

环保产品-旋流液滴分离器 (DTA)



Körting

HANNOVER AG

THE
EJECTOR
COMPANY

旋流液滴分离器 (DTA)

旋流液滴分离器在环保排放中起到着至关重要的作用，作为气体洗涤系统（用于清洁废气）组件之一从而起着保护环境的作用。

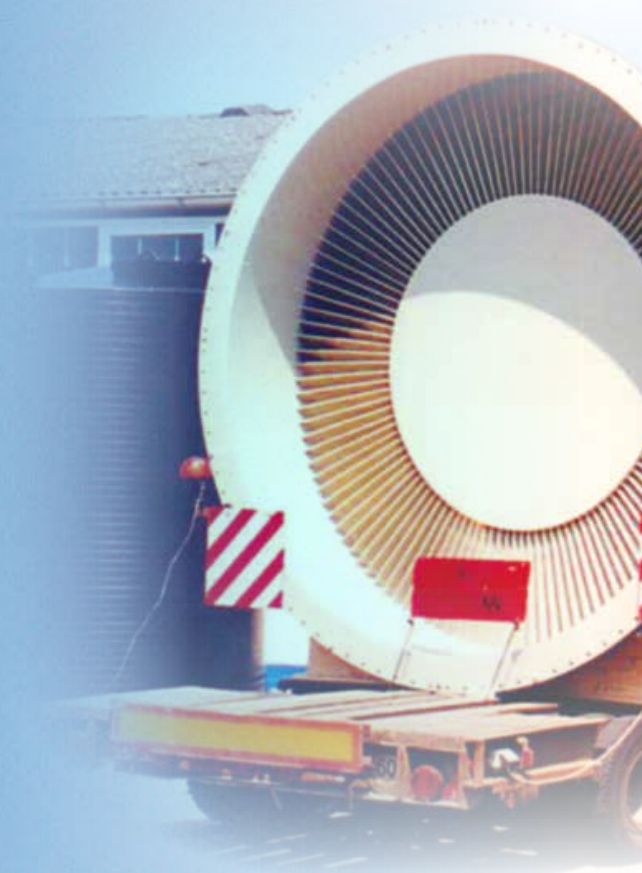
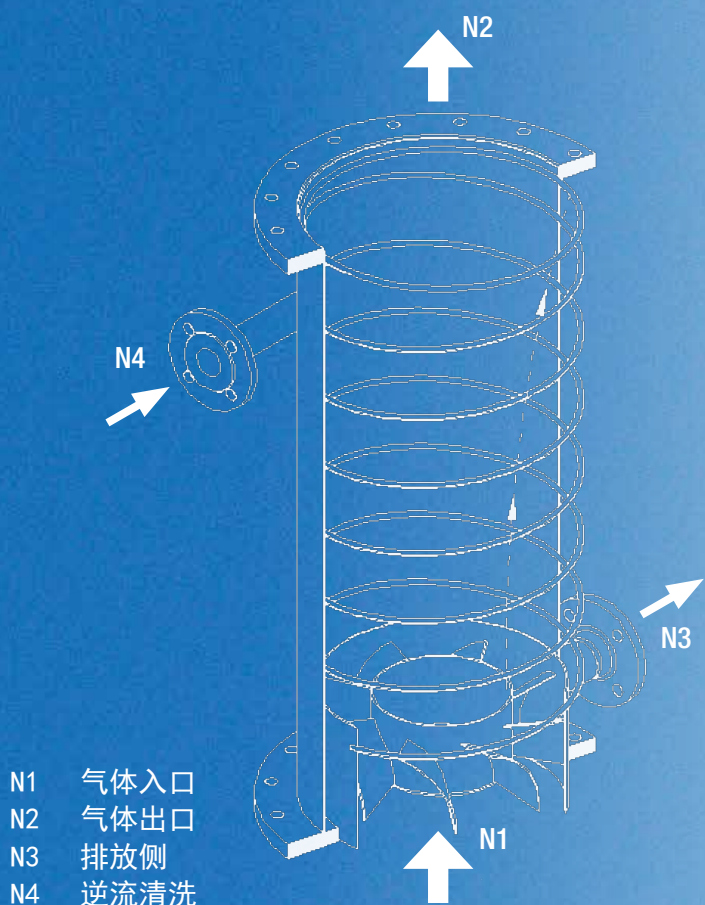
废气流经液滴分离器，通过旋流进行气液分离从而达到清洁气体的作用。在这个相分离阶段气流通过旋流发生器朝向边缘方向旋转和推动。三向叶轮防止入口损耗及湍流发生。稳定一致的旋流在相邻的螺旋管内形成。由于离心力的存在，液滴被推到管壁并在那里被收集。

科尔庭旋流分离器的分离室被设计为螺旋管状。这种特殊设计防止液体从管壁被传送到气相出口，气体的抽力对分离的液体流动不会产生影响。

液体不会流向气体旋转的方向，流向下方。这种效果源自于螺旋状的结构导致朝向气体旋流的下方。这些液体在靠近旋流发生器处被收集并去除。

这种设计也会使螺旋状的盘管清洗操作简便。在特殊的复杂应用中外加的清洗系统可有效防止在分离器及旋流发生器叶片处产生沉积。当产品附着物成为问题时，这种类型的应用会经常有需求。清洗系统是在装置运行时不在净化的气体中产生新的液滴时使用。

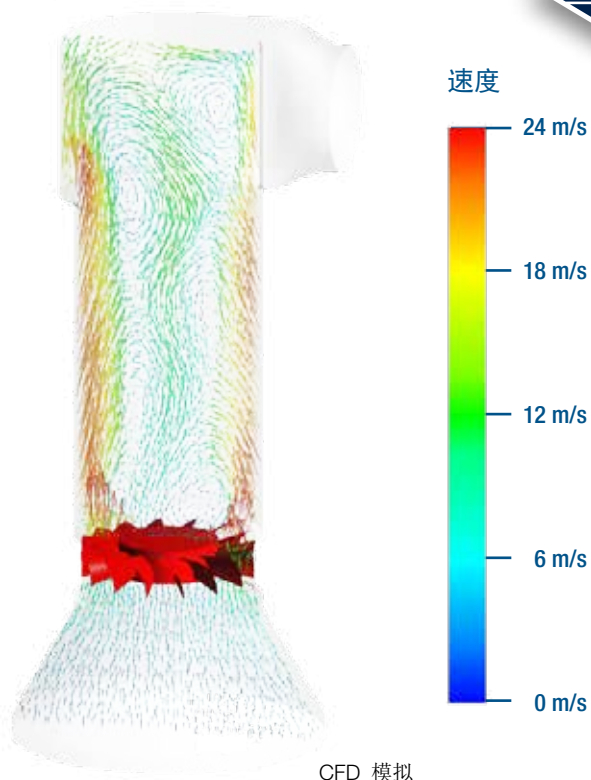
旋流液滴分离器足够大，所以大量的管壁上形成的泡沫，飞溅液体也可以被排放。



应用

科尔庭旋流液滴分离器是以下工况的理想选择

- 气体洗涤器和真空设备
- 去除烟囱中的冷凝液
- 在蒸发单元中，以保证蒸汽冷凝液品质
- 去除复杂成分（如聚合物）



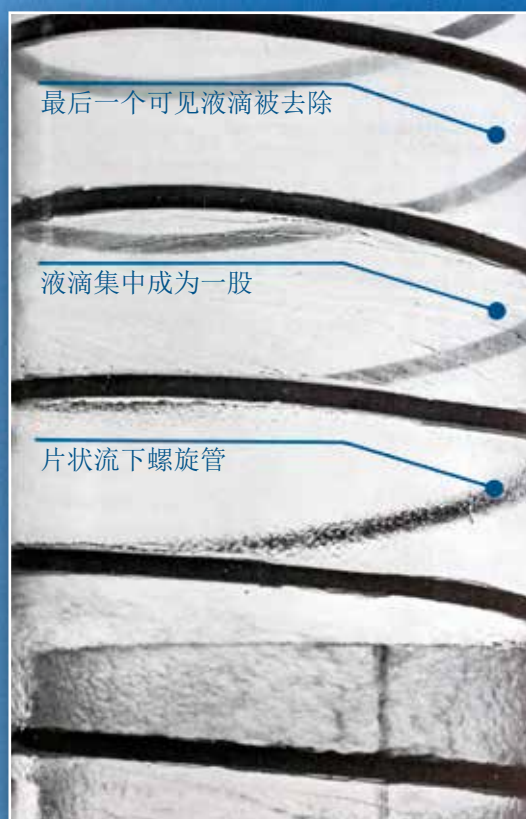
尺寸

- 标准尺寸由 DN 200 至 DN 3 000 公称宽度
- 其它非标准尺寸

材质

- 碳钢，不锈钢
- 涂层钢板（橡胶，聚合物等）
- 塑料：GFK, PP, PVC, PVDF 增强和非增强
- 特殊材质

分离器操作透视图



DTA 烟囱 DN 3 000 流量 290 000 m³/h

设计实例

设计实例

当流量为 1 000 m³/h 时，
选择 DN 300 公称尺寸。

流量显示在曲线的顶部，
c = 4 m/s。

压力损失显示在曲线
的中部 $\Delta p = 2$ mbar。
最理想的工况范围在
3 mbar 至 5 mbar 之间。

底部曲线显示下降垂
直极限，这里的实例为
10.5 μm 。

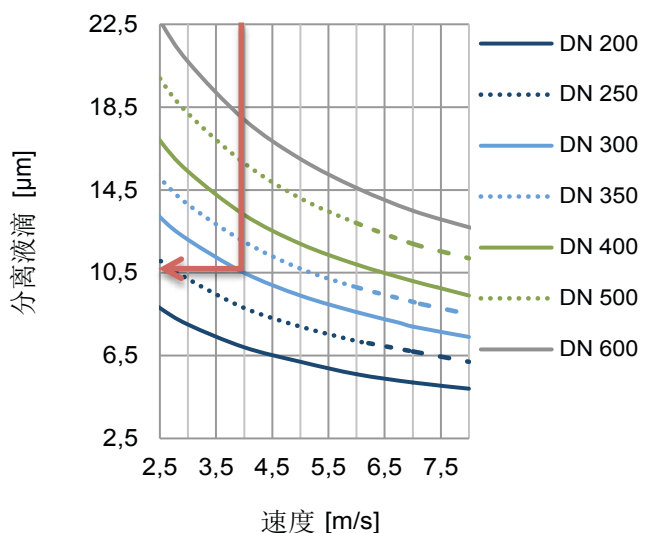
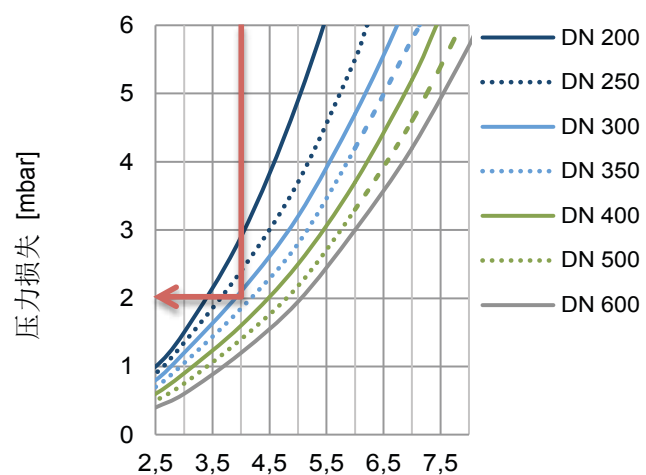
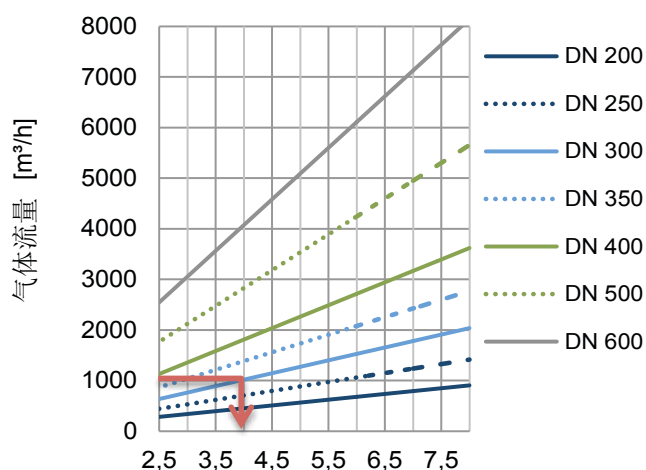
所有大于阈值的液滴
将会被去除。小于液滴
百分比（分数效率度）
时被排放。

特殊参数

- 高效分离（可达 5 μm ）
- 低压力损失
- 操作过程中清洗
- 低检修率
- 高可靠性和实用性

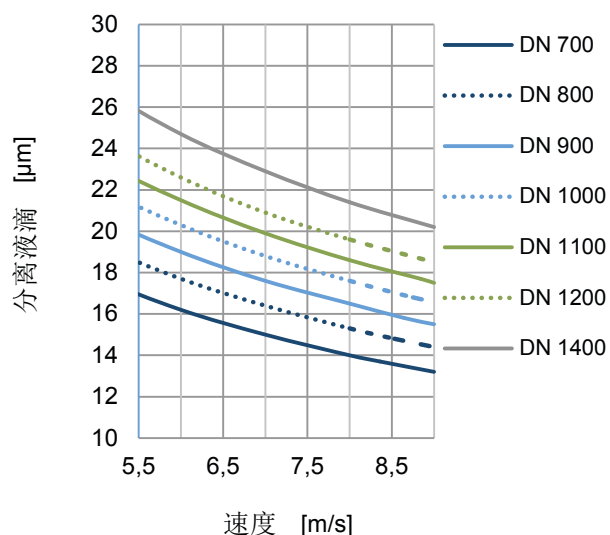
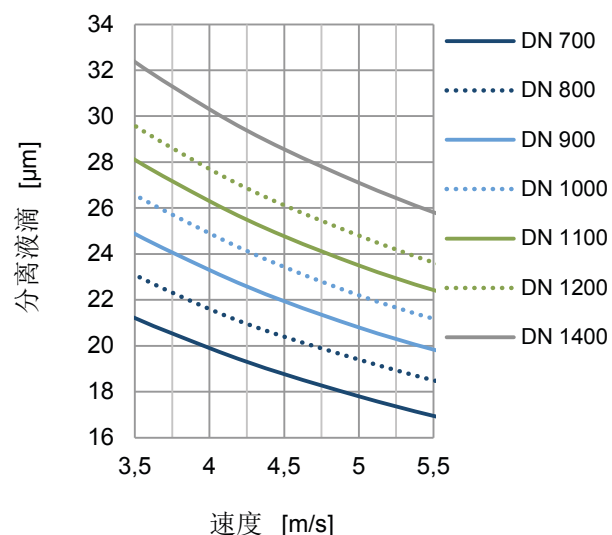
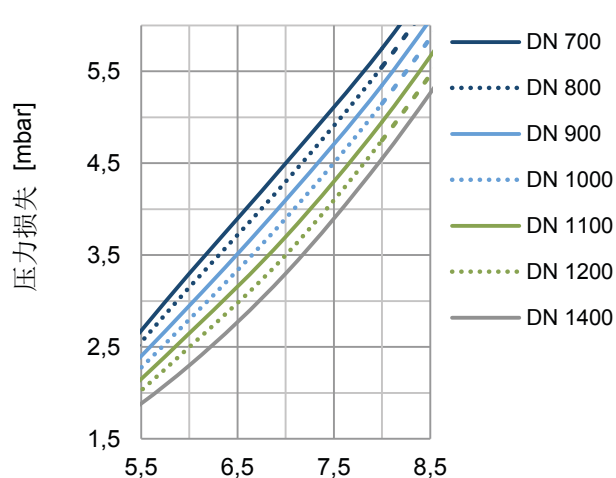
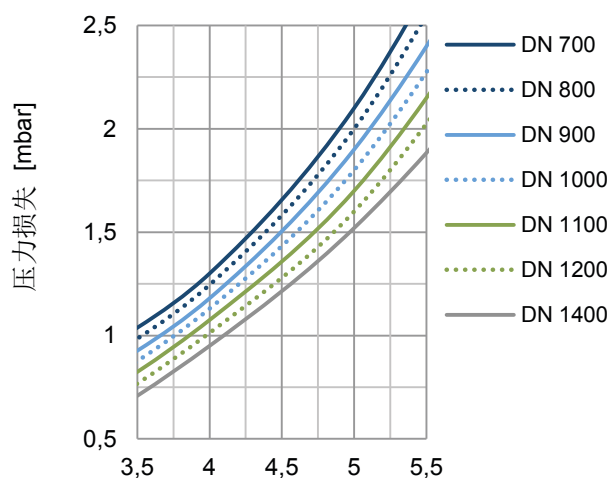
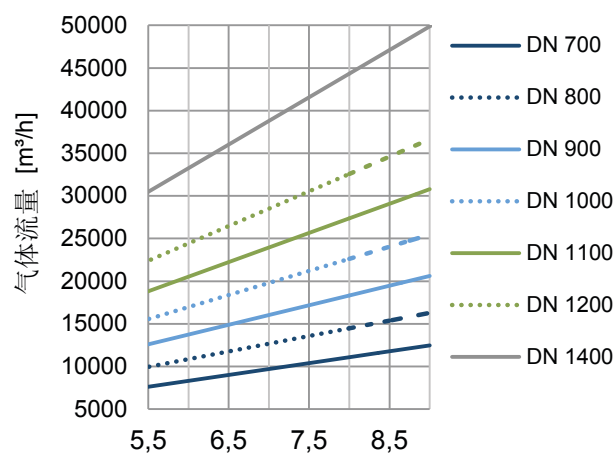
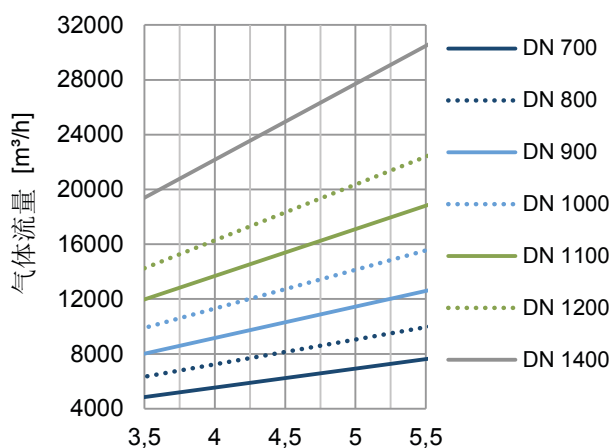
参数曲线

DN 200 至 DN 600



< 订制设计请索取我们的科尔庭旋流液滴分离器技术参数表

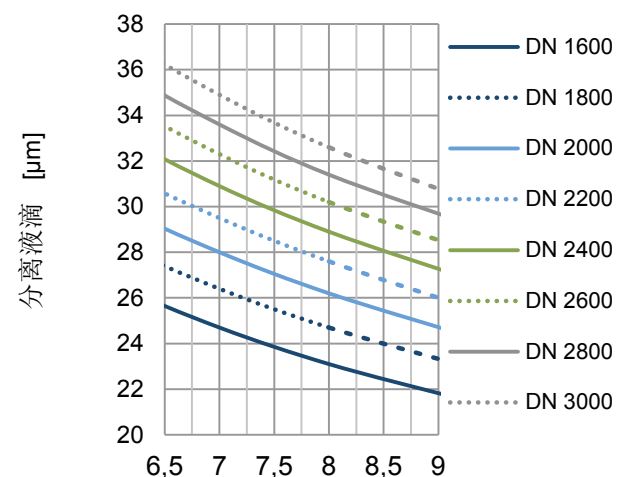
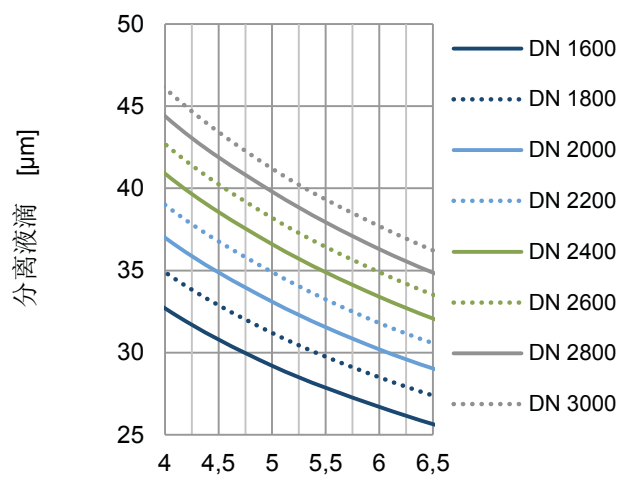
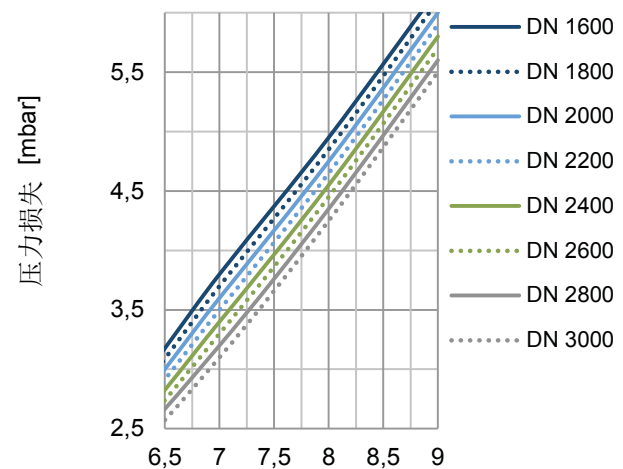
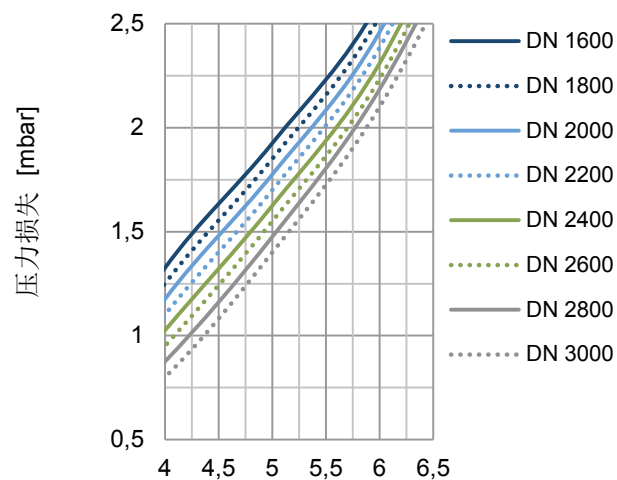
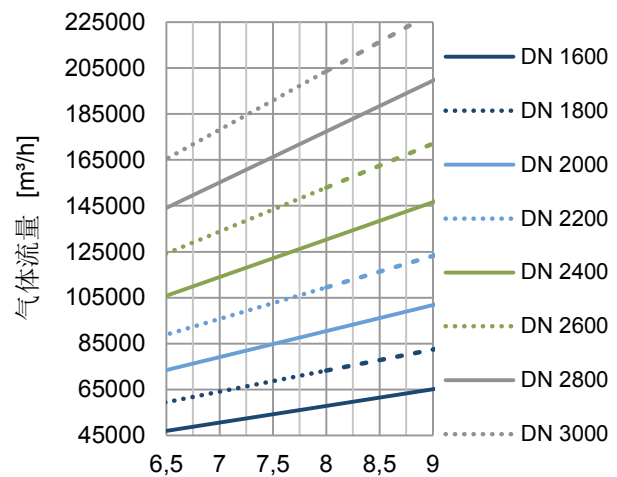
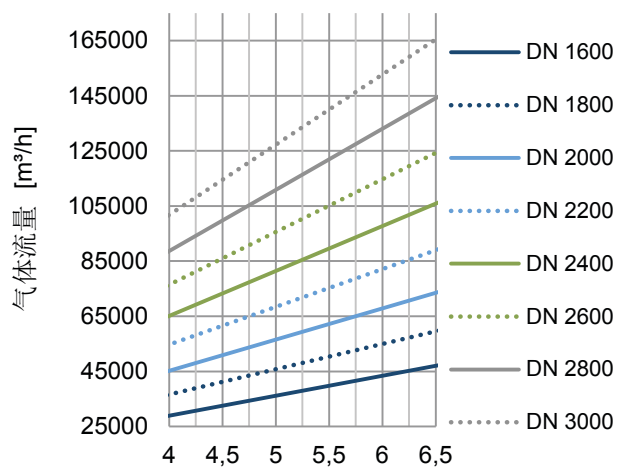
DN 700 至 DN 1 400



设计实例

参数曲线

DN 1 600 至 DN 3 000





PVDF 旋流发生器



在 BASF 的烟囱旋流液滴分离器



在 Bayer 的烟囱旋流液滴分离器



PVDF/GFK 旋流发生器在生产中



不锈钢旋流发生器在生产中



旋流发生器官在生产中



DTA 200 带有 HALAR 涂层



螺旋状管壁内侧



Körting Hannover AG

Badenstedter Straße 56
30453 Hannover
Germany

Tel.: +49 511 2129-0
Fax: +49 511 2129-223
st@koerting.de

www.koerting.de

科尔庭贸易(北京)有限公司

北京市朝阳区霞光里15号霄云中心A座908室

电话: +86 10 84585020
传真: +86 10 84580369
邮箱: info@koerting.cn