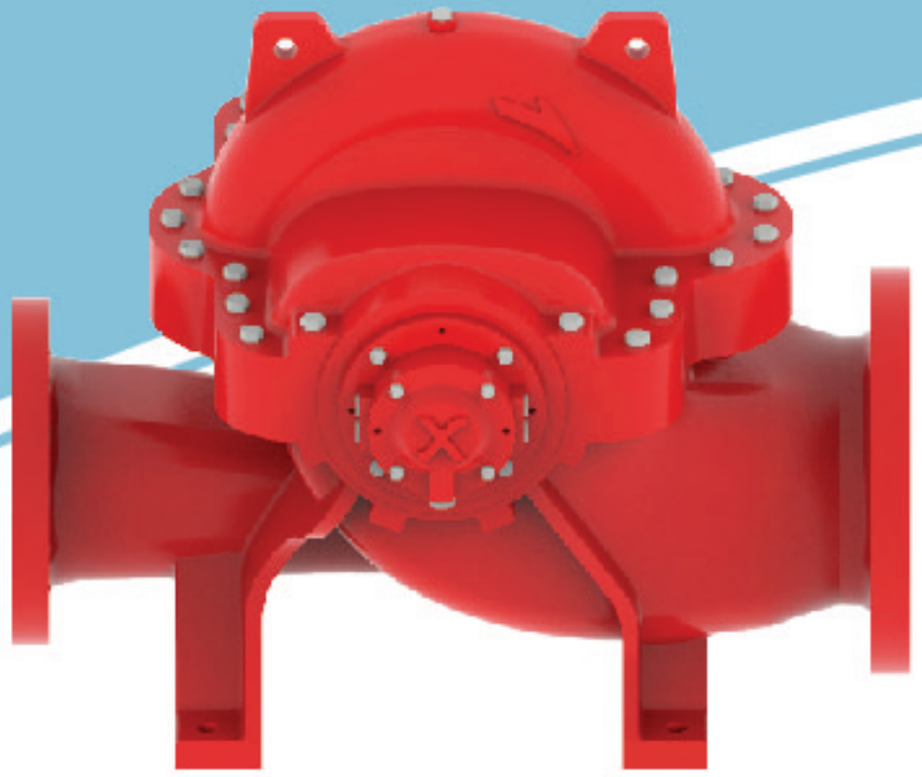
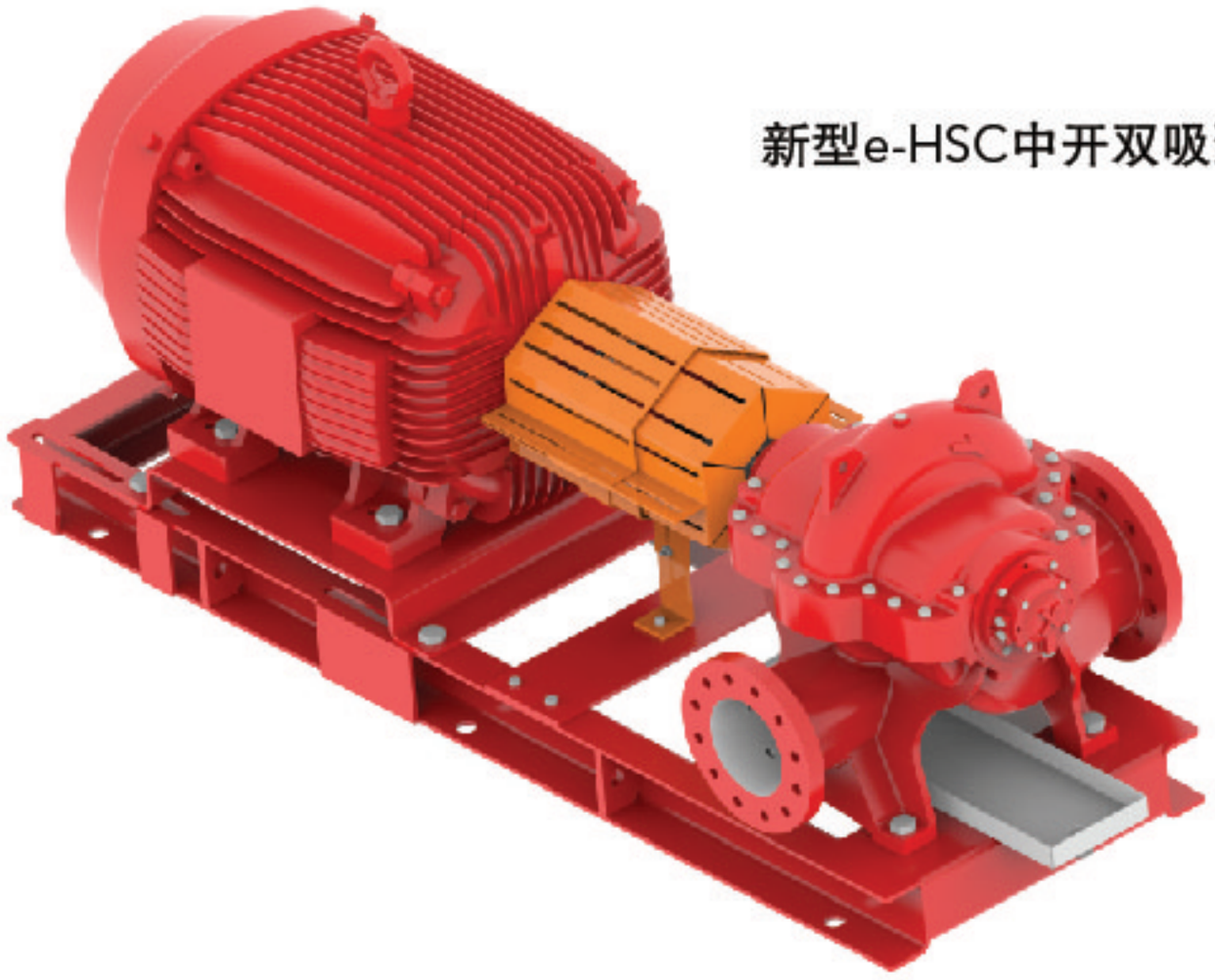
xylem
Let's Solve Water

让您高枕无忧

e-HSC 中开双吸泵易于维修，强悍无忧



Bell & Gossett
a xylem brand



新型e-HSC中开双吸泵

更强大、更节能、更可靠

虽然每栋建筑在建筑设计和楼宇运行方面都是独一无二的，但它们都要依靠暖通空调系统来确保住户的舒适度、幸福感和工作效率。虽然有很多种设计和方法能实现对室内环境的适当控制，但在制冷机、锅炉、冷却塔和循环系统的运行方面，离心泵起着至关重要的作用。

新型e-HSC卧式中开泵由循环泵技术全球领导者赛莱默设计和制造，可为工程师、总包商和业主提供动力强劲、耐用可靠、高效节能的解决方案，适用于各种严苛的暖通空调应用。

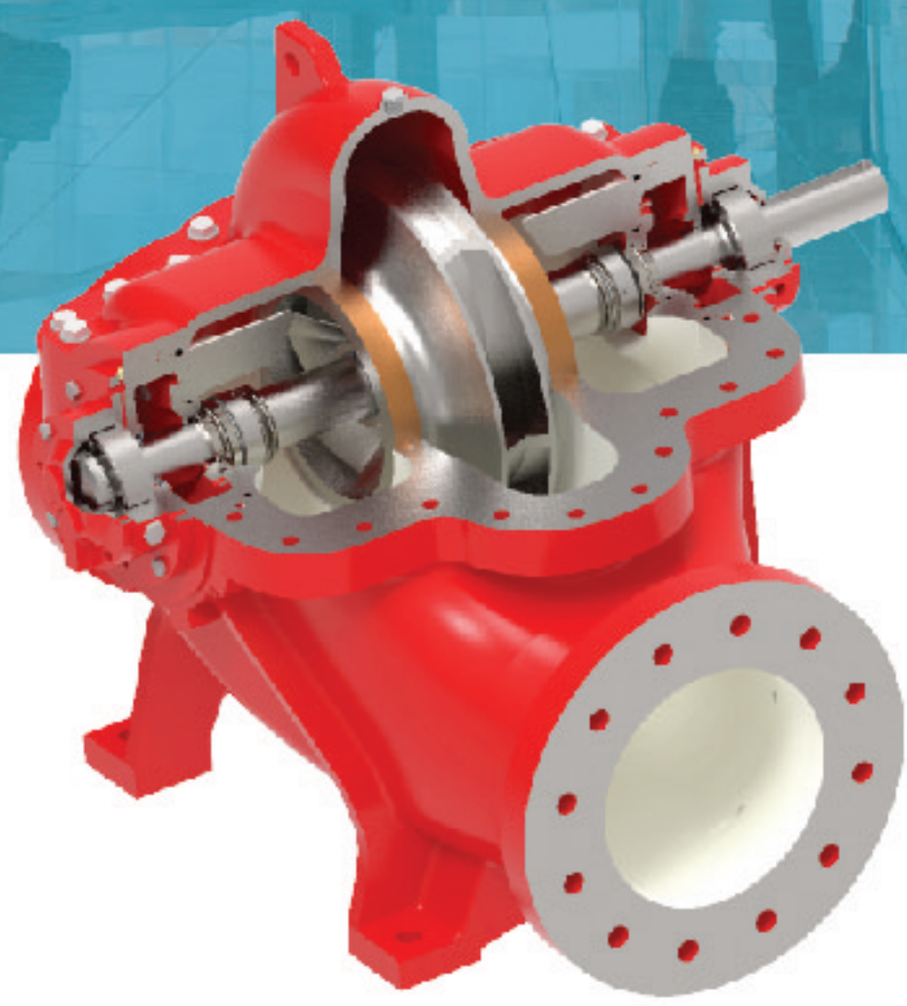


应用

- 制冷机
- 冷却塔
- 分配泵送
- 区域供冷供热
- 暖通空调一次和二次泵送
- 暖通空调市场的过程应用

技术概述

- 型号：90个
- 最大流量：5040m³/h
- 最大扬程：184m
- 额定压力：16 至31 Bar
- 温度范围：-20℃ 至 121℃
- 壳体：灰铸铁，可选球墨铸铁
- 法兰压力：标准PN16设计，可选PN25/40设计
- 叶轮：AISI 304，可选青铜
- 标准机械密封：碳/碳化硅
- O型圈：EPDM



特点和优点

- **使用寿命长：**
  由于轴更短，减少了振动，因此在需要更换轴承之前，该泵可以运行3倍的时间（在首选工作范围内寿命为100,000小时）。

- **动力强劲：**
  新型e-HSC的流量高达5040m³/h，可以轻松处理大流量系统和更高的扬程需求。

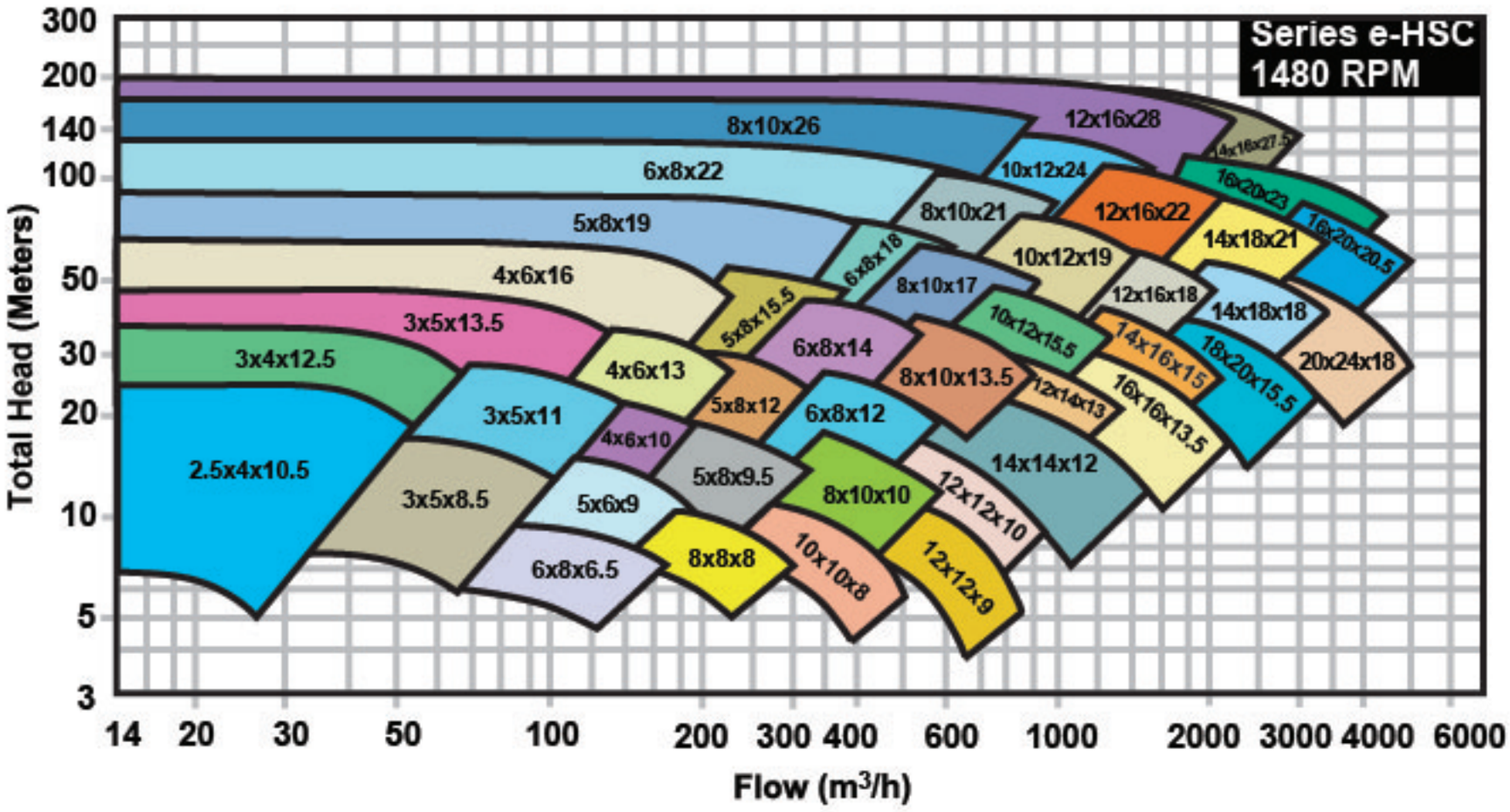
- **易于维修：**
  为了节省时间和减少停机时间，无需打开上壳即可轻松取出机械密封和轴承。如果泵配有加长段联轴器，则两侧都可以轻松更换。

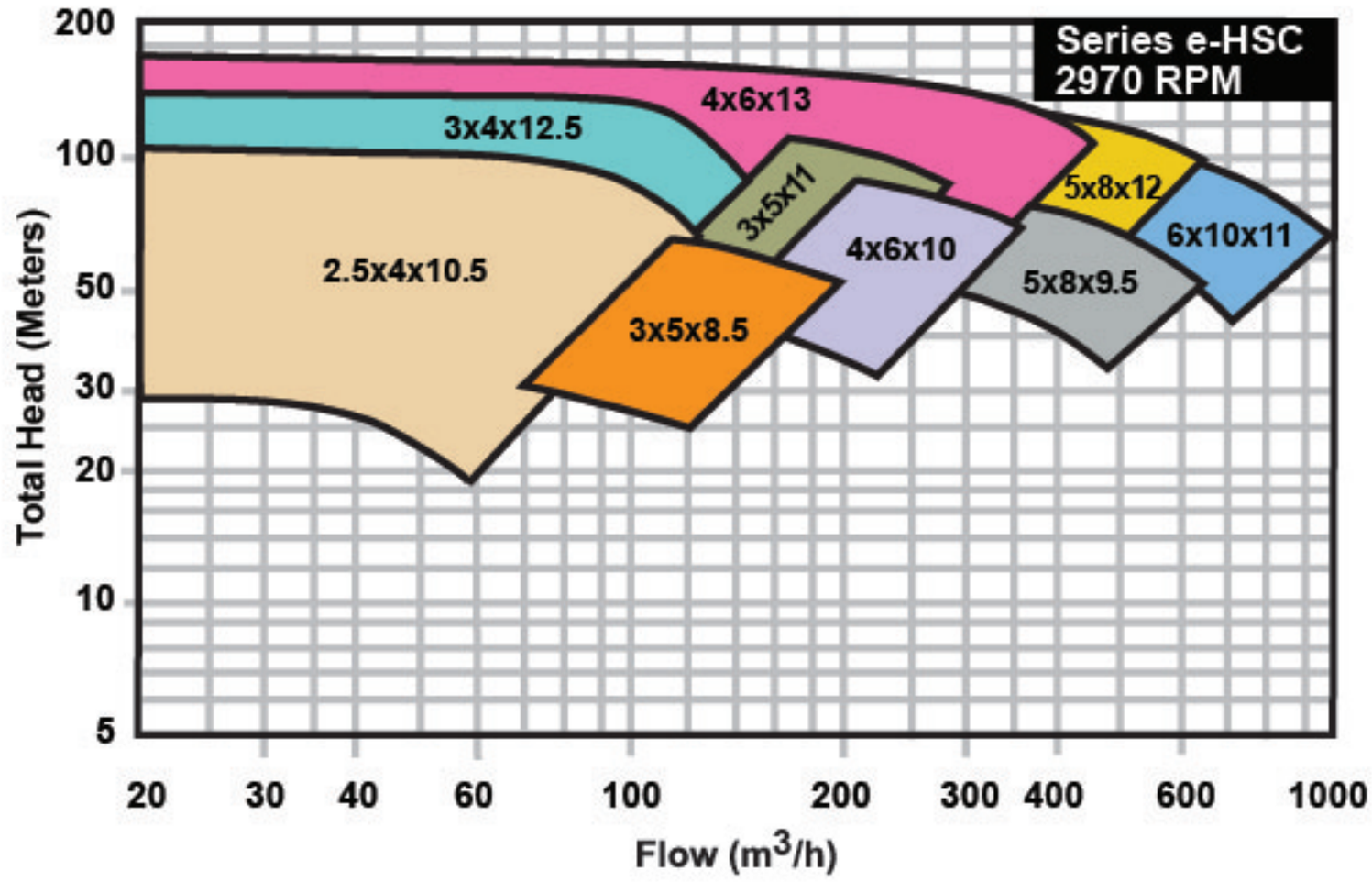
- **适合于任何安装：**
  密封腔和机械密封的设计适于任何入口压力，无需外部冲洗解决方案。

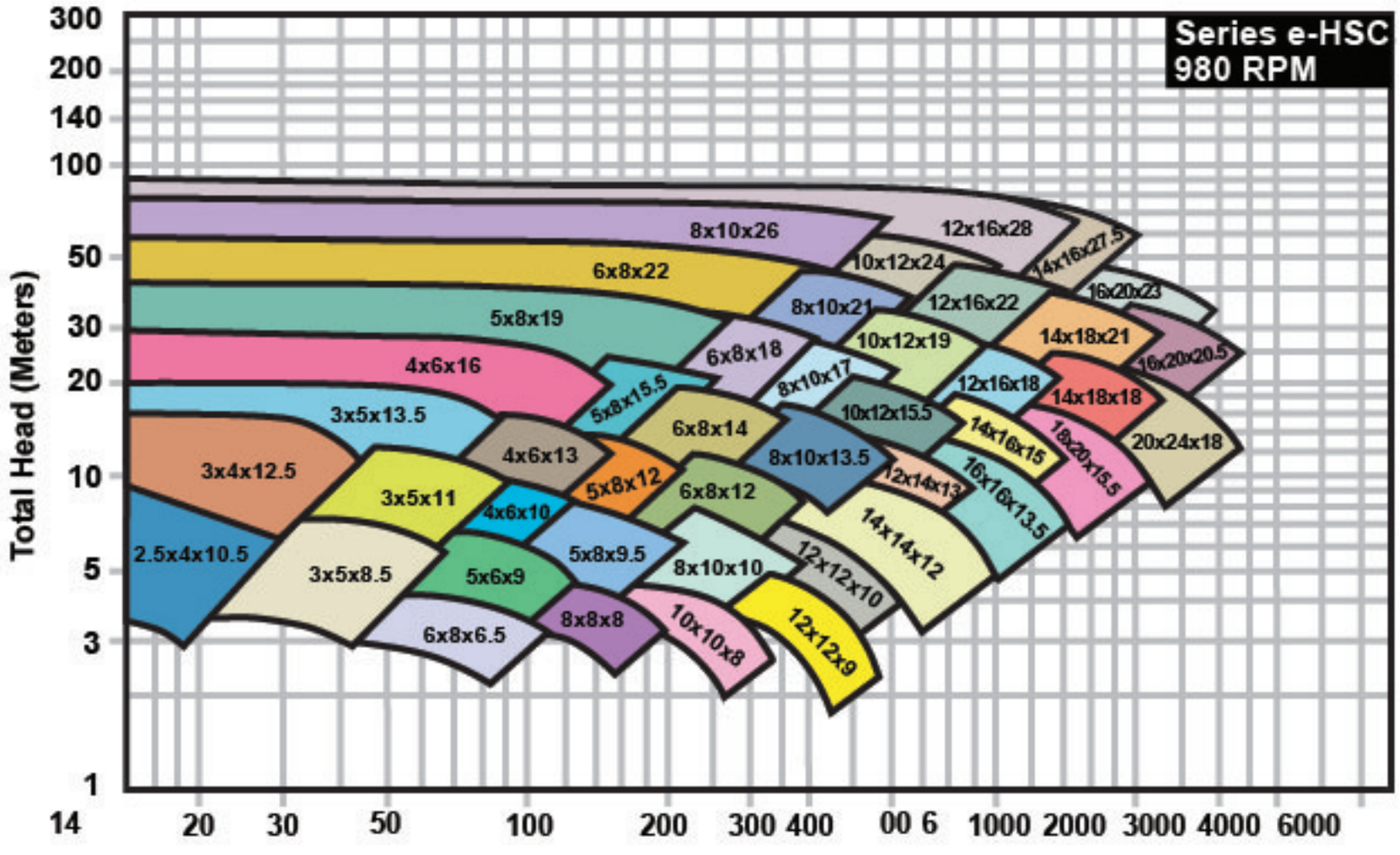
- **让您高枕无忧：**
  凭借赛莱默响应迅速、经验丰富的分销网络，该泵可为您提供来自全球领先的水技术公司的可靠服务和坚固耐用的工程设计。

更多的可选泵型号等于有更多的机会为您的应用优化效率。每个规格都有两个叶轮设计，即使在更小的叶轮切割条件下也能提高效率。这意味着同一流量范围内的选项最多可为原来的四倍。

性能曲线







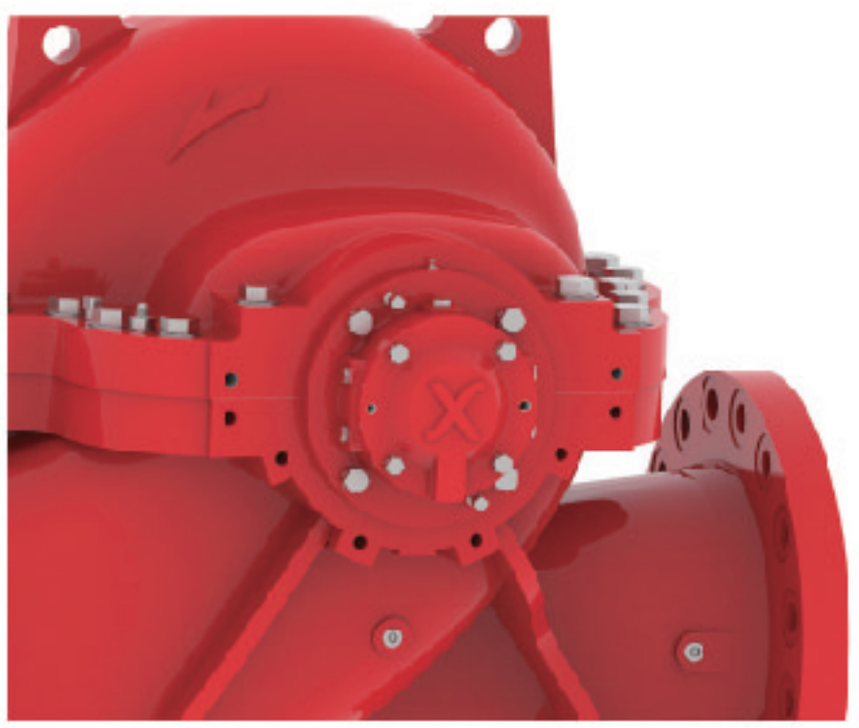
有了新的 e-HSC 系列双吸泵，选择、调试和服务从未如此简单

Bell & Gossett
a xylem brand

1

易于选泵

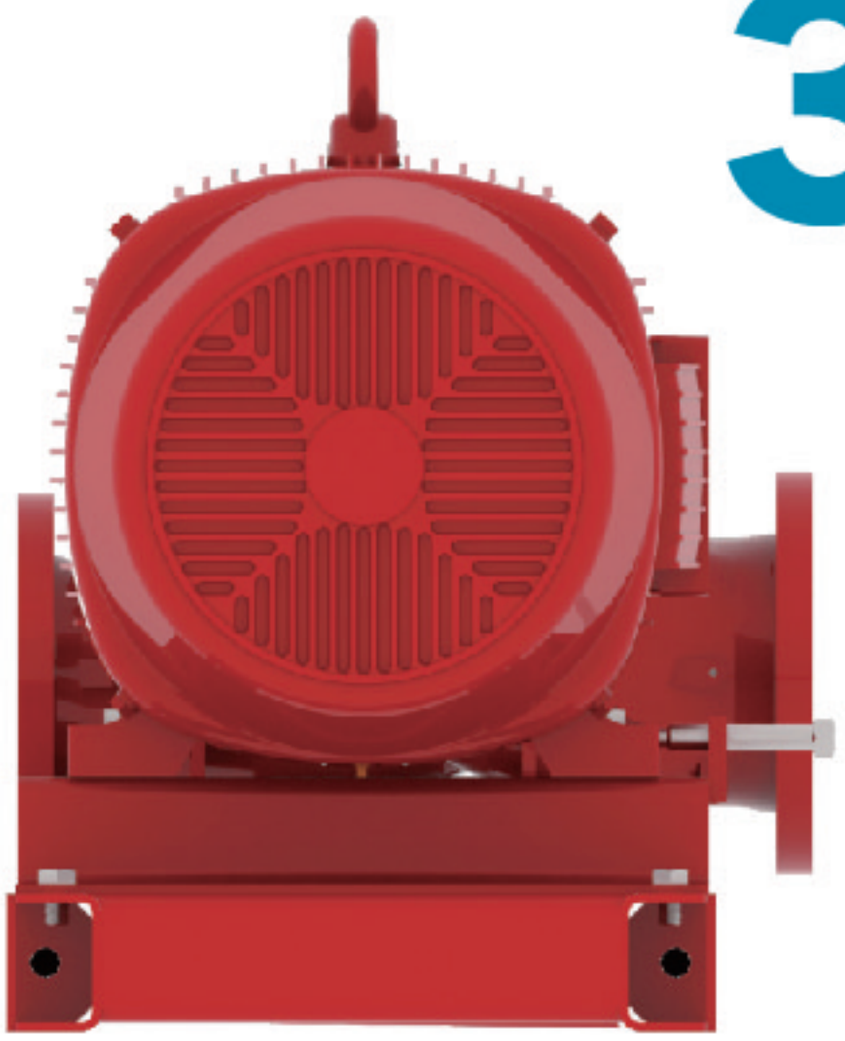
- 选型一体化
- 提供90个型号，宽的选择，更易找到最合适的泵
- 变频驱动选项
- 更多客户服务资源



2

易于安装

- 标准的调整螺钉，更方便电机对齐
- 可随时监控：压力、振动、温度传感器



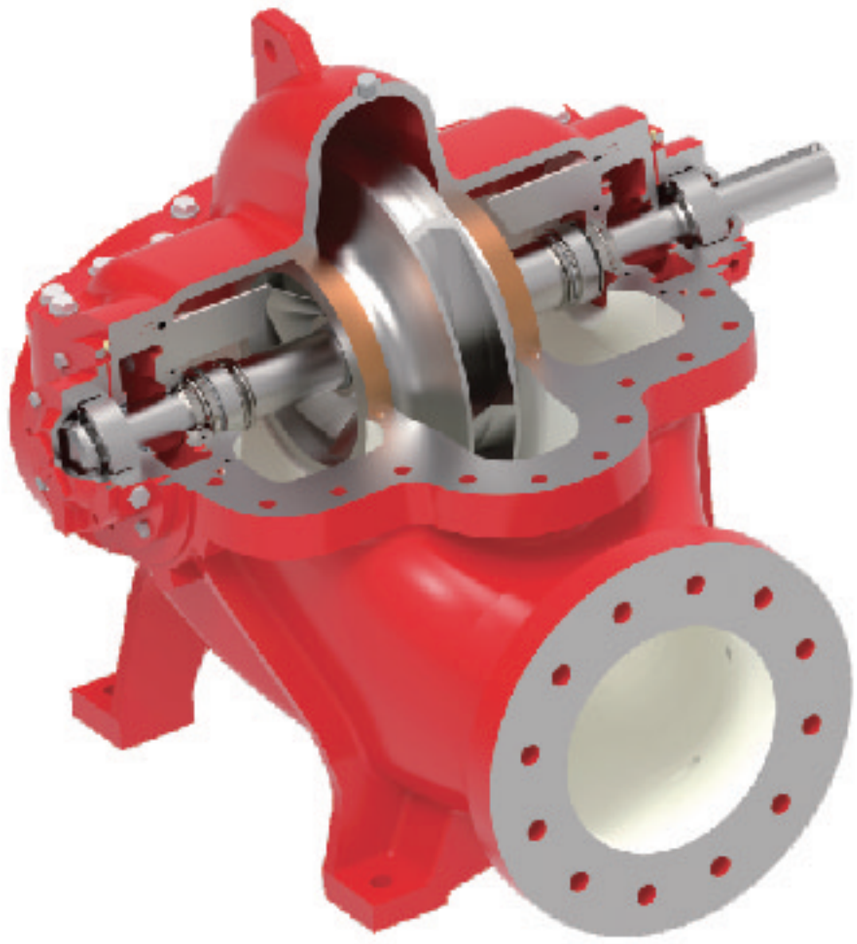
3

易于服务

- 专为易于维护而设计
- 二维码链接到产品信息
- 如何服务的视频
- 维护套件包

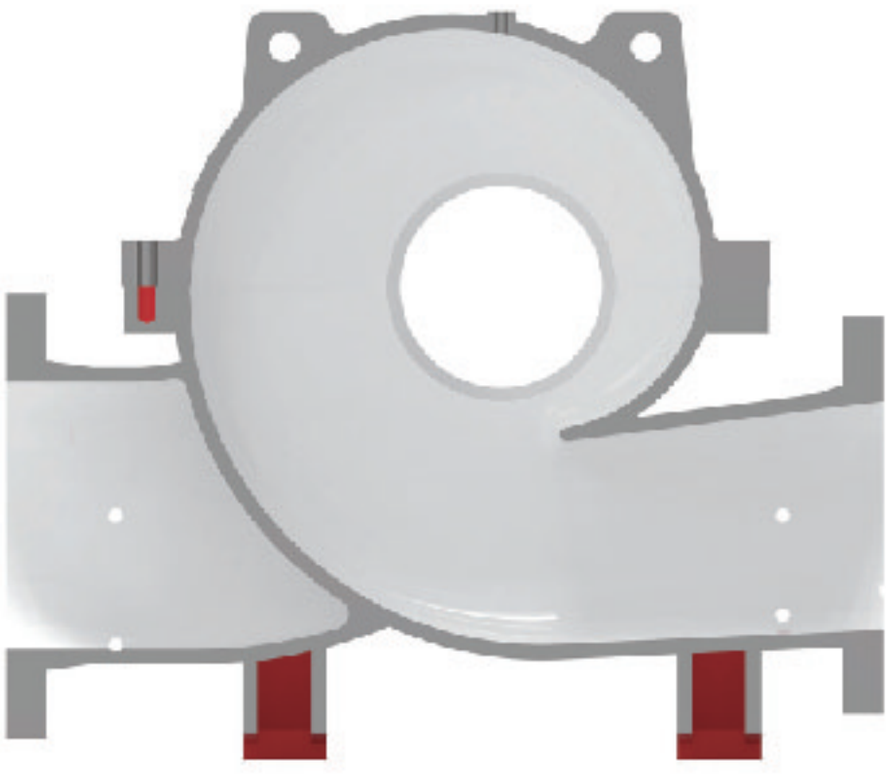
电机调整螺丝为标配

更长的使用寿命.
更低的生命周期成本.



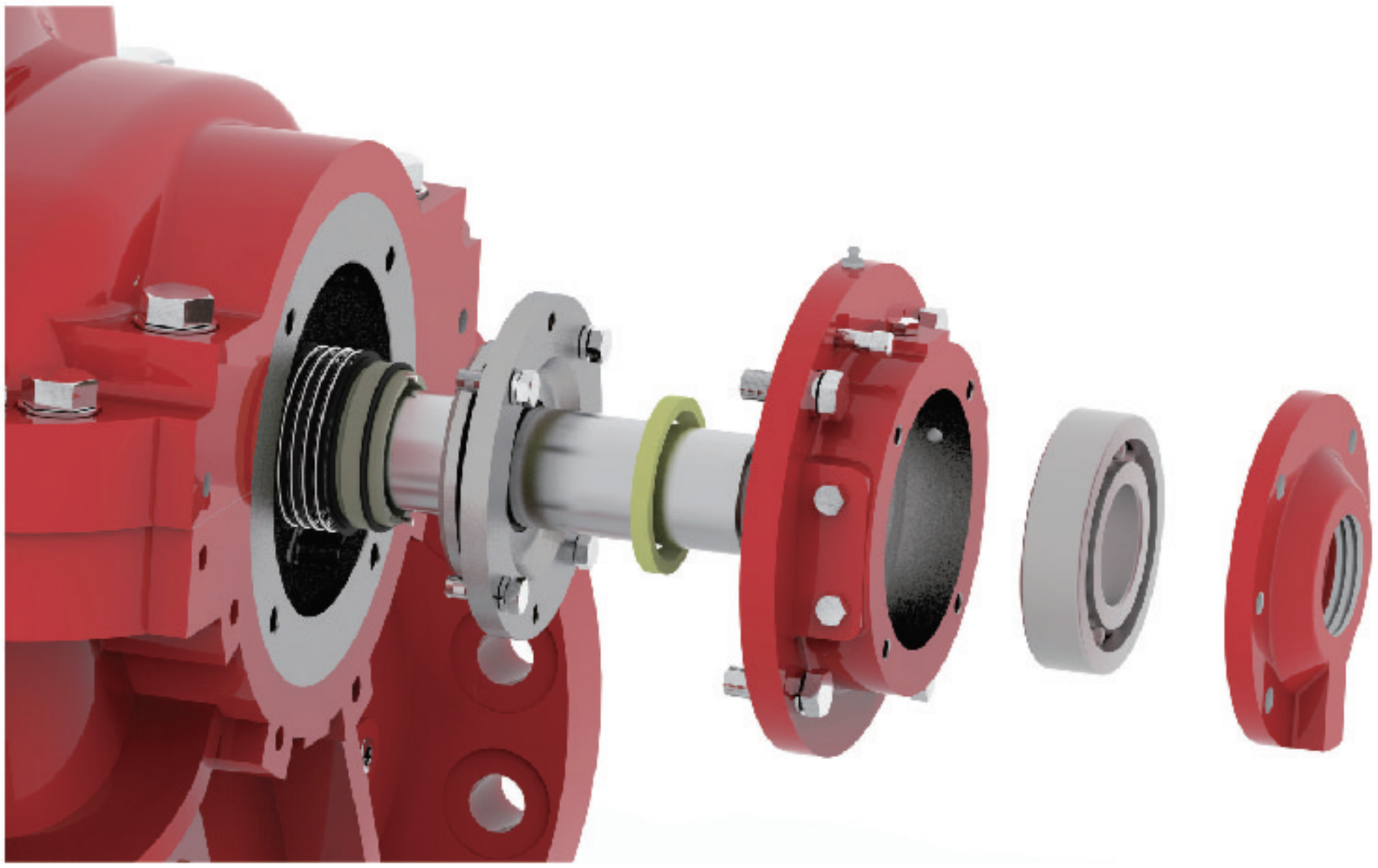
e-HSC的设计最大限度地减少了内外轴承之间的跨度，减少了轴的变形。这意味着在轴、轴承和密封件上更小的应力。

通过短轴设计和双涡壳结构（如有需要），我们最大限度地延长了运行在泵的首选工作范围 POR(即在最佳效率点70% 至 120% 范围）内的轴承寿命，预期寿命超过 100,000 小时 (L10)。

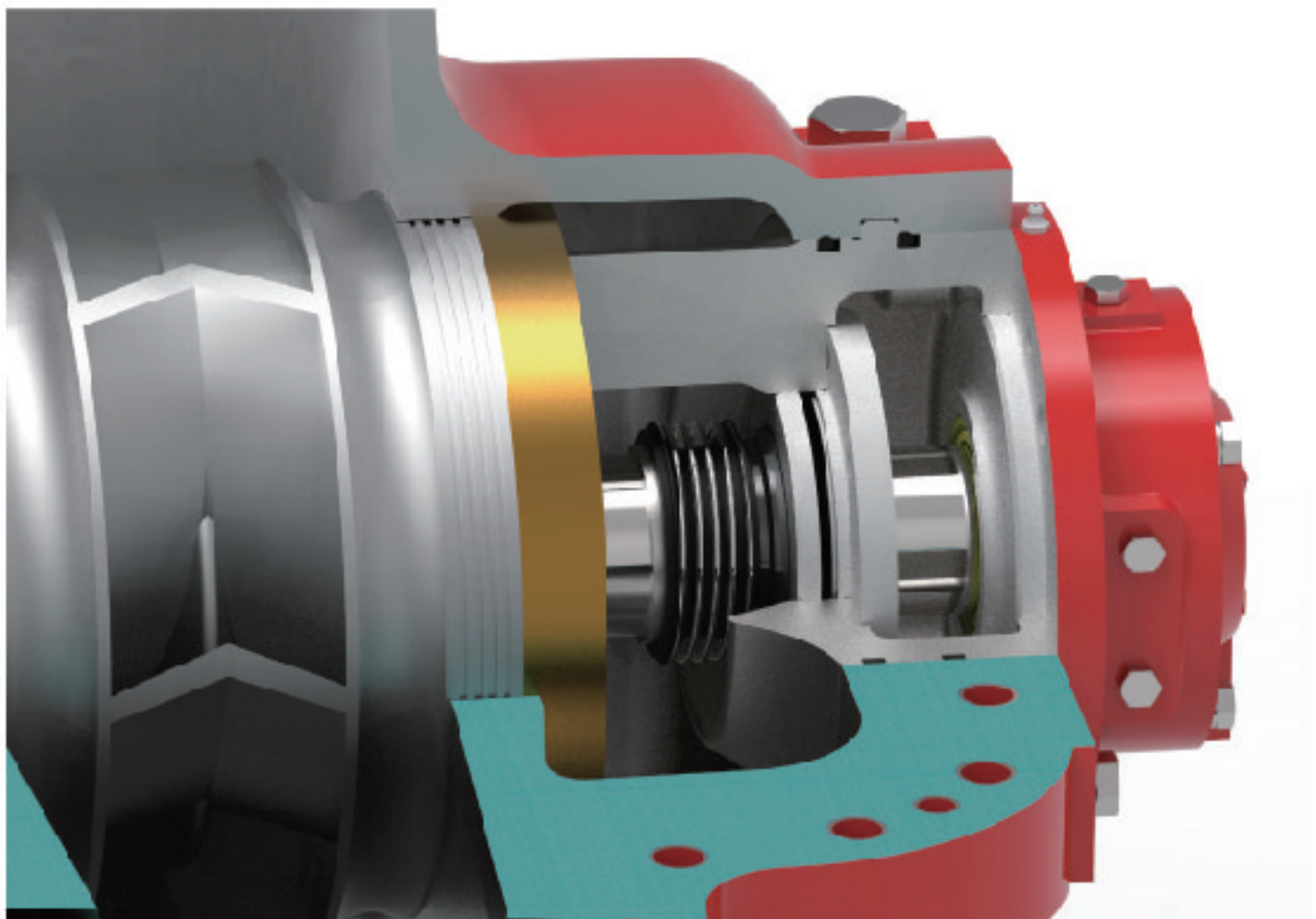


使用先进的计算机模拟设计所有模型，只有在必要时才能采用双涡壳结构来限制径向力，从而最大限度地延长轴承寿命，同时最大限度地减少重量影响

维护简便



由于能够在不打开上外壳的情况下更换泵两侧的轴承和机械密封件，因此无需提升装置、也不需要两人作业或长时间维护停机。



开放式密封室配置允许内部密封冲洗，延长密封寿命。专门为这种泵设计的机械密封可以处理整个吸入压力，这意味着吸入压力没有限制。

e-HSC 标准材料结构

部件	材质
壳体	灰铁或球铁 (ASTM A48 NO.35/ASTM A536 65-45-12)
壳体结合面垫片 (吸入侧)	纸 (无石棉)
壳体结合面垫片 (出水侧)	纸 (无石棉)
轴	不锈钢Stn.Stl.420
轴承座	灰铁 (ASTM A48 NO.35)
轴承	钢
密封腔	灰铁 (ASTM A48 NO.35)
唇封	橡胶 (NBR)
机械密封	石墨,碳化硅，三元乙丙EPDM
螺栓	钢, Grade 8.8
管塞	钢
叶轮键	钢
联轴器键	钢
“O”形环	橡胶 (FKM)
壳体磨损环*	青铜 (无铅)
叶轮磨损环*	标配为不锈钢 304 (CF8)
轴承压盖	灰铁 (ASTM A48 NO.35)
锥形销	钢
叶轮	不锈钢 304(CF8)
挡圈（叶轮）	不锈钢 304(CF8)
轴肩挡圈	钢

*表示具有标准材料配置的可选部件

结构材料选项

e-HSC 结构材料配置灵活，可满足用户多种的需求

部件	材质		
轴	双相钢 2205		
叶轮	青铜	SS 316	
叶轮磨损环	青铜	SS 316	
壳体磨损环	SS420	双相钢	Nitronic60[2]

注：未列材质以及磨损环选配，须询赛莱默

机械密封

MR1 公制弹簧O形圈密封

- 高承压平衡型
- 承压：可达16-40Bar[1]
- 温度： -20 to 121°C

MR2 公制橡胶波纹管密封

- 标配，非平衡型
- 承压可达16 bar
- 温度： -20 to 121°C

MR1/MR2 材料配置

1. 石墨/碳化硅/EPDM[2,3]
2. 碳化硅/碳化硅/EPDM[4]
3. 石墨/碳化硅/FKM[4]
4. 碳化硅/碳化硅/FKM[4]

注:

1. 指机封的压力
2. MR2型机封的标配材料配置
3. MR1型机封的标配材料配置
4. 可选材料配置，交期会长



- MR2 公制橡胶波纹管机封剖面图

内部自冲洗机封

e-HSC具有内部自冲洗机械密封，该设计作为一项行业标准，可确保最大限度的密封寿命期润滑、散热和碎片去除--所有这些都没有易受损坏的外部冲洗管和过滤套件，它们可能堵塞并导致密封失效。与安装在传统密封涵中机械密封表面能收到的泵内流量相比，所有泵流量的25% 持续冲洗密封面，从而实现了B&G内部自冲洗密封的设计。这种设计使密封件更冷、更清洁，从而延长机械密封寿命。

电机规范和变频器

标准电机

IEC中低压电机或高压电机

IE3效率等级

- 最大环境温度: 40°C
- 全封闭风扇冷却防护 (TEFC)
  F 级绝缘
- 电压: 3 x 380 V 或高压6/10 kV
- 极数: 2, 4 , 6

电机选配项

IE2或IE4效率等级电机

PTC/RTD传感器

变频载荷

Technologic® IPC 变频器选项

- 1.1 – 90kW以及110 – 450kW，范围可选
- 温度范围: -10°C to 45°C
- 内置BACnet, Modbus RTU, Metasys N2, FLN
- 2模拟量输入， 1模拟量输出
- 4开关量输入，2开关量输出
- 可配置熔断器对主供电回路进行保护
- 可配置旁路功能用于电机工频/变频切换（仅适用于UL 设备类别1和UL 设备类别12）

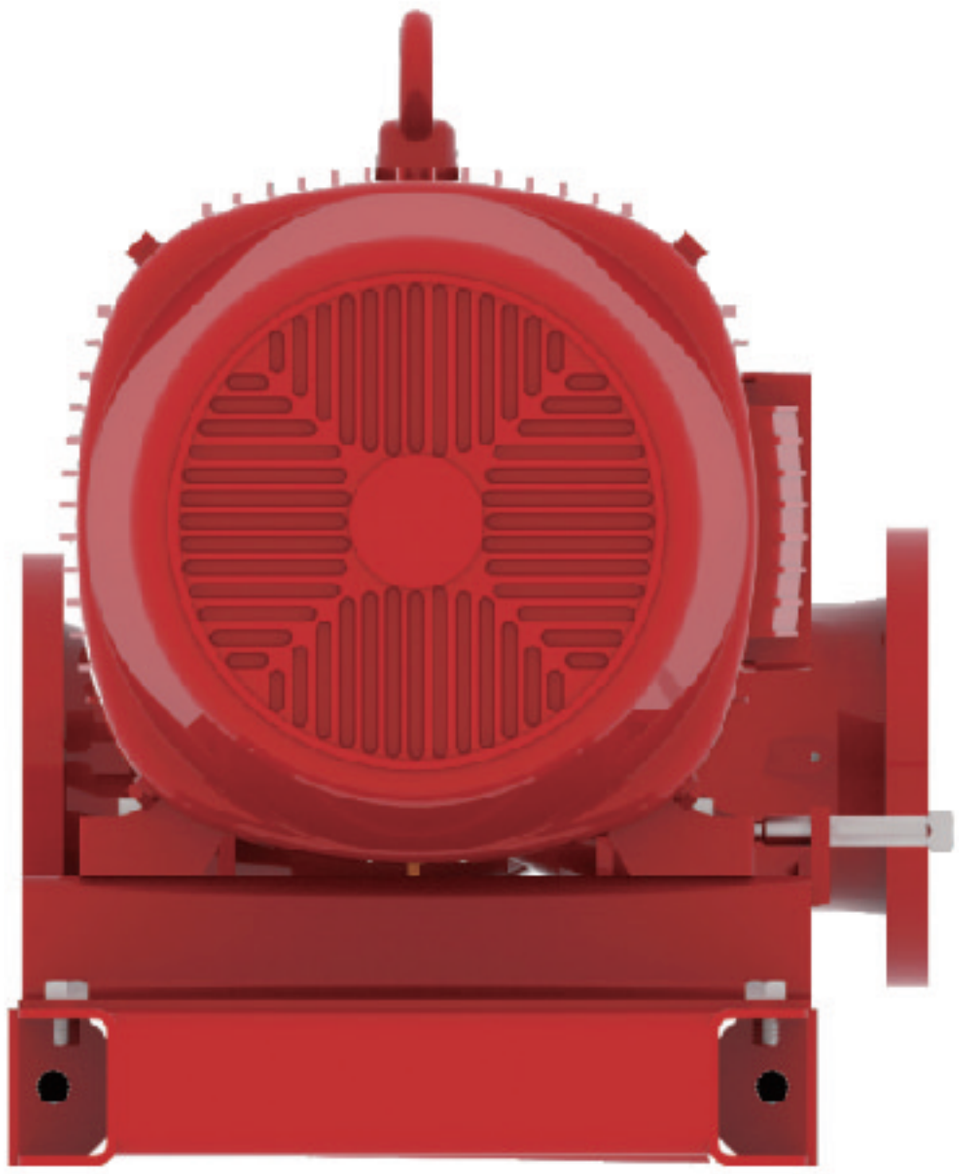
联轴器

联轴器类型	标配	选配		
加长段式	膜片型（配高压电机）	Duraflex®	Falk Steelflex®	Falk Gear Type
非加长段式	曲爪型	Duraflex®	Falk Steelflex®	Falk Gear Type

1 Falk Steelflex®加长型联轴器是在Duraflex®加长型联轴器不能覆盖时的选择。

底座和联轴器护罩

部件	特征
底座	灌浆 槽钢焊接 电机对中调整螺丝
联轴器护罩	符合ANSI/OSHA 标准
积液盘 (选项)	镀锌钢



Bell & Gossett e-HSC 技术规范（底座安装型）

A、制造商：

承包商应按照图纸上的指示，为冷却水和热水供暖系统提供并安装新的双吸水平分体式泵. 泵应为B&G在基本投标下生产的e-HSC型号。其它供应商制造的同等设备可作为扣除替代品提交。泵应按设备计划图纸的计划满足类型、尺寸、容量和特性。

B、水平中开双吸泵（底座安装）：

1. 泵应是长的联轴器，底座安装，单级，双吸，水平中开的外壳设计，铸铁/不锈钢安装结构专门设计，保证了安静的运行，适用于在250°F/120°C 和 175 psig/16 bar时的标准操作，或者可在选配的高达300°F/150°C and 400 or 450 psig/28 bar or 31 bar选配压力下操作。在高于400 psig/28 bar时，壳体材质默认应是球铁。工作压力在 250°F (120°C) 的温度下不得降低。在泵最大工作压力小于或等于175 psig/16 bar时，泵内机封和轴承部件必须能够在不干扰上半壳部分和系统管道的情况下进行维修。
2. 轴承座应为一对重型可再加脂球轴承提供支撑。内侧单排球轴承将吸收径向和推力载荷，并保持旋转元件在适当的轴向对齐。轴承应可更换，不必移动系统管道、上半部分的壳体，再加油脂也不必从轴承座上拆卸轴承。轴长度与轴径的比值，在设计上不大于14，会使轴的变形最小，而轴承机封的寿命会最大化。
3. 泵轴应为实心的热处理过的420不锈钢。
4. 泵应配备一对与泵轴直接接触的内部自冲洗机械密封组件。密封组件应为 非平衡型弹性体密封，，具有不锈钢弹簧、三元乙丙EPDM橡胶波纹管，并采用石墨//碳化硅设计，石墨面在固定的碳化硅面上旋转。吸入压力不大于175 psi (12 bar).时，机封在不移动上壳和系统管线 情况下进行更换。
5. 封闭式双吸叶轮应采用不锈钢304制成的，用键固定在轴上以及固定卡环确定轴向位置，静水力和动态平衡均符合G6..3标准。
6. 泵和电机之间应采用能够吸收扭转振动的柔性型联轴器。在变速应用中，联轴器套筒不要采用尼龙材料，以最大限度地延长性能寿命。
7. 符合OSHA and ANSI标准的联轴器护罩在运行中屏蔽联轴器。联轴器应由同时符合ANSI B11.19, OSHA 1910.219 和 CE标准的保护罩保护，并包含用于检查联轴器的观察窗口。通过护罩不能看到旋转部件上大于0.25 inches (6mm) 部分。护罩可通过调整安装在底座上，在泵运转时，通过护罩上观察槽可看到旋转的联轴器。
8. 泵壳应是 class 35 灰铁（配合最大工作压力 175 psig/16 bar）或者是65-45-12级的球铁（配合最大工作压力为 400 or 450 psig/28 bar or 31 bar ），水平轴分设计的法兰（工作压力为 175 psig/16 bar 壳体钻孔为125# ANSI / PN 16 配对法兰，或者选项为 400 and 450 psig/28 bar and 31 bar 壳体工作压力时，法兰钻孔 为 250# ANSI / PN25 or PN40 ），泵安装脚整体铸造到泵壳的下半部分。吸入和排放法兰应位于水平和垂直平面的公共中心线上，涡壳上要配有：灌水口、进出法兰附近的仪表端口、排气口和排水口。上半部分壳体必须能够在不干扰管道连接或电机连接的情况下拆除。轴承座上要有测温和测振动（在二个轴向）的接口，轴承温度要通过轴承外圈位置测量。
9. 泵密封冲洗应在泵壳内部完成。
10. 电机应满足预定的马力/kW、速度、电压和外壳保护设计。泵和电机 应在出厂时对中，并应在安装后由制造商代表重新调整。电机要在POR首选运行区域内曲线上任意一点都不过载，还要符合EPACT 92中概述的标准。
11. 底座应为结构钢或预制槽钢类，具有完全封闭的边和端面，并牢固地焊接交叉构件，灌浆区应完全开放（对现场灌浆）。最小底座刚度应符合ANSI/HI 1.3.8-2013水平底座设计标准。底座上配有顶丝，用于进行平行或垂直于泵/电机轴向的水平面调整。
12. 从泵外侧/非驱动侧可看到，相对于出水法兰，泵的旋转应是右旋或左旋。
13. 除非有设计师的认可，所选的泵要符合对首选运行区域相关标准ANSI/HI 9.6.3.1-2017，泵的气蚀余量NPSH要符合ANSI/HI 9.6.1-2017标准中关于动态旋转泵NPSH裕量的规定。
14. 泵的振动限值要符合水力学会标准ANSI/HI 9.6.4-2016对于动态旋转泵振动测量和允许值的规定，适用于带滚动轴承的泵的推荐可接受的未经过滤的现场振动限制。
15. 泵制造商应通过 ISO-9001 认证。
16. 每台泵都要按照水力学会标准，按最大工作压力的1.5倍进行工厂静水压测试10分钟，并在装运前配好铭牌。然后在装运前，应彻底清洗和涂上至少一层高档油漆。

C. 附件：

1. 如有指定说明，泵可以提供青铜壳体磨损环、特殊材料的轴、特殊材料的叶轮或叶轮磨损环或非加长段式联轴器。
2. 如有指定说明，可提供非平衡型机封，材质有碳化硅/碳化硅/EPDM，石墨/碳化钨/EPDM，石墨/陶瓷/EPDM，石墨/碳化硅/FKM，碳化硅/碳化硅/FKM。
3. 如有指定说明，泵可进行如下之一或全部的测试：认证实验室的测试（目击或非目击），NPSHR或温度测试。
4. 如有指定说明，泵可提供非灌浆式、配积液盘、坚固顶部、滴缘的底座。
5. 如有指定说明，泵可进行内部或外部特殊的喷涂。
6. 如有指定说明，叶轮或旋转部件动平衡可符合G2.5（叶轮）或G1.0（旋转部件）。

e-HSC系列泵是由赛莱默旗下的Bell&Gossett品牌制造。

赛莱默 (XYL) 是全球领先的水技术公司，致力于开发创新的技术解决方案，以应对全球严苛的水资源挑战。公司的产品和服务专注于市政、工业、民用和商用建筑等领域的水输送、水处理、水测试、水监测和水回用。此外，赛莱默还为水、电力和天然气等公用事业提供卓越的产品组合，包括智能计量、管网技术和先进基础设施分析解决方案。公司在全球拥有16,000多名员工，运用其在诸多应用领域的技术专长，专注于提供可持续的综合解决方案。赛莱默总部位于纽约州莱伊布鲁克，在全球150多个国家和地区开展业务。

公司名称 Xylem 取自古希腊语，原义是植物中输送水份的组织，寓意公司对水事业的追求，表现我们致力运用堪与大自然造化能力媲美的世界优秀工程技术实现水的输送。

了解更多资讯，请登录 **www.xylem.com**

xylem
Let's Solve Water

上海
上海市长宁区遵义路 100 号
虹桥南丰城 A 座 30-31 楼
Tel:(021) 22082888

北京
北京市朝阳区酒仙桥路10号
恒通商务园B22座502室
Tel:(010) 57852266

广州
广州市天河区天河北路365号
之一寰城中心广场 2305 单元
Tel:(021) 22235020

成都
高新区天府大道北段1199号
银泰中心3栋14楼1402室
Tel:(021) 22235030

武汉
汉口解放大道 634 号
新世界中心 A 座 803 室
Tel:(021) 22235036

郑州
郑州市中原西路220号裕达
国际贸易中心A座21层2101室
Tel:(021) 22082888

西安
西安市高新区锦业路 11 号
绿地中心 B 座 1802 室
Tel:(021) 22235065

深圳
南山区前海深港合作区前湾一路
前海嘉里中心T1栋15层03B-a
Tel:(021) 22082888

南京
六合经济开发区
龙杨路18号
Tel:(025) 57195000

沈阳
经济技术开发区
开发大路11甲 4 号
Tel:(024) 25263000

客户服务热线：400 820 3906

所有性能声明都以赛莱默在中国市场销售的产品实际性能为准，仅适用于赛莱默或其指定经销商所销售的赛莱默品牌产品。
以上所有数据来自赛莱默内部测试，因测试环境不同数据可能有所偏差。
制造商保留不经通知对产品的性能、规格、样本或设计进行更改的权利。
所有资料经过小心核对，以求准确。如有任何印刷疏漏或在翻译中可能产生误差，本公司不承担因此产生之后果。

赛莱默
新产品网站

赛莱默
微信公众号

e-HSC brochure 01.01.CHN.1M.03.19.H