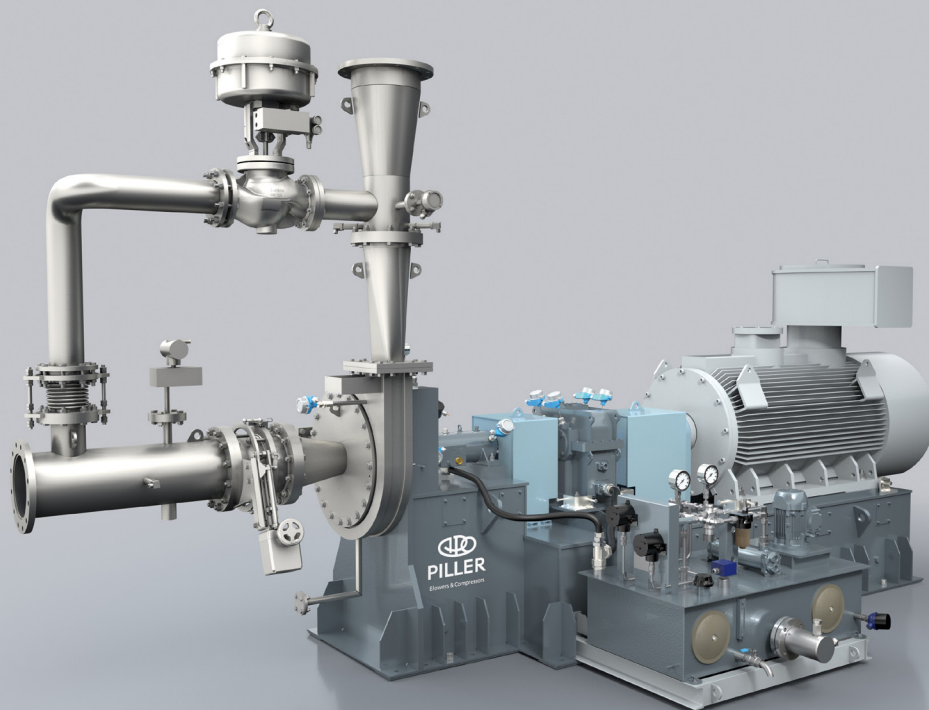


应用于氮气与合成气工业的 PILLER 鼓风机和压缩机



尿素和氮肥生产

- 用于复合肥料（氮磷钾）的气体鼓风机

制氢 H₂, HTRC™ Haldor Topsoe 的工艺

- 燃烧工艺气体鼓风机 > 70 kPa

硫酸生产

- 工艺气体、SO₂ 气体鼓风机

氨和甲醇生产/加工

- 用于启动工艺回路的 N₂ 鼓风机
- 用于甲醛/UFC 生产的再循环鼓风机 (FORMOX™ 工艺)

蒸汽压缩

- 用于机械蒸汽再压缩的鼓风机
- 废水处理
- PILLER 工业热泵

Piller Blowers & Compressors GmbH
Nienhagener Str.6
37186 Moringen
GERMANY
☎ +49 5554 201-0
☎ +49 5554 201-271
✉ pbc-info@piller.de
www.piller.de

琵乐风机贸易（上海）有限公司
上海市浦东新区张江高科技园区
科苑路88号1号楼801-803室
邮编：201203
☎ +86 21 50203878
☎ +86 21 50203876
✉ bcs-info@piller.de
cn.piller.de

用于氢技术的 PILLER 鼓风机

托普索对流传化炉（HTCR™）是一种众所周知的制氢蒸汽转化技术。PILLER 鼓风机用于这种工艺，为燃烧室的燃烧器提供空气。如果要求高压差（约 80 kPa），两台鼓风机串联安装是一种可靠而经济的解决方案。

用于氢技术的 PILLER鼓风机	
径向式鼓风机	45773 KX 80560 —— 用连接管道串联两台鼓风机
位置	俄罗斯
气体成分	空气

技术参数	
吸入体积流量	49937.4 m³/h
入口温度	-50 °C 至 +38 °C
差压	78.03 kPa
效率, 鼓风机1	82.7 %
效率, 鼓风机2	81.6 %
轴转速	3360 rpm
轴功率, 鼓风机1	563.6 kW
轴功率, 鼓风机2	577.7 kW
材料	
– 叶轮/ 壳体	N-A-XTRA® 700 (1.8988)
– 轴	1.4571 (AISI 316Ti)

硫酸工艺中的 PILLER 鼓风机

硫酸几乎完全是通过所谓的接触法或双接触法制备的。鼓风机的任务是将通常干燥的 SO₂ 或所需空气输送给整座工厂，并克服装备和管道中的系统阻力。

工艺气体鼓风机

用于硫燃烧的干燥空气被鼓风机输送至熔炉。鼓风机位于干燥塔的下游，此处的空气里喷洒了 93–98 % 的硫酸。鼓风机也可安装在干燥塔的上游，用于输送潮湿的大气空气。

硫酸工艺中的 PILLER 鼓风机	
径流式鼓风机	50770 KX 81120
位置	哈萨克斯坦
气体成分	空气

技术参数	
吸入体积流量	222249 m³/h
入口温度	-30 °C 至 +30 °C
差压	49 kPa
效率	77 %
轴转速	2059 rpm
轴功率	3398 kW
材料	
– 叶轮	N-A-XTRA® M700 (1.8928)/ N-A-XTRA® 700 (1.8988)
– 壳体	ST 52-3
– 轴	1.6582

SO₂ 工艺气体鼓风机

经过除尘、洗涤和冷却的二氧化硫气体由二氧化硫工艺气体鼓风机通过一个酒有约 96% 硫酸的干燥塔输送到接触装置。

硫酸工艺中的 PILLER 鼓风机	
径流式鼓风机	28790 KXGAE 90250
位置	德国
气体成分	空气和 SO ₃ 、 H ₂ O< 30 mg/Nm³

技术参数	
吸入体积流量	10241.937 m³/h
入口温度	55 °C
差压	49.41 kPa
效率	77.2 %
轴转速	5498 rpm
轴功率	166.2 kW
材料	
– 叶轮 / 外壳	1.4501 (超级双相不锈钢)/1.4462 (双相不锈钢)
驱动	单级蒸汽涡轮机

甲醇生产中的 PILLER 鼓风机

N₂ 鼓风机用于转化和合成气体装置的准备以及合成催化剂的预热。

甲醇生产中的 PILLER鼓风机	
径流式鼓风机	28730 GKXGAEQP 90160
位置	俄罗斯
气体成分	N ₂ 氮气

技术参数	
吸入体积流量	4950.5 m³/h
入口温度	+38 °C
差压	265.13 kPa
效率	73.9 %
轴转速	8649 rpm
轴功率	453.6 kW
材料	
– 叶轮 / 外壳	1.4501(超级双相不锈钢)/1.4301

鼓风机设计—— MADE BY PILLER

与其他解决方案相比， PILLER 鼓风机的工程特点值得您了解：

- 特殊材料和表面处理：
PILLER 有多种材料可供选择，以满足特殊应用需求，例如由双相钢或钛制成的叶轮。
- 轴密封：
封闭式径向叶片叶轮– MADE BY PILLER –在对效率要求最高的应用中非常有用。
- 轴密封件：
风机的轴必须在轴通道处密封，以防止工艺气体泄漏。浮环式轴密封件确保了鼓风机的密封性。密封件有一个水平开口，便于装配和维护，无需拆卸叶轮。
- 轴承：
挤压油膜减震轴承系统由 PILLER 开发并获得专利。它结合了防摩擦轴承结构简单和成本低廉的优点，以及流体动力超临界速度流体薄膜轴承的性能。

在许多应用中，PILLER 鼓风机取代了透平压缩机。其优点是：投资更少、效率更高、操作范围更广、维护成本更低、对工艺气体污染的敏感性更低。因此，可靠性更高，操作更简便。