



EvoTube PW

用于高效加热产品的热交换器系统



热交换器系统： 可加热要求严苛的产品

Evoguard 系统不仅可对您的产品进行温和加热，还会确保微生物安全性，且传热效率高。

- 适用于大量具有不同流动性的产品（也有含颗粒/纤维）
 - 所有类型的果汁
 - 牛奶、牛奶混合饮料、植物饮料
 - 含颗粒/纤维的饮料（最大 15 x 15 x 15 mm）
- 因停留时间短，可减少产品上的热负荷
- 可提供整套系统，或者也能个别与设备结构协调
- 开发、工程设计与生产均在克朗斯集团内部进行

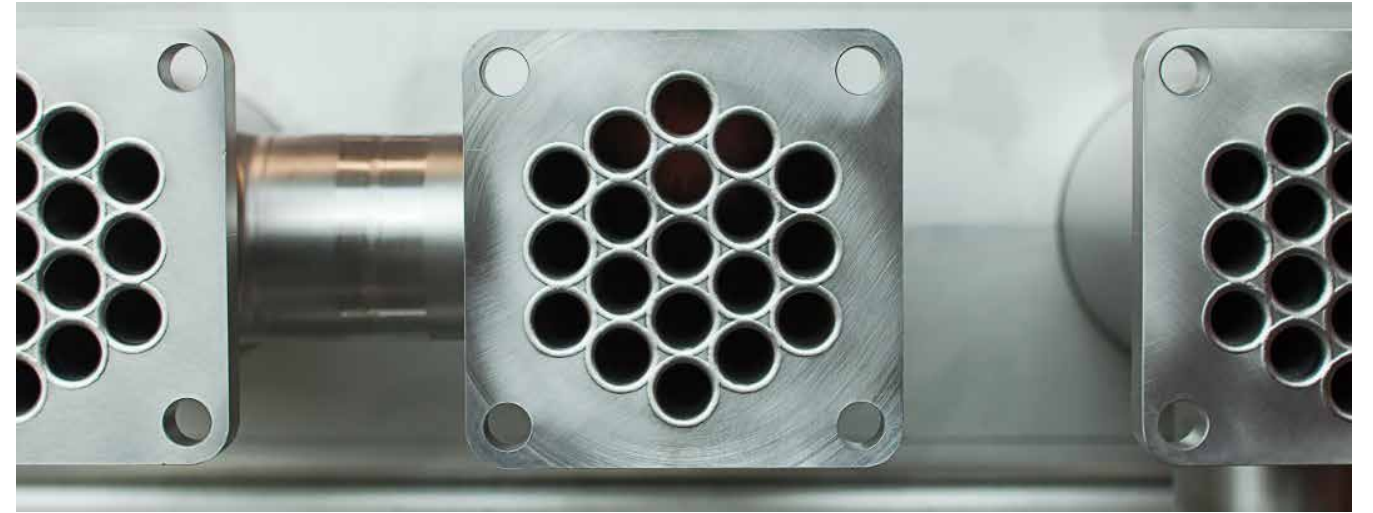




适合各种应用的热交换器

如您选择定制型热交换器，Evoguard 将会是您的理想伙伴：

- 澄清需求
- 根据您的个性化需求为您设计专属的热交换器
- 克朗斯实验室可进行流变产品特性分析
- 我们经验丰富的专家会为您提供咨询服务，他们可访问涵盖 2,000 多种产品的丰富数据库



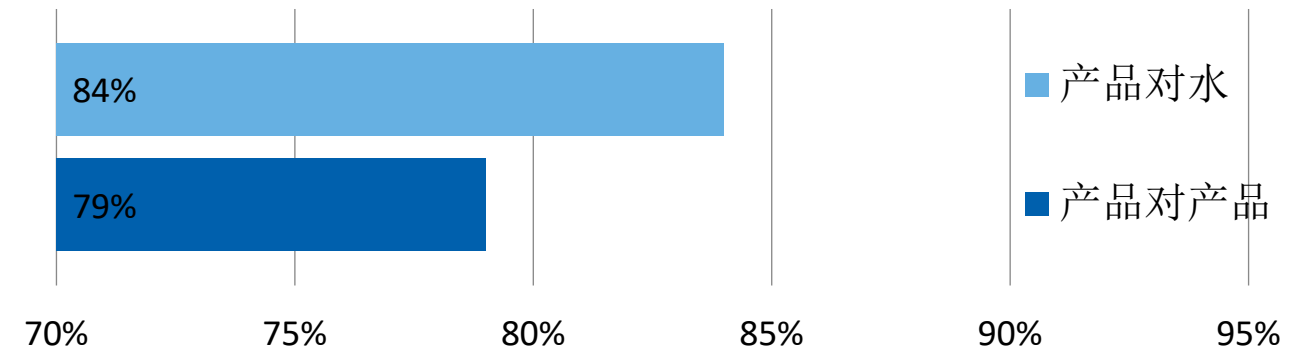
采用热回收设计： 产品对水

- 性能范围广，适用于多种产品
- 也可加工高粘性产品或含果肉的产品
- 构造灵活，次级面的质量流和温度均可变



果汁

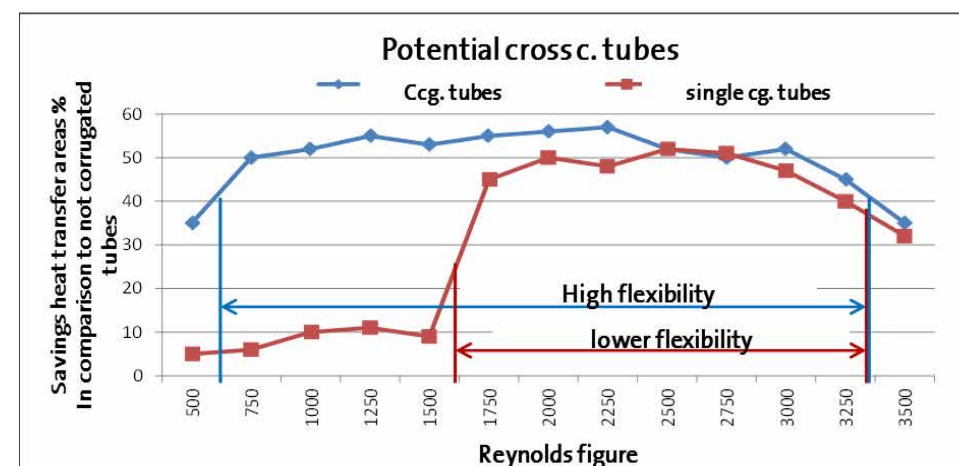
20 mPas, 产能: 30 m³/小时





产品热处理装置配备交叉涡流管

- 采用专利结构，可破坏产品流的平流边界层
- 换热器的占地面积最多可减少 30%
- 广泛的性能范围或粘度范围实现了更强烈的紊流
- 产品和性能灵活可变
- 热负荷小
- 加热和冷却期短





通过波纹管补偿长度

次级面上的不锈钢波纹管用于补偿热膨胀

- 无需动态密封，因此几乎免维护
- 采用全焊接设计
- 采用夹子连接件进行次级面连接
- 冷运行状态下不会发生泄露





摘录自我们现有的产品组合

模块型号** /PW	2 m/s 时的公称流量 (m ³ /h)	模块长度 (m)	交换器面积 (m ²)	最大颗粒尺寸 (mm)	压力损失 1 内管/外管 (bar)	传热效率 1, 2 (kW)
100-17*14/1	13.8	6	4.29	5 x 5 x 5	0.29/0.07	322.9
100-19*14/1	15.5	6	4.80	5 x 5 x 5	0.29/0.07	380.4
110.3-24*14/1	19.6	6	6.06	5 x 5 x 5	0.23/0.08	488.2
110.3-16*18/1	23.2	6	5.25	7 x 7 x 7	0.23/0.13	503.9
125-19*18/1	27.5	6	6.23	7 x 7 x 7	0.23/0.10	575.8
135.7-21*18/1	30.4	6	6.89	7 x 7 x 7	0.23/0.07	616.7
135.7-17*22/1	38.4	6	6.86	9 x 9 x 9	0.15/0.12	728.8
150-19*22/1	43.0	6	7.66	9 x 9 x 9	0.15/0.15	781.3
150-22*22/1	49.8	6	8.87	9 x 9 x 9	0.19/0.20	969.5
135.7-12*25/13	34.7	6	5.49	10 x 10 x 10	0.11/0.14	554.6
150-15*25/13	44.9	6	6.90	10 x 10 x 10	0.17/0.12	741.7
150-19*25/13	56.8	6	8.74	10 x 10 x 10	0.13/0.33	1052.7

所有数值均以水为基准：¹ 水相对于公称流量下的水（对流 1:1）

² 内管入口 20 ° C，外管入口 70 ° C

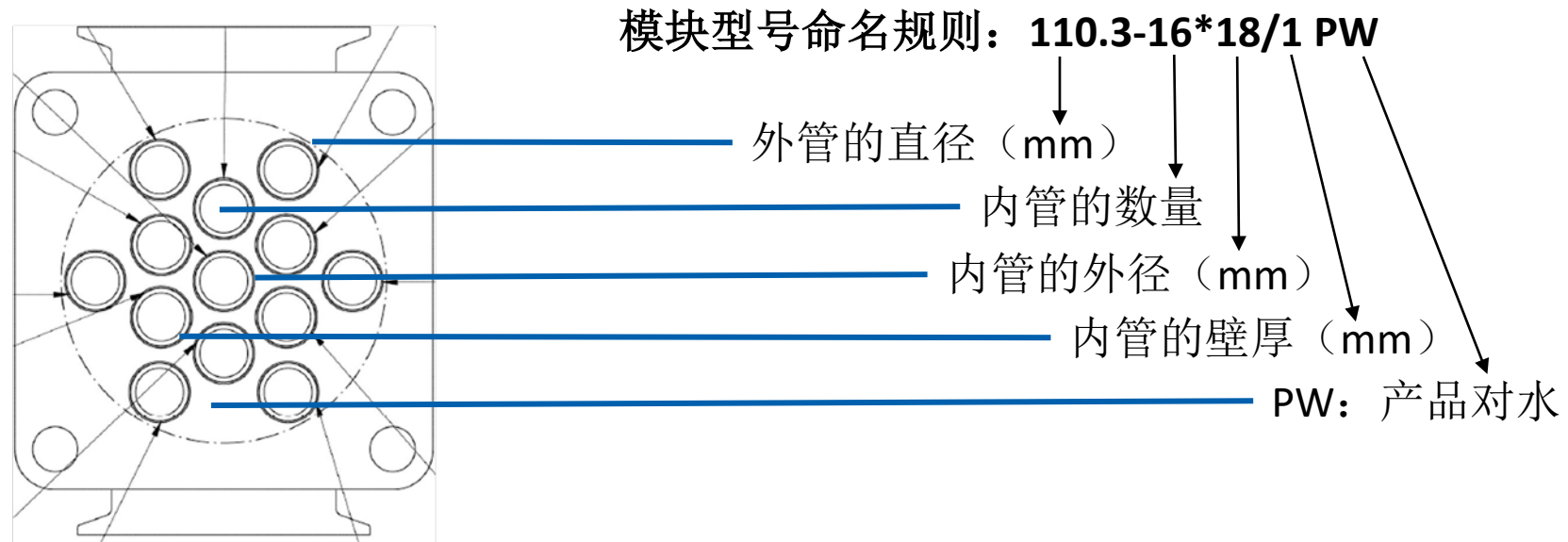
* 可选：所有型号的模块均有交叉涡流管版本或平滑版本；

材质：SAF2205（已认证的 OEM 供应商/由克朗斯设计）代替 AISI 316L

** 型号命名规则见下页



模块型号命名规则





您的优势

有针对性地设计产品处理

借助克朗斯自家的测量和设计程序，您可获得量身定制的加热系统，这些系统以精确的数据库为基础，精准匹配您的产品特性。

无损产品处理

我们的特殊管模块具有交叉外形，可快速导热，同时可高效回收热能。由于混合阶段数量减少到最小，热交换器所需的表面也减小，由此相应降低了热负荷以及压力和产品损失。

妥善清洁

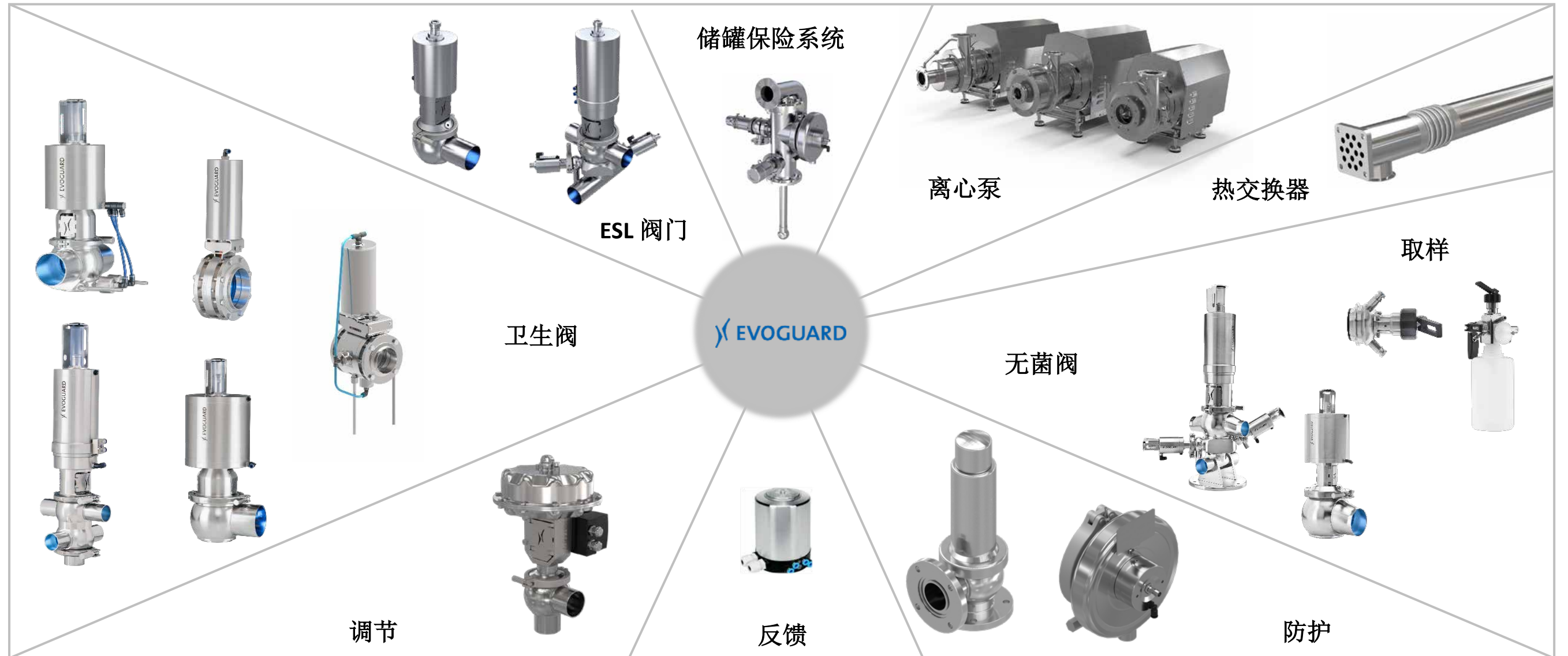
得益于减少死角的设计，所有接触到产品的表面都能轻易清洁。

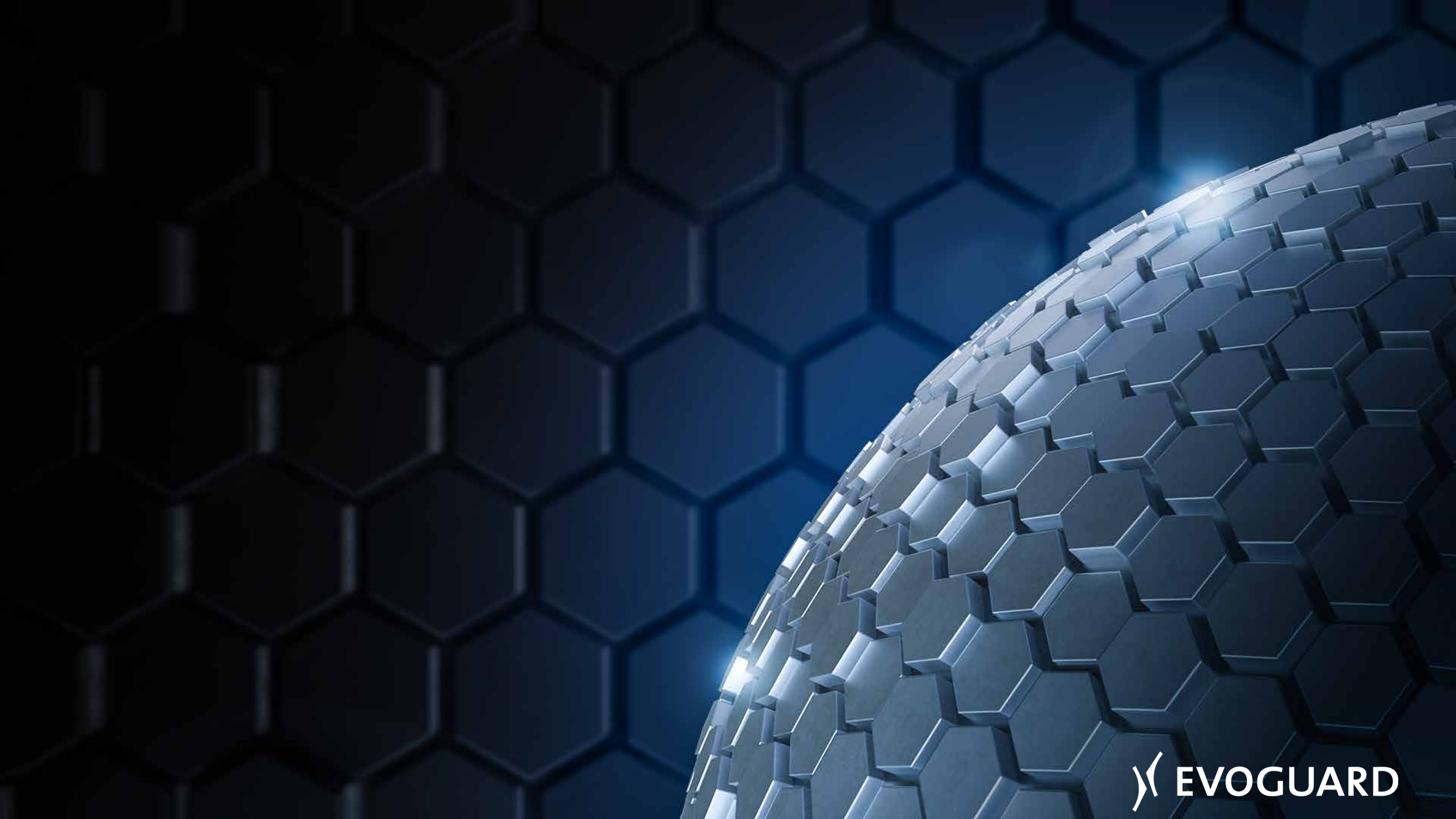
流程技术完整方案

除了热交换器以外，克朗斯集团还提供有紧凑且节省空间的装置，用于产品除气、加热和产品混合以及工艺用水消毒和 CIP/SIP 设备。



供货品类一览





 **EVOGUARD**