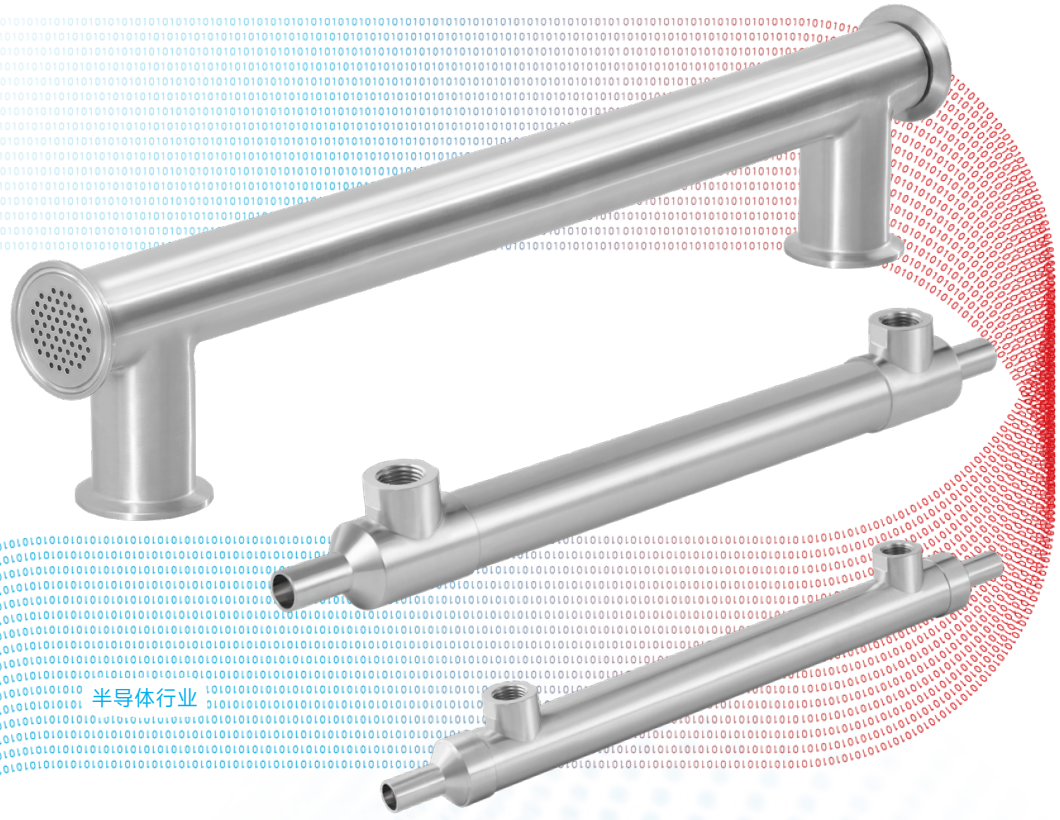
NanoPure



半导体行业

高洁净型
毛细管换热器

气体或超纯水加热或者冷却冷凝

应用领域

在半导体制造工艺中对精度、稳定性、一致性、热温度控制要求极高的设备或装置，可使用我司此款热交换器精确控制温度，实现其最佳性能。

适用对象：对半导体制程热控制及需要提高工艺稳定性的设备可提升精度与性能。

技术参数

项目	参数
金属材质	整体为 316L 材质或者客户定制特种合金
非金属材质	无
设计压力	0-104bar
最大工作压力	管侧：≤ 8.3MPa 壳侧：≤ 5.5MPa
设计温度	425℃
换热器类型	单管板直管、双管板直管
设计标准	GB ASME PED
表面处理	最高可以满足 Ra ≤ 0.1 微米 EP
换热面积	0.005-3.0m^2
连接方式	水路接口 NPT、Rc 等；管侧接头 1/4inch；壳侧接头 1/4 inch

产品优势及特点

温控精准

各阶段的温度一致性和精确控制。

高效节能

有效热传递、调节和维持温度以降低运营成本。

降低风险

有效降低泄漏或其他潜在污染源风险。

无尘室包装

新莱拥有自己的无尘室，可以对半导体级别毛细管设备进行清洗包装。

严格测试

严格的测试，新莱毛细管换热器出厂之前会进行严格的测试，包括水压，气压，氦气检漏，无损测试，以及内外表面的粗糙度测试。

易安装 清洗方便

体积小重量轻，易于安装，可以直接安装在洁净区域。无论是在线清洗还是拆卸清洗，都很方便。

直管结构

简单的直管结构，无死角，内部均匀布置的细管，使得换热更加充分，换热效率更高。

无污染

可以做成双管板结构，完全避免物料污染。

测试要求

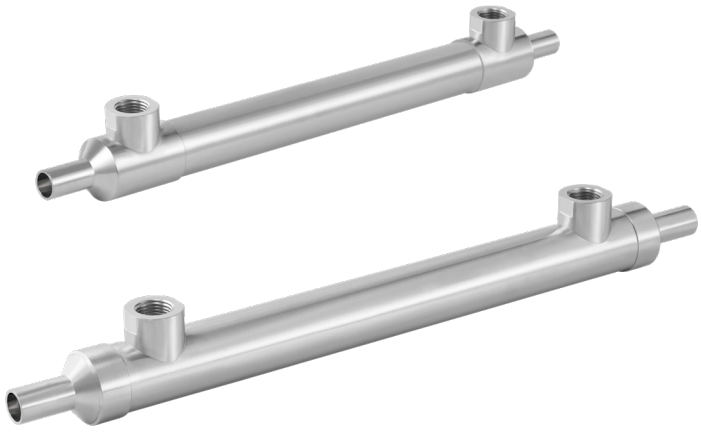
- 保压检测：以实际使用压力 1.5 倍为测试压力，通入洁净高压气体（不引入超过 1μm 颗粒），保证 30min 内，压降损失 < 0.015bar。
- 洁净度检测：通入洁净气体，出气孔连接颗粒计数设备，整体洁净度需达到《ISO CLASS 14644-1》CLASS 4 标准。
- 焊缝检测：钎焊
- 探伤检测：超声波探伤，无明显裂纹，流道无堵塞。
- 换热器 PQ 曲线测试



产品系列



系列	壳体直径 (mm)	型号	管束长度 (mm)	管侧压力 (bar)	壳侧压力 (bar)
19	25.4	3250190	190	104	69
19	25.4	3250254	254	104	69
19	25.4	3250381	381	104	69
19	25.4	3250508	508	104	69
19	25.4	3250762	762	104	69
55	38.1	5380254	254	83	55
55	38.1	5380381	381	83	55
55	38.1	5380508	508	83	55
55	38.1	5380635	635	83	55
55	38.1	5380762	762	83	55
55	38.1	5381016	1016	83	55
91	38.1	3380254	254	83	55
91	38.1	3380381	381	83	55
91	38.1	3380508	508	83	55
91	38.1	3380635	635	83	55
91	38.1	3380762	762	83	55
91	38.1	3381016	1016	83	55
163	50.8	3510254	254	52	35
163	50.8	3510381	381	52	35
163	50.8	3510508	508	52	35
163	50.8	3510635	635	52	35
163	50.8	3510762	762	52	35
163	50.8	3511016	1016	52	35
91	50.8	5510254	254	52	35
91	50.8	5510381	381	52	35
91	50.8	5510508	508	52	35
91	50.8	5510635	635	52	35
91	50.8	5510762	762	52	35
91	50.8	5511016	1016	52	35
163	63.5	5640254	254	41	28
163	63.5	5640381	381	41	28
163	63.5	5640508	508	41	28
163	63.5	5640635	635	41	28
163	63.5	5640762	762	41	28
163	63.5	5641016	1016	41	28
253	76.2	5760254	254	41	28
253	76.2	5760381	381	41	28
253	76.2	5760508	508	41	28
253	76.2	5760635	635	41	28
253	76.2	5760762	762	41	28
253	76.2	57601016	1016	41	28
421	101.6	51020254	254	48	26
421	101.6	51020381	381	48	26
421	101.6	51020508	508	48	26
421	101.6	51020635	635	48	26
421	101.6	51020762	762	48	26
421	101.6	51021016	1016	48	26



包装和安装调试

真空包装	发货运输过程中采用真空包装，避免运输途中二次污染，外部包装保证强度，确保物料完好无损；
密封处理	包装按照洁净设备做密封包装处理，所有接口处应加盖帽，以避免污染；
半导体运输标准	运输过程必须符合半导体设备运输国际标准，避免出现倒置、磕碰、潮湿、腐蚀或包装破损、污染等情况。

新莱集团
KINGLAI GROUP
股票代码:300260

昆山新莱洁净应用材料股份有限公司

地址：江苏省昆山市陆家镇陆丰西路 22 号
总机：0512-57871991
邮箱：sales@kinglai.com.cn
售后专线：400 1066 886
网址：www.kinglai.com.cn

更多产品详情
敬请关注我们

新莱公司具有对本目录数据修改的权利，如有更新恕不另行通知。