



## RadiFit 系列 EC 离心风机

紧凑、高效、易于升级。带后向叶轮、双进风和蜗壳的离心风机。



### 绿色科技（GreenTech）：完美匹配

依必安派特的 RadiFit 系列离心风机带有蜗壳、双进风和后向叶轮，是工业和通风技术领域许多应用的全新系统解决方案。由于采用高效绿色科技（GreenTech）EC 电机，该系列离心风机在高压条件下的效率非常高，并且极其紧凑、坚固耐用、重量轻。最好的一点是，RadiFit 风机与风机的标准安装尺寸完全匹配。因此，安装和更换都非常简单。

- [绿色科技（GreenTech）：完美匹配](#)
- [离心风机在空调领域中的典型应用](#)
- [离心风机的典型工业案例](#)
- [改装：改用高效技术](#)
- [离心风机 - 各方面均更胜一筹](#)
- [RadiFit 离心风机的功率范围](#)
- [RadiFit 的改装](#)



## 离心风机在空调领域中的典型应用

### 示例：卧式空调机组

配用 RadiFit  $\varnothing$  250 mm

在配备有空调设施的建筑物内，暖空气用来调节外部进入空气的温度。这一过程中，风机使空气流经热交换器之后进入进气和排气风道。由于严苛的节能法规，这类风机不仅要结构紧凑、可灵活控制，还要非常高效。依必安派特的新型 RadiFit 风机就能满足这样的需求。



### 示例：中央空气处理装置

配用 RadiFit  $\varnothing$  400 mm

中央空气处理装置使用过滤器、热交换器、加湿器、除湿器等多种部件。风机的工作是使空气流经这些部件并流经风道支管，同时补偿较高的压力损失。并且，系统需要使用更少空间并留出大量空间用于根据需要进行通风。解决方案就是依必安派特的新型 EC 离心风机，该系列风机灵活、坚固并且易于使用。

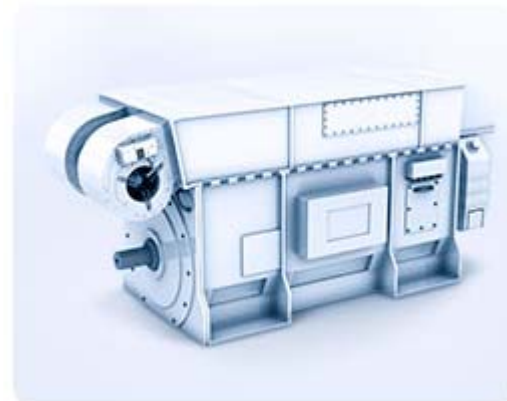


## 离心风机的典型工业案例

### 示例：发电机冷却

配用 RadiFit  $\varnothing$  315 mm

风机促使周围空气流经发电机上的窄风道，以冷却发电机。在这一应用中，我们的离心风机再次显示出了其所具有的各种优势。集成速度控制允许随时根据发电机的负荷或所产生的热量对冷却进行调节。但这种风机需要的安装空间非常小，因为它无需单独的控制单元。并且该等风机无需维护。



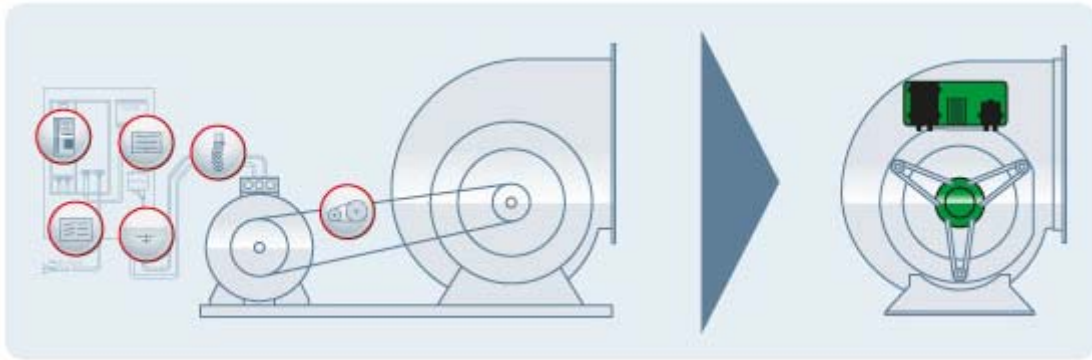
## 改装：改用高效技术

能效意味着更低的运营成本。依必安派特的离心风机采用绿色科技（GreenTech）EC 技术，比常规风机要先进许多，因此即便是对现有装置进行改装，也能快速回收成本。并且，新系列离心风机的使用寿命非常长，无需任何维护，可进一步节省运营和生命周期成本。此外，RadiFit 风机发货时已经安装了外壳和受控电子原件（VSD）。这也最大限度减少了用户的安装成本。

与陈旧的带式传动和法兰安装电机相比较时，两者之间的差距一目了然。代替以巨大的开支和努力将多个部件相互连接在一起，RadiFit 的各部件已集成，并且尺寸非常小巧，能效非常高。

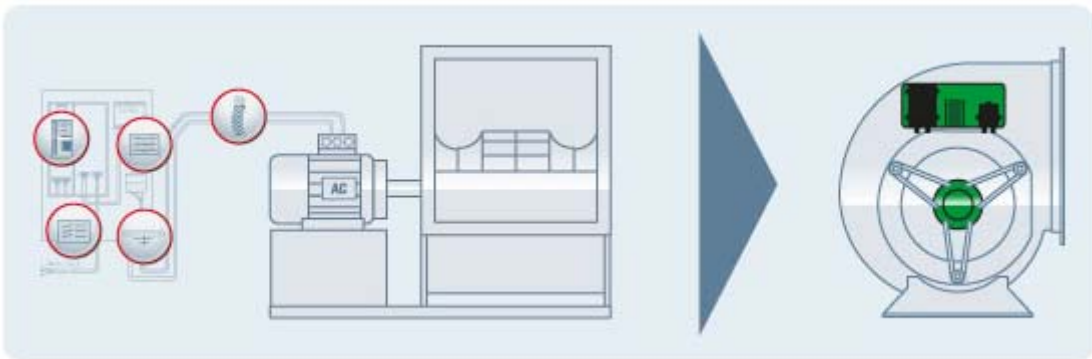
## 带式传动离心风机 vs. RadiFit 绿色科技（GreenTech）EC 离心风机

带有外部控制电子元件的带式传动离心风机需要较大空间，并且磨损部件的维护成本非常高。通常会使用廉价且效率低下的前向离心鼓风机。相比较而言，RadiFit 绿色科技（GreenTech）EC 离心风机则非常高效，并且结构非常紧凑。由于采用简单的即插即用交换系统，可大大减少运行成本和维护工作。



### 带标准 AC 电机的离心风机 vs. RadiFit 绿色科技 (GreenTech) EC 离心风机

带标准 AC 电机的离心风机是一种复杂的系统，传动和控制均需要较大空间。RadiFit 则非常紧凑，并且配用采用高效控制技术的绿色科技 (GreenTech) EC 电机。这种创新型即插即用解决方案使运营商可以轻松实现系统现代化并节省长期成本。



风机通常由通常来自不同制造商的各种不同部件拼凑而成。这时，使用者必须确保这些部件能够组装在一起。这样费时费钱，效果也不一定理想。采用依必安派特的绿色科技 (GreenTech) EC 解决方案，用户可以获得由电机、叶轮和集成变速驱动组成的完整系统。所有均为单一来源，现配现用。这意味着无需额外的部件，并且调试非常简单。

### 离心风机 - 各方面均更胜一筹



- [蜗壳](#)
- [高性能叶轮](#)
- [绿色科技 \(GreenTech\) EC 电机](#)
- [方便连接电子元件](#)



## 蜗壳

- **高静压**
  - 高压条件下效率非常高
  - 完全放电时压力损失小
- **较少干扰**
  - 不易受安装干扰影响
  - 蜗壳针对叶轮定制
  - 针对叶轮定制的风圈
- **重量轻、坚固耐用**
  - 叶轮、电机、控制电子和外壳集成为一个紧凑单元
  - 高流速运行的施工量小
  - 抗腐蚀镀锌钢材质
- **安装简单**
  - 带排放和连接法兰的外壳
  - 支脚和方形框架，使得设备移动时更加方便
  - 市场标准公制安装尺寸（轻松实现 1:1 替换）



## 高性能叶轮

- **静态效率非常高**
  - 空气动力学优化的叶片流道设计
- **噪声低**
  - 偏置叶片
- **振动低**
  - 叶轮电机单元的动态平衡最大限度减少结构噪声的产生和轴承负荷
  - 可靠的抗振动悬架
- **设计稳固**
  - 适合通常非常高的圆周速度
  - 防腐铝材质
  - 全部采用机器人焊接叶片



## 绿色科技（GreenTech）EC 电机

- **紧凑性无与伦比**
  - 叶轮直接安装在电机转子上
- **效率高**
  - 铜铁损耗低
  - 同步运行，无转差损耗
  - 采用永磁体（铁氧体），转子内无磁滞损耗
- **运行非常经济实惠**
  - 优化换向，可实现高达 1:10 的部分负荷运行，同时仍保持高效率
- **噪声低**
  - 换向和定子设计使得励磁系统的磁化噪声非常低
  - 高脉冲频率，几乎听不到任何噪声
- **使用寿命长**
  - 免维护轴承
  - 无刷换向



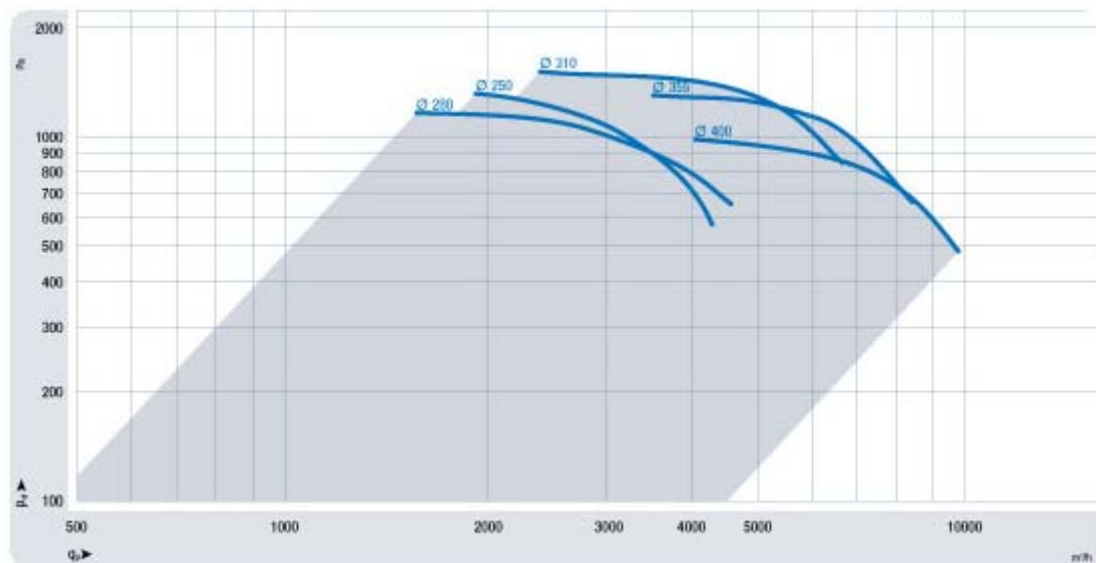
- **运行安全**
  - 绝缘轴承系统，避免产生轴承电流

### 方便连接的电子元件

- **多种功能**
  - 速度连续可调
  - 控制信号 0-10VDC 和 MODBUS
  - 灵活的电缆出线/可移动连接区域
- **普遍适用**
  - 不同电压变量适合在全球范围内使用
  - 可采用 50/60 Hz 网络
- **运行安全**
  - 集成堵转和过热保护
  - 耐环境电缆接头
- **调试简单**
  - 中央端子连接区域，用于电源、报警继电器、控制和通信
  - 端子区域与电子元件之间安全分离
  - 优质接线端子
  - 调试过程中无需编程



### RadiFit 离心风机的功率范围



所有风机的性能测量均在最尖端的试验设备上依据 ISO 5801 进行。在不同负载下对由电机、控制电子、叶轮和外壳组成的整个风机单元进行了测量。这为我们提供了可靠的数据。这意味着，您在进行风机选型时可以参考这些数值。这就排除了在调试风机时出现意外情况，并且测量数据表是设计程序的依据，可按要求提供。使用此软件计算所需的运行成本或者对生命周期进行成本分析。

### RadiFit 的改装

最近几年，行业内确立了两种风机外壳尺寸单位制。以英寸为单位的英制尺寸和符合 DIN 323, R20 系列规范的公制尺寸。RadiFit 风机外壳尺寸采用公制单位，因此也适合在现有系统中进行 1:1 替换。简单，快速，高效。