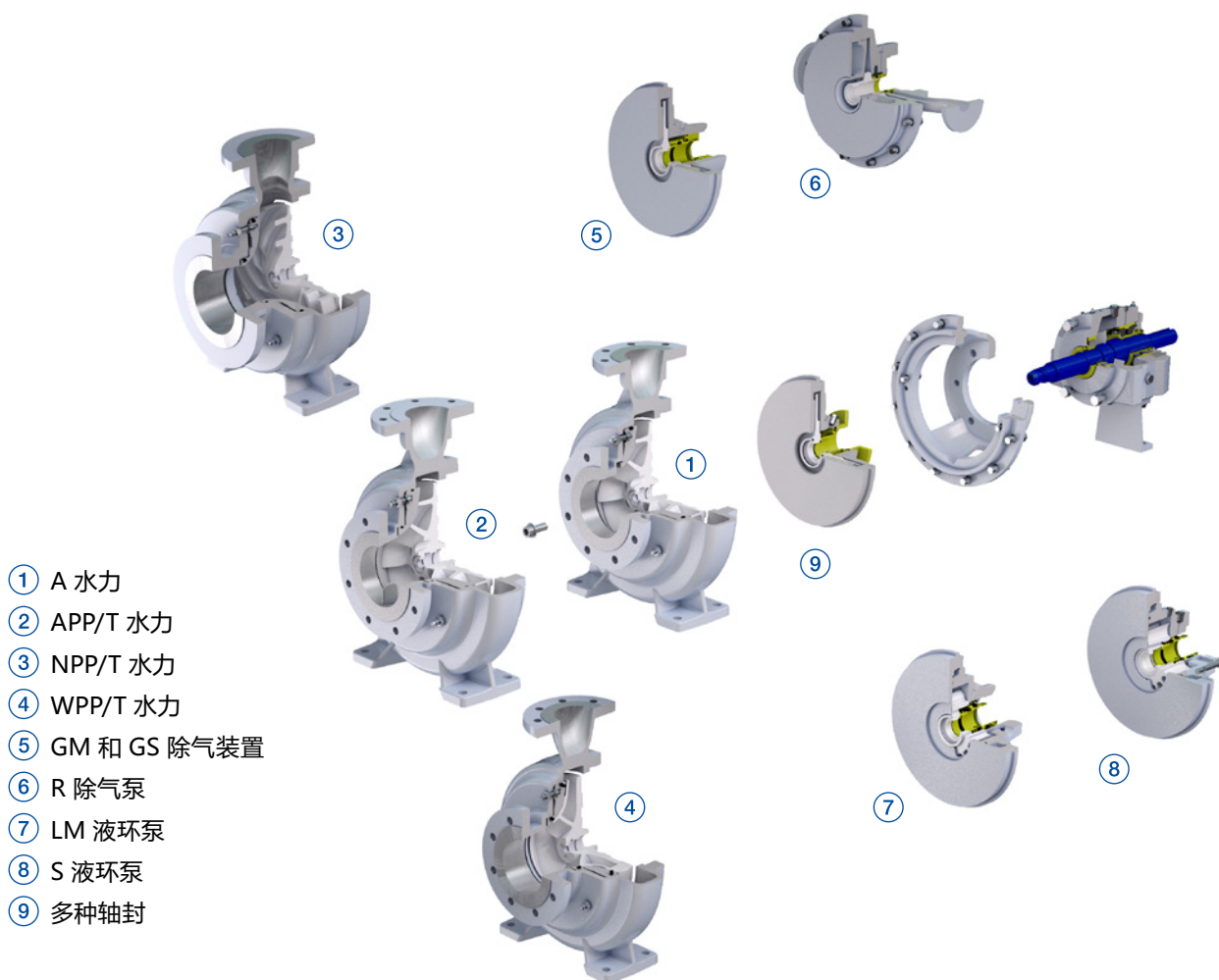
互换性

我们的所有AHLSTAR系列泵都已标准化, 使用通用模块和组件, 实现最大程度的互换, 易于安装和维护。更少的零件意味着更低的库存成本和更高的工艺可靠性。

AHLSTAR的A系列、APP/T系列、EPP/T系列、NPP/T系列、WPP/T系列泵, 使用可互换的通用组件和模块, 可选配GM、GS、R型除气单元或LM、S型自吸装置, 以及CC直联设计:

- 173 个不同规格的过流部件
- 7个通用轴封规格, 24个不同尺寸密封组件
- 7 个通用轴承单元
- 通用密封冲洗水装置
- 通用联轴器及联轴器护罩
- 通用底座

高互换性的过流部件, 降低备件库存, 提高工艺可靠性



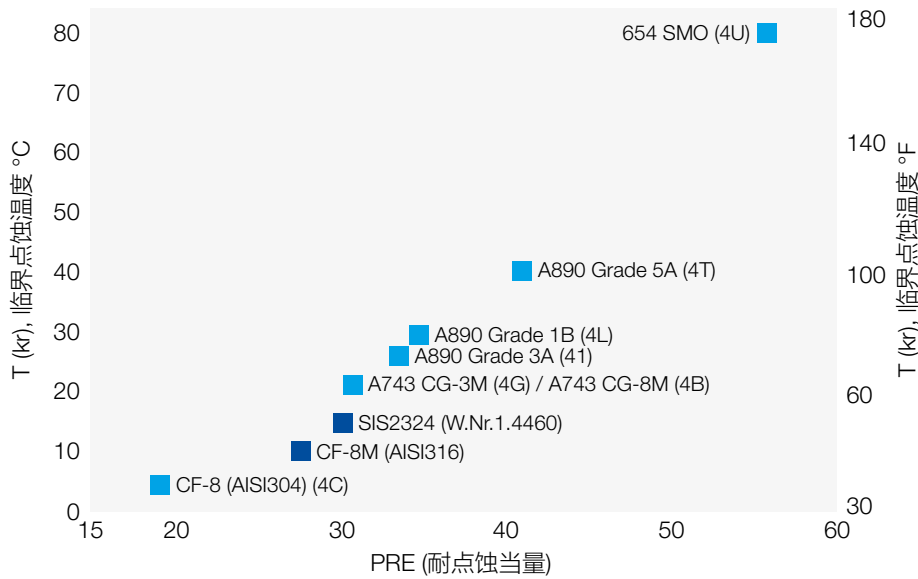
材料

不锈钢设计			名义化学成分含量%					
			C	Cr	Ni	Mo	Cu	N
双相不锈钢	ASTM A890 3A	41	0.06 max.	24.0-27.0	4.0-6.0	1.75-2.5	-	0.15-0.25
	ASTM A890 1B	4L, EH*	0.04 max.	24.5-26.5	4.7-6.0	1.7-2.3	2.7-3.3	0.10-0.25
	ASTM A890 5A	4T	0.03 max.	24.0-26.0	6.0-8.0	4.0-5.0	-	0.10-0.30
奥氏体不锈钢	ASTM A743 CF-8	4C	0.08 max.	18.0-21.0	8.0-11.0	-	-	-
	AVESTA 654 SMO ²⁾	4U	0.025 max.	23.0-25.0	21.0-23.0	7.1-7.5	0.3-0.7	0.45-0.55
马氏体不锈钢	ASTM A747 CB7Cu-2	4E	0.07 max.	14.0-15.5	4.5-5.5	-	2.5-3.2	-
铁氧不锈钢	ASTM A743 CC50 (mod)	ER**	0.25-0.35	29.0-30.0	1.50-3.00	1.50-3.00	1.00-1.50	0.10-0.20
碳钢, 铸铁和球墨铸铁, 钛合金 ⁵⁾			C	Cr	Ni	Mo	Cu	Other
铸铁 ³⁾	ASTM A48 CL 35 B	53	-	-	-	-	-	-
铬铁 ⁴⁾	ASTM A532 IIIA	5B	2.0-3.3	23.0-30.0	2.5 max.	3.0 max.	1.2 max.	Si 1.5 max.
球墨铸铁	ASTM A395 60-40-18	5H	3.0 min.	-	-	-	-	Si 2.50 max. P 0.08 max.
碳钢	ASTM A216 WCB	46 ¹⁾	0.30 max.	0.50 max.	0.50 max.	0.20 max.	0.30 max.	Mn 1.0 max. Si 0.6 max.
钛合金	ASTM B367 C-3	75 ¹⁾	-	-	-	-	-	-
其他零部件的材料选项								
垫片	Reinz AFM34	Y6	适用温度范围 -50°C/-58°F...+250°C/+482°F					
	PTFE/Glass	84	适用温度范围 -190°C/-310°F...+240°C/+464°F					
O型圈	EPDM	92	适用温度范围 -50°C/-58°F...+150°C/+302°F					
	FKM	93	适用温度范围 -20°C/-4°F...+200°C/+392°F					

- 1) 目前只有个别尺寸泵可选
- 2) AVESTA 654SMO 是Outokumpu 公司持有的商标, 授权苏尔寿生产的特殊材质
- 3) 适用于 APP/T 和NPP/T 系列泵
- 4) WPP/T 系列泵 (5B/4E 和 全5B)
- 5) 根据要求可提供其它耐磨铸钢材料

* EH 沉淀硬化 c. 300HB
 ** ER 适用于WPP/T 系列泵的叶轮及侧板
 *** A 泵

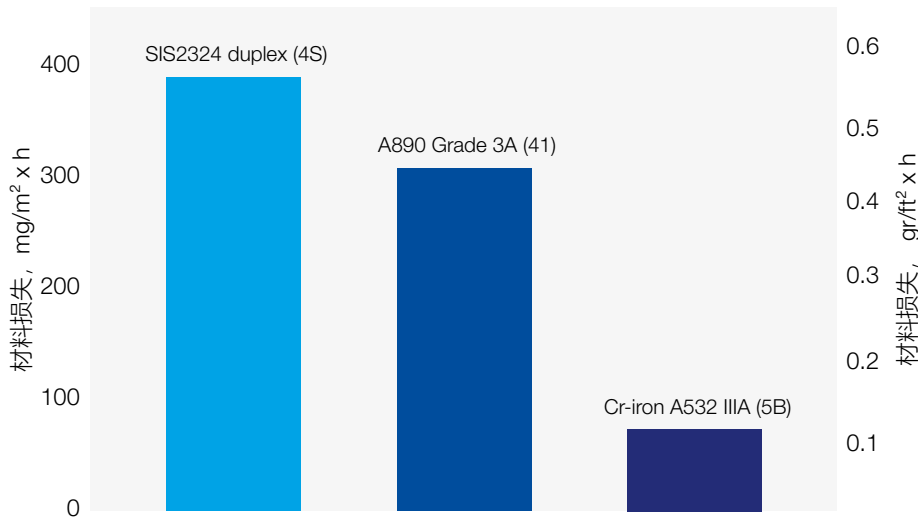




耐磨蚀性

三氯化铁试验; ASTM G-48

■ 流程工业中使用的其他典型材料(如 PPI行业)



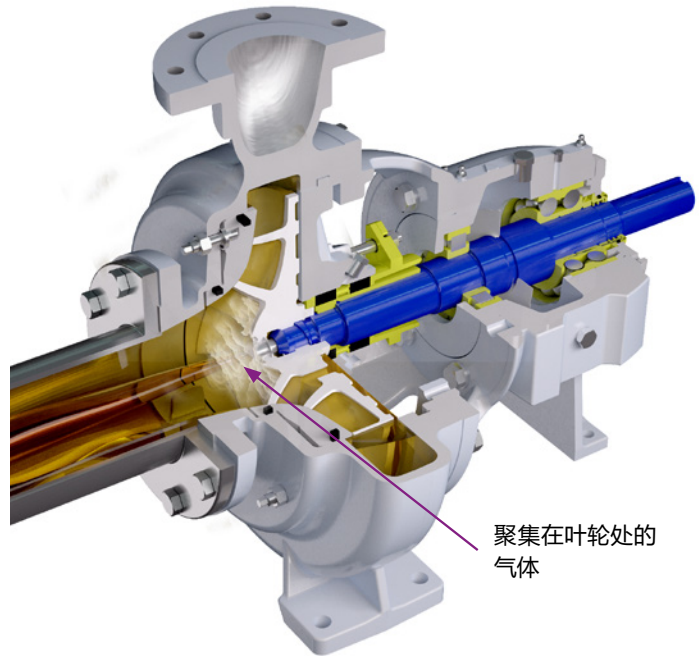
耐磨蚀性

- 磨损和腐蚀试验
- 白液和白泥, 温度+95°C/203°F ±22°C/40°F, 100 g/l/0.835 lb/gal 石英沙(斯道拉恩索浆纸集团)
- 试验精度 ±21 mg/m² x h / 0.03 gr/ft² x h

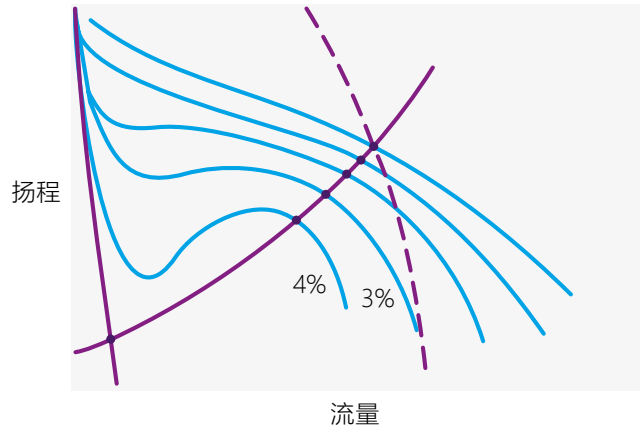
除气和自吸单元

AHLSTAR 泵可配置除气或自吸单元, 使泵可以在入口管路无液体条件下启动, 也能泵送含气量高的液体。

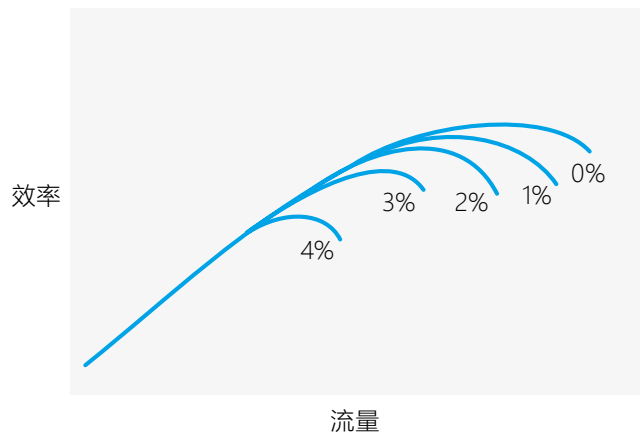
AHLSTAR 除气或自吸装置, 例如 LM 或 S 型液环泵和 GM 或 GS、R 型气体分离单元, 可实现对含气量低于 40% 的弱结合气体或含气量低于 70% 强结合气体进行稳定的泵送



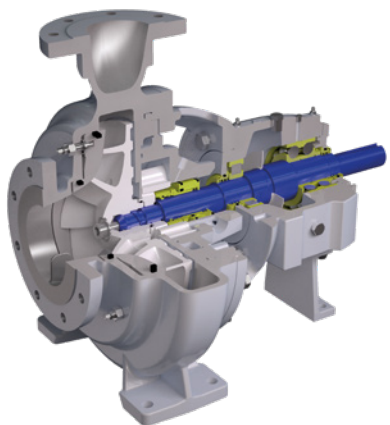
常规离心泵, 不论叶轮形式, 只能在含气量低于4%的情况下运行, 一旦含气量超过4%, 气泡将在叶轮入口处聚集并影响运行, 这将导致泵流量降低, 运行变得非常不稳定。



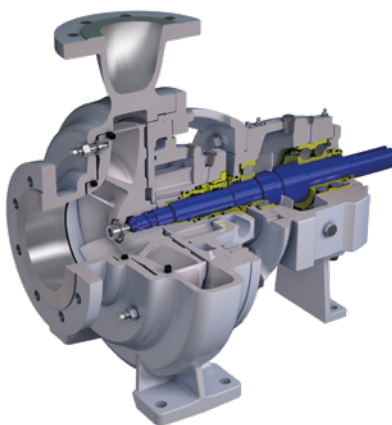
泵入口处与除气单元出口处或液环泵间的压差将叶轮附近气泡排出, 从而稳定系统运行, 并显著地提高了泵效率。



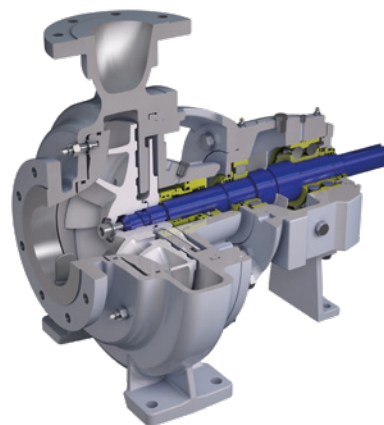
除气和自吸单元



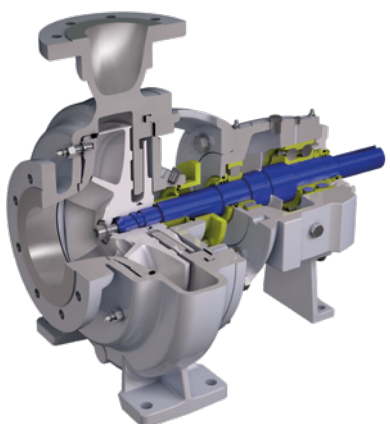
LM 液环泵



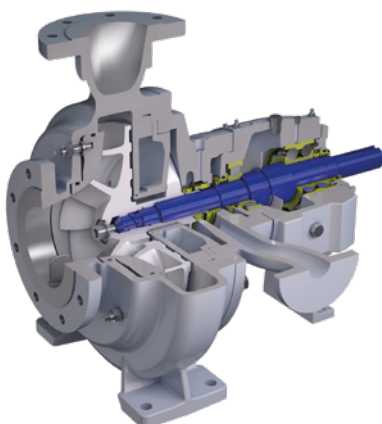
S 型液环泵



GM 气体分离单元



GS 气体分离单元



R 型气体分离单元

除气和自吸解决方案

入口正压时

AHLSTAR 泵, 带集成的LM 或 S 型液环除气装置

- 在入口压力不稳定的工况中, 能稳定泵送含气液体
- 单端面机械密封或双端面机械密封, 清洁液体配自循环冲洗装置, 含大固体颗粒液体、纤维浆料或非纤维浆配外接冲洗水装置
- 当入口压力稳定时, GS, GM 或 R 型除气装置可确保泵运行可靠高效



吸入口负压或低压时

AHLSTAR 泵, 带集成的LM 或 S 型液环除气装置

- 在吸入口压力为负压或低压时, 是最可靠的泵送含气液体的设备
- 单端面机械密封或双端面机械密封, 配外接冲洗水装置, 可泵送清洁液体, 含大固体颗粒液体、纤维浆料或非纤维浆
- 双端面机械密封, 带自循环冲洗装置, 可泵送清洁液体
- 当吸入口低力为负压或低压时, 不可使用不带外接真空泵的 GM, GS 或 R 型除气单元



取代水腿

AHLSTAR 泵, 带GM或R型的气体分离单元

- 简化了传统的昂贵的水腿泵送系统, 确保持续稳定的运行
- 可避免使用深井, 抬高装置, 带长管路的立式泵或液下泵, 以及液位控制系统, 因此降低了初始成本
- 单端面机械密封, 泵送清洁液体时配自循环冲洗装置, 泵送料浆时, 配外接冲洗水装置
- 泵送料浆时可配双端面机械密封

自吸工况

AHLSTAR 泵, 带集成LM或R型除气单元的液环泵

- 入口管路空时, 能快速启动, 运行持续稳定
- 单端面机械密封, 泵送清洁液体时配自循环冲洗装置, 鹅颈式入口管路
- 单端面机械密封, 泵送料浆或含大固体颗粒液体时, 配外接冲洗水装置





1001118734

027

SULZER

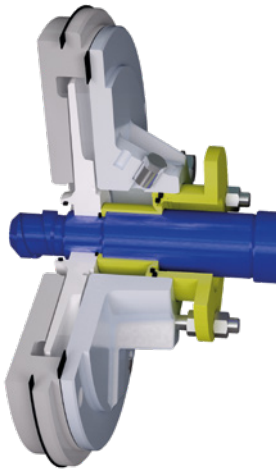
2885910153
28 GL 258
GP

轴封

需要谨慎根据所泵送的液体及运行工况选择轴封。通过选择最佳的密封,您可以最大限度地延长密封的使用寿命,并确保可靠的运行

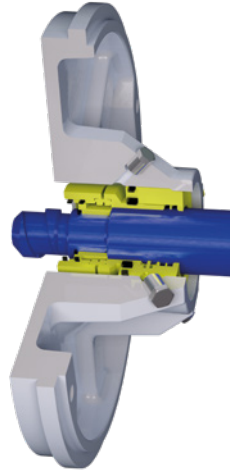
我们开发了创新的苏尔寿机械轴封,最大程度地提高运行可靠性,减少停机成本。由于苏尔寿轴封需要很少或不需要密封水,它们也最大程度地降低了对环境的影响。

专利设计的叶轮平衡孔,优化了的叶轮背叶片,改善液体循环,在密封腔内创造了理想的工作环境



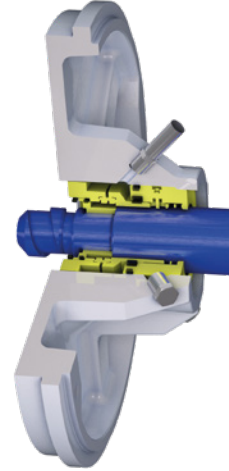
值得信赖的苏尔寿动力密封

- 适用于泵送清洁液体, 纤维浆, 非纤维浆料, 以及含大固体颗粒液体
- 无需外接冲洗水
- 适用于吸入口压力为正压, 液体温度低于常压沸点温度的工况



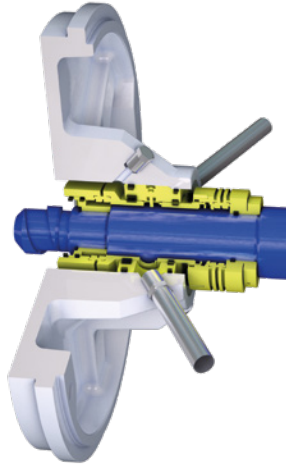
优化的苏尔寿集装式单端面机械密封

- 适用于泵送清洁液体, 纤维浆料或含大固体颗粒的液体
- 适用于吸入口压力为正压的工况
- 泵液体温度比常压沸点低10°C / 20°F



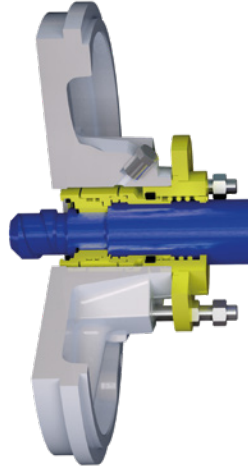
带节流密封腔的苏尔寿集装式单端面机械密封

- 适用于泵送清洁液体, 泵吸入口为负压, 自冲洗
- 叶轮可开或不开平衡孔
- 非纤维浆料可选外接冲洗水装置, 防止磨蚀性颗粒进入密封面
- 液体温度低于120°C / 248°F 选自冲洗, 180°C / 355°F 以下选配外接冲洗水装置



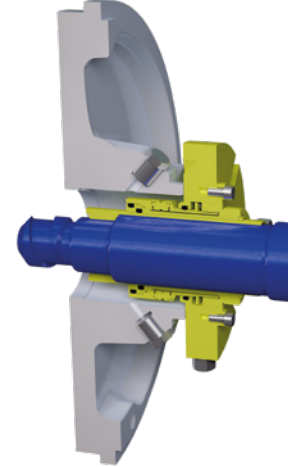
优化的苏尔寿一体式双端面机械密封

- 适用于泵送清洁液体, 浆料, 含大固体颗粒液体
- 吸入口压力可以为正压或负压
- 叶轮可开或不开平衡孔
- 当泵送含大固体颗粒液体时, 通常不开平衡孔
- 液体温度低于180°C / 355°F



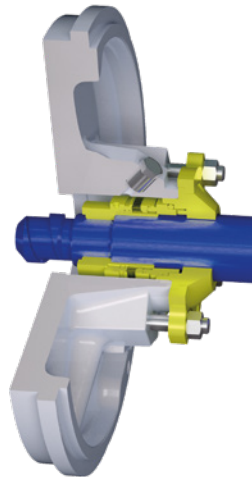
预装式机械密封

- 适用于泵送清洁液体, 纤维浆料或含大固体颗粒的液体
- 无需轴套, 密封腔空间更大
- 坚固的设计
- 可选单端面或双端面机械密封



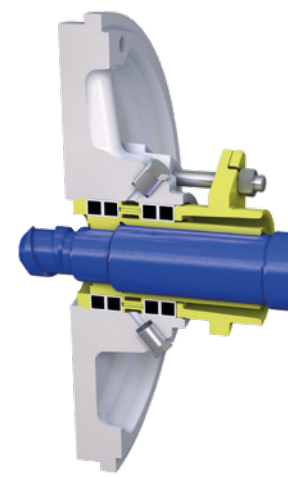
集装式机械密封

- 适用于泵送清洁液体, 纤维浆料, 以及含大固体颗粒液体
- 可选单端面或双端面机械密封



标准散装式机械密封

- 需要轴套及密封箱体
- 符合标准尺寸(L1K)
- 只适用于简单工况, 如清洁液体, 低压或常温
- 可选单端面或双端面机械密封

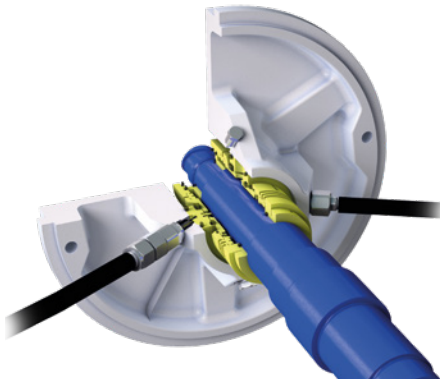


填料密封

- 根据ISO标准尺寸设计
- 需要配轴套防止轴的腐蚀及磨损
- 运行稳定, 但是为了密封及轴套润滑需要有少量泄露量 (50滴/分钟)
- 因采用分体式压盖设计, 无需拆解泵体, 易于维护。

密封冲洗水装置

密封水装置可调节外接密封水的流量和压力, 以帮助泵达得最佳的性能。该装置通过软管或硬管直接连接到泵体。

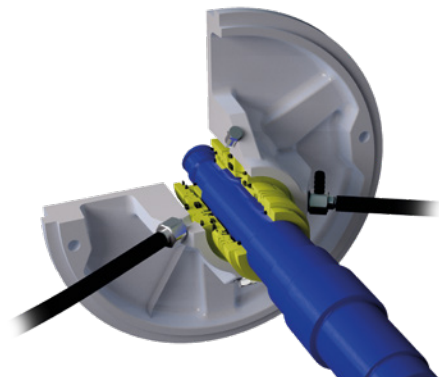
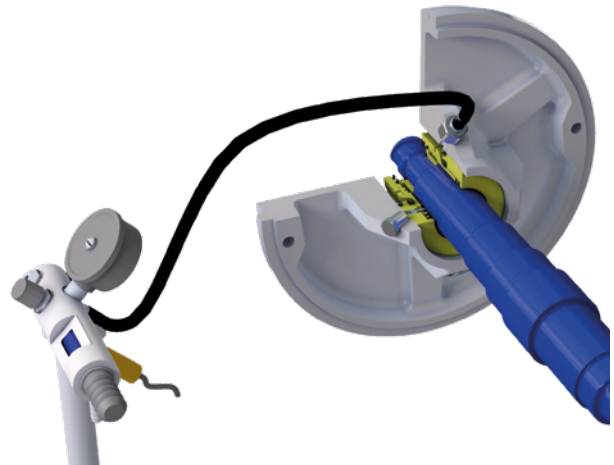


传统可调节的密封水冲洗装置

- 适用于单端面机械密封, 双端面机械密封及填料密封
- 给水压力必须至少比密封腔压力高0.5 bar / 7 psi
- 密封冲洗水流量通过安装在冲洗水装置上的控制阀调节, 通常为3 - 5 l/min / 0.8 - 1.3 USgpm

自动恒流密封水冲洗装置

- 适用于单端面机械密封, 双端面机械密封及填料密封
- 给水压力必须至少比密封腔压力高0.5 bar / 7 psi
- 自动控制密封水流量到恒定的2 l/min / 0.5 USgpm



苏尔寿 SP8储罐密封水冲洗装置

- 适用于双端面机械密封
- 需连接到加压水网或能加压的手动泵
- 储罐压力至少比密封腔压力高0.5 bar / 7 psi
- 泵送液体的最高温度 100°C / 210°F
- 最大压力16 bar / 145 psi
- 可用水或乙二醇与水的混合物
- 与标准密封冲洗水装置相比, 可节约96%用水量

苏尔寿智能集装式密封水冲洗装置

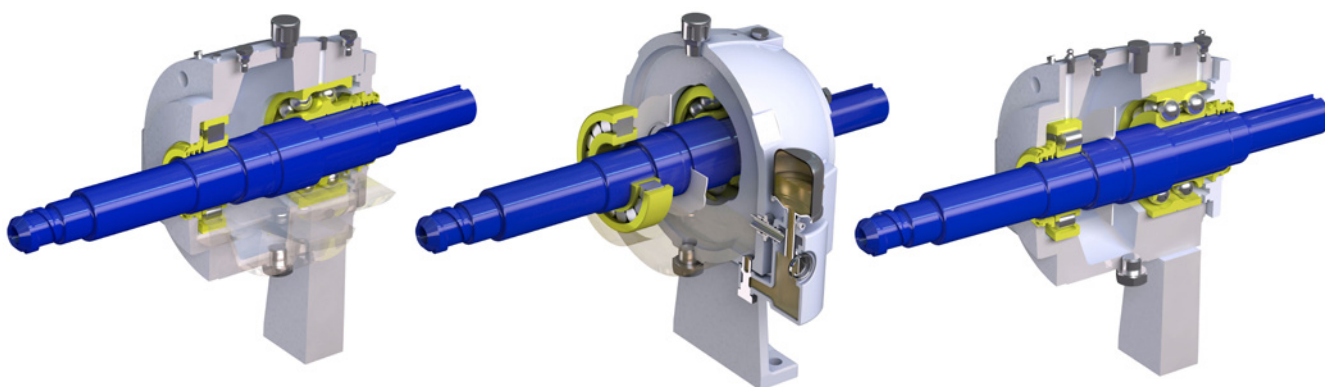
- 适用于双端面机械密封
- 自动降低密封水流量至最小要求
- 给水压力必须至少比密封腔压力高0.5 bar / 7 psi
- 与标准密封冲洗水装置相比, 可节约90%用水量
- 使用前密封腔必须先排气



重型轴承单元

苏尔寿AHLSTAR可靠的重型轴承单元, 将维护成本降到最低。

- 优化的机构, 使得安装快捷简单
- 重型轴降低了填料函处的挠动, 小于 0.05 mm / 0.002 in, 因此延长了轴封的使用寿命
- 油浴润滑和甩油润滑适用于液体温度低于180°C / 355°F的工况, 脂润滑用于液体温度低于120°C / 250°F的工况
- 高强度、大尺寸的轴承设计使轴承寿命远超出 ISO 5199标准要求的17'500 个小时。
- 轴承箱支撑脚提供了稳定的基础, 防止联轴器对中时发生变化



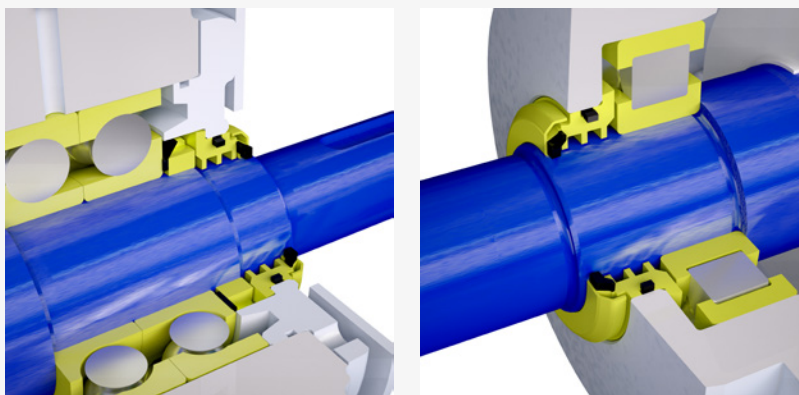
油浴润滑

甩油润滑

油脂润滑

创新的轴承隔离器

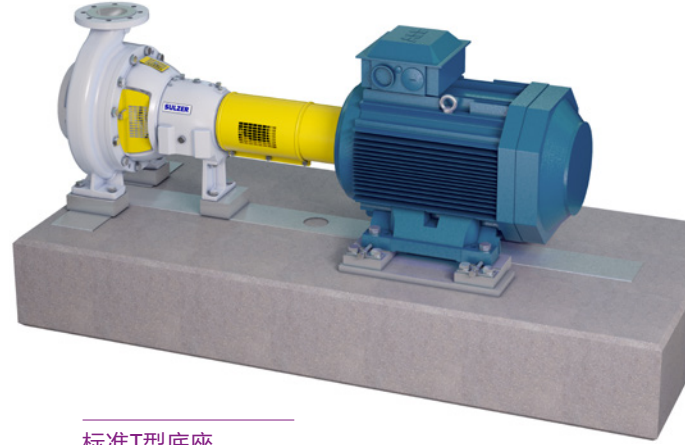
轴承箱体两端安装了苏尔寿创新的非接触式轴承隔离器, 由三部分组成: 防尘盘, 唇封和迷宫油封。三重轴承防护可以防止润滑剂泄漏, 并阻止外部污染物进入轴承箱体。当泵运行时, 唇密封与轴之间没有接触也意味着没有磨损, 延长了的轴承组件的使用寿命。



底座选项

标准T型底座

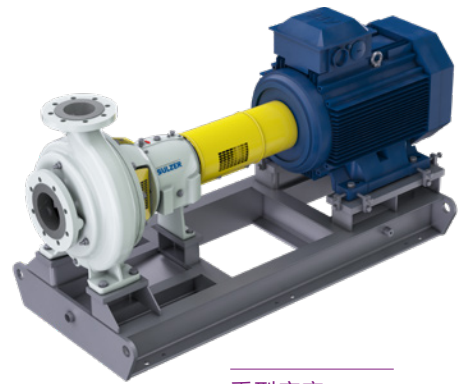
- T型底座将泵与电机组装在一起, 便于客户在现场安装
- 结实的刚性底座承载大部分管路和电机的载荷
- 镀锌安装板作为标准配置, 可根据客户要求, 在相同尺寸底座上安装大一号电机
- 不锈钢调整块作为标准配置, 在联轴器找正时可用来简单快速地调整电机
- 根据客户现场应用, 有焊接地脚螺栓、灌浆地脚螺栓或化学地脚螺栓可供选择。



标准T型底座

重型底座和API方型底座

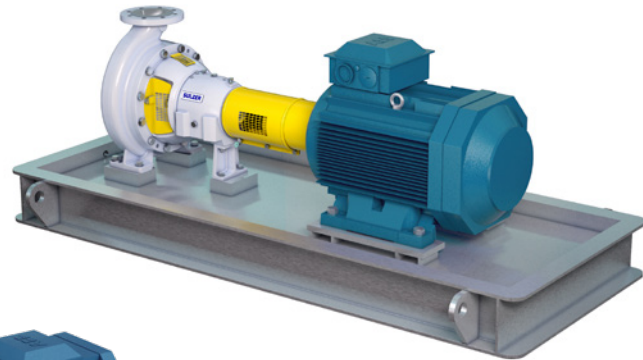
- 重型底座与API方型底座需要被灌浆安装到混凝土基础里
- 可能发生的泄露液可以收集到底座或集液盘
- 不锈钢调整块作为标准配置, 在联轴器找正时可用来简单快速地调整电机
- 根据客户现场应用, 有焊接地脚螺栓、灌浆地脚螺栓或化学地脚螺栓可供选择。



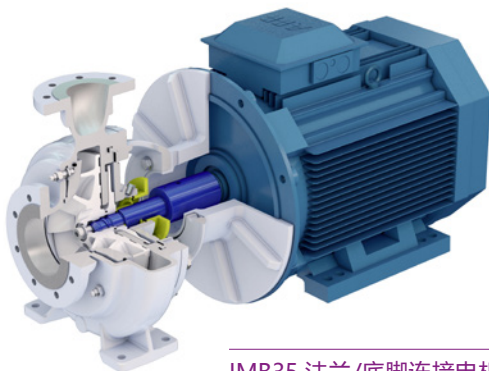
重型底座

无需底座的直联泵(CC)

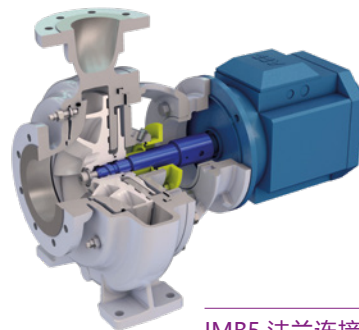
- 可直接安装在地面或者安装台上, 无需底座, 安装简单快速并节约成本
- 不需要联轴器校正, 安装简单快速
- 带重载轴承的电机, IEC90-280
- 低功率工况可选IMB5 卧式或IMV1 立式法兰连接电机, 高功率工况选IMB35 法兰+底脚方式连接电机
- AHLSTAR 1-3号架A系列泵可以选直联泵设计



API 方型底座



IMB35 法兰/底脚连接电机



IMB5 法兰连接电机

仪器仪表与监控

众多测量选项

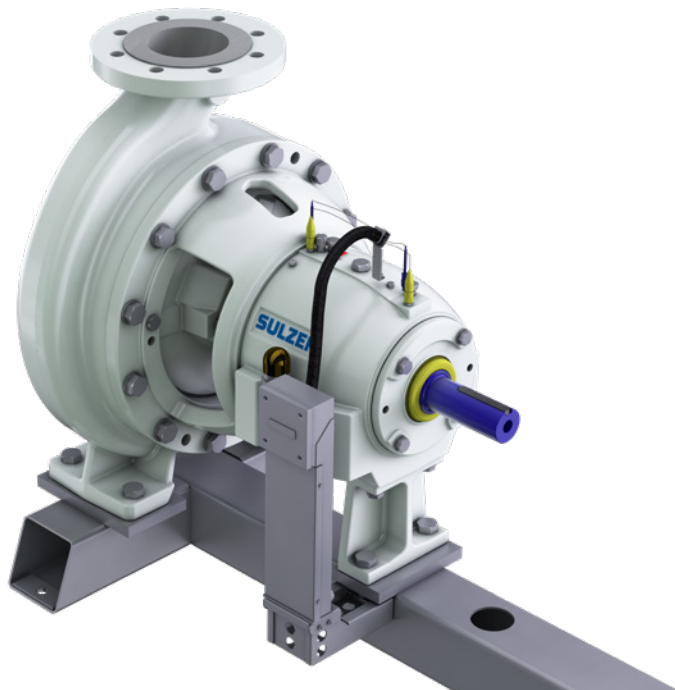
- 轴承温度
- 轴承振动
- 液体温度
- 压力

接线盒选项

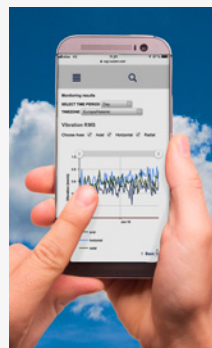
- 有线或带传感器

压力测试面板

- 模拟仪表或传感器



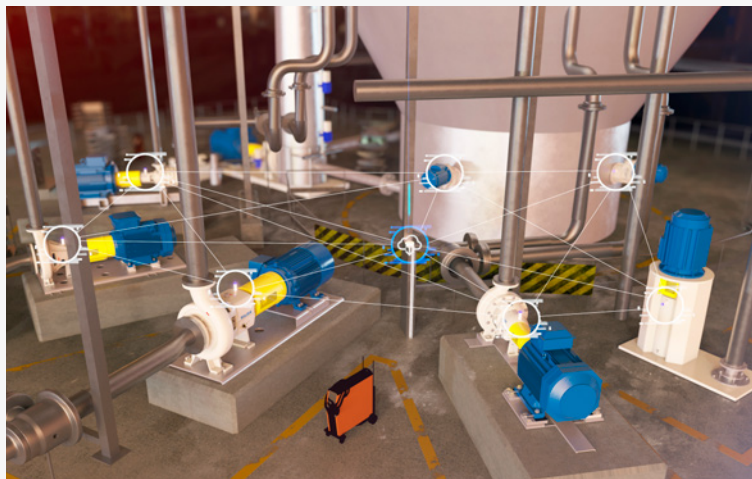
苏尔寿传感系统 无线物联网监测方案



现在，在苏尔寿传感系统（一种智能无线状态监测解决方案）帮助下，离心泵可以转变成智能互联设备。该系统可以测量温度和振动，并将测量的数据发送到云端，通过安装在手机、平板、电脑等设备的苏尔寿在线服务，可以随时随地进行监控。

苏尔寿感应系统由无线传感器、网关和云服务组成。无线传感器由电池供电，这意味着它们易于安装，操作成本低。

该系统能够进行预测性维护，并有助于防止突然故障或意外停机的发生。



表面处理选项

内表面处理

- 标准表面清洁适用于普通应用工况
- 经过打磨, 达到Ra 6.3
- 棉球试验的表面处理
- 等离子体渗氮硬化
- 饮用水及食品级应用的清洁处理 (ACS 和EC1935)
- 根据需求的特殊内表面处理

外表面处理

- ISO 12944-2 C4 EPZn[R]/EP 针对大气腐蚀的喷漆处理
- ISO 12944-2 C4 ESIZn[R]/SI*针对高温 (超过150°C / 300°F) 工况的喷漆处理
- ISO 12944-2 C5 EPZn[R]/EP**针对严重大气侵蚀工况的喷漆处理
- 可根据需求提供特殊外表面面处理



* ESIZn[R]/SI = 富锌硅酸乙酯涂料 / 硅铝漆

** EPZn[R]/EP = 双组份富锌环氧漆 / 双装环氧漆

测试及资质选项

性能试验

- 流量、扬程、效率符合ISO 9906:2012 / HI 14.6-2011标准
- 噪音测试
- 振动测试符合ISO 5199 / ISO 10816-7, 二类标准
- 机械测试符合HI 14.6—2016标准
- 压力脉冲试验

材料和无损检测

- 符合EN 10204.2.2 和3.1标准
- 液体渗透检验符合ISO 1371-1 3级认证
- 磁粉检验符合 ISO 1369 3级认证
- PMI 材料可靠性鉴定
- 符合食品接触材料法规EC 1935/2004
- ACS 饮用水接触产品认证

结构试验

- 叶轮平衡符合ISO 1940 6.3 级和 2.5 级
- 水压试验符合ISO 5199

装配检查

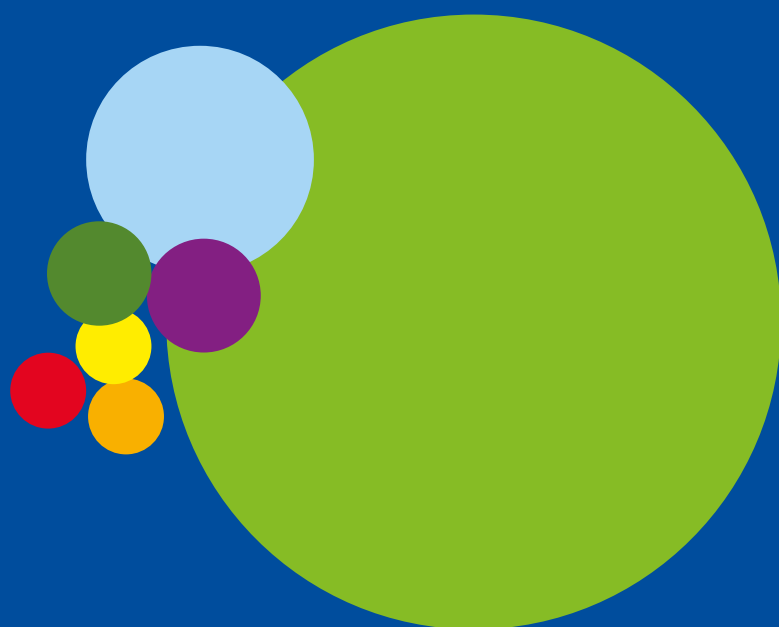
- 安装尺寸检查
- 间隙尺寸检查
- 漆膜厚度检测
- 最终装配检查

可根据客户要求做特定检验检测

国际标准和指令

法规	Directive 2006/42/EC	机械指令
	Directive 93/68/EEC	CE 认证
	Directive 2014/34/EU	(ATEX)制造商指令： 用于潜在爆炸性环境的设备和防护系统
产品安全	Regulation (EC) No 1935/2004	拟与食品接触的材料和物品
	EN 809:1998 + A1:2009/AC:2010	输送液体的泵及泵组件 - 通用安全要求
	ISO 12100:2010	机械安全 - 设计通则：风险评估与风险降低
	ISO 80079-36:2016	爆炸性环境用非电气设备。 基本方法与要求
质量体系	ISO 80079-37:2016	爆炸性环境用非电气设备。 非电气保护结构安全“C”,控制点火源“B”,液体浸入式“k”
	EN ISO 9001:2015	质量管理体系。要求
环境体系	ISO 14001:2015	环境管理体系- 要求及使用指南
	ISO 45001:2018	职业健康安全管理体系-要求及使用指南
尺寸	ISO 2858:1975	端吸离心泵(额定压力16 bar) -标记, 名义工作点和尺寸 (44-200以下) (不适用于EPP) (部分直联结构可满足)
	EN ISO 5199:2002	离心泵技术规范：二级
设计	ISO 9906:2012	回转动力泵
	HI 14.6-2016	- 水压性能验收试验 - 等级 1E和1B (A泵) - 等级2B(A, APP, NPP, WPP, EPP)
	EN 10204:2004	金属产品检验文件类型 -检验文件类型2.2 -检验文件类型3.1
测试	EN 735:1995	旋动力泵的外形尺寸 - 公差
	ASME B16.1:2020	灰铸铁管法兰和法兰配件:25、125和250级 - Class 125
	ASME B16.5:2020	管法兰和法兰管件 NPS 1/2 ~ NPS 24 - Class 150, 300
	JIS B 2220:2016	钢管法兰 - 10K, 16K, 20K, 30K
	JIS B 2239:2013	铸铁管法兰 - 10K, 16K
	EN 1092-1:2018	法兰及其连接件 - 第一部分: 不锈钢法兰 - PN10, PN16, PN25
	EN 1092-2:1997	法兰及其连接件 - 第二部分: 铸铁法兰 - PN10, PN16
	法兰钻孔	

泵的生命周期成本 (TCO) 的典型分布



- 能源成本 (81%)
- 运行成本 (10%)
- 初始成本 (3%)
- 停机成本 (1.5%)
- 报废成本 (1.5%)
- 安装成本 (1%)
- 环保成本 (1%)
- 维护成本 (1%)

适当的维护可以节约成本, 提高安全性

说到工艺设备, 性能就是一切。泵需要在任何时候都处于工作状态。要获得最佳的工作寿命, 您的设备需要定期有效的维护。有苏尔寿作为您的合作伙伴, 您的设备总是可以在工艺流程中获得最佳性能。我们的全球客户支持服务团队可为您的设备在整个生命周期内提供快速、可靠和创新的解决方案



备品备件

苏尔寿拥有遍布全球的备件交付中心网络, 可快速从库存中交付原厂备件, 或根据您的订单迅速生产制造备品备件



现场服务

我们的现场服务包括安装、开机、定期检查、故障排除、性能测量、状态监控等



服务中心

我们为您的工艺设备提供全方位服务, 同时也提供用于日常维护和维修的原厂备件, 帮助客户优化流程, 提供专业技术支持, 并完成能耗审核



维修

凭借我们的现代化设备和服务中心经验丰富的员工, 我们可以维修和翻新即使是最高要求的设备, 使其恢复到原始性能。我们还提供升级服务, 提高产品性能或延长您的设备使用寿命



流程优化和专业技术

近在咫尺的苏尔寿, 可以帮助您提高竞争优势, 确保安全运行。我们的合作伙伴计划为您的工艺改进和未来应用提供量身定制的解决方案。



服务合同

如果您需要释放自己的资源用于其他有价值的任务, 或者如果您想通过不储备库存的备件来节省资金, 苏尔寿可以为您提供各种不同形式的服务合同选项。

苏尔寿流体设备部可保障您的工艺流程始终保持畅通。不论在何地进行流体处理、泵送或是混合，我们高度创新、高度可靠的系列解决方案均可满足各种最严苛的使用需求。

流体设备部专门针对客户的工艺流程开发满足特殊工程需要的泵送解决方案。我们所供应的泵、搅拌器、压缩机、研磨机、筛网和过滤器均是在流体动力学及高级材料方面的深入研究基础上开发出来的。我们是为水、油、气、电力、化工和其他各种细分工业市场提供泵送解决方案的市场翘楚企业。

E10083 zh 5.2023, Copyright © Sulzer Ltd 2023

本手册仅为一般性信息介绍，无意提供任何形式的担保或保证。如需要我们产品的相关担保和保证说明，请与我们联系。产品使用及安全说明书将单独提供。此手册中的所有信息均会随时改动，恕不另行通知。

