



自1989年以来，兰泰克公司（Runtech）一直致力于降低纸机真空泵的能耗。由于当时没有合适的解决方案，兰泰克开始与斯维奇公司密切合作，经过多年的潜心设计、试验和试生产，兰泰克已经成为目前公认的现代化纸机高效真空系统的领跑者。



兰泰克选择斯维奇
来开发所需的高速电机
两个公司携手同行、合作共赢

兰泰克纸机真空系统

节约能源、空间和水

透平真空系统的需求快速增长

经过多年对现有纸机真空泵的优化，兰泰克发现造纸厂迫切需要一个真正调速控制的真空系统解决方案。传统工艺技术的水环泵效率低、水耗高，对其它单级以及多级透平的控制能力又非常有限。

“我们知道，如果我们提供一个抽气量和真空度可控的解决方案，我们就可以节省真空能耗，减少纸机供应商为了放大余量而浪费的空间，将纸机真空系统能耗降到最低。此外，客户还可以从节约用水、节约土建基础成本、节约维修和配件费用、减少停机时间等多方面受益。我们的解决方案也尽可能地节约空间并降低设备重量，”兰泰克总裁兼创始人Kimmo Loippo如是说到。

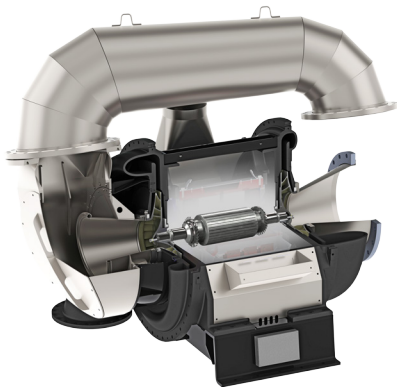
Runtech
Systems

兰泰克 透平真空系统

- 高速电机订单持续增长
- 纸机真空系统
- 电机转速超过10,000 rpm



抽气量和真空度可控的
解决方案, 将纸机真空
系统能耗降到最低。



斯维奇 透平电机及变频器优势

- 可用性高
- 维护需求减少
- 运行高效
- 紧凑结构和轻量化设计
- 先进的转子和定子技术
- 全转速范围控制

坚固耐用的实心异步感应电动机转子，实现无与伦比的节能效果

兰泰克和斯维奇（原芬兰Rotatek公司）紧密合作，在1998年开始开发出基于独特的高速电气传动和高效率透平机组的理想解决方案。该设备电机由变频器驱动，它能实现转速从零到最大无级变速控制。

“斯维奇能够帮助开发我们所需要的高速电机，而我们在这方面的合作一直是互惠互利的。这是斯维奇在该应用上的最大单笔订单，” Kimmo如是说。

透平机叶轮直接安装在电机轴上，从而使系统非常紧凑，机械性能非常可靠。透平机不需要齿轮箱或联轴器，这也是节约成本的一个关键因素。同时高速实心转子电机结构强度高，在运行转速范围内可以避开共振频率。

碳纤维材质或钛合金材质的叶轮在机械和化学性能上非常稳定。油润滑陶瓷滚珠轴承和轻质部件使整个系统易于维护，例行维护最短在8至12小时内就可以完成。

无与伦比的节能效果

对于一个造纸厂来说，选择兰泰克真空系统的主要优点是节省电耗。结果表明，兰泰克真空系统解决方案相比于传统的真空系统，可以节约30%-60%的能耗，甚至对纸机提速也有显著效果。另一个同样重要的优点是兰泰克真空系统是无水系统，相比于传统的真空系统，可以节省100%真空系统水耗。

兰泰克透平机也提高了真空系统的可靠性，它易于安装、运行及维护，是真空系统改造与项目的理想选择。正常投资回收期在1-3年之间。

销售量极速增长

专用透平机的销售量增长在开始的时候较慢，主要是因为保守观念的存在，很难说服造纸行业从传统的水环泵做出改变。然而，自从客户认识到兰泰克产品优势和已完成项目的节能效果以后，兰泰克透平真空泵的交货量开始呈指数增长。2013年，第100台透平机在南非交付。仅仅两年后，兰泰克在全世界范围内成功交付了超过200台透平机。

“我们期待着与斯维奇深化合作，继续努力和保持可持续发展，” Kimmo说到。对斯维奇来说，兰泰克的订单代表着高速实心转子电机越来越多的批量生产，这些电机将配备斯维奇变频驱动模块交付给客户。