



## 采用 GreenTech (绿色科技) EC 技术的防爆风机

### 安全节能

### 防爆领域创新，依必安派特推出首款防爆 EC 风机

现在 ATEX 应用终能获益于现代 EC 技术的优势。依必安派特成为全球首家开发出防爆领域专用高效 GreenTech EC 风机的制造商。目前有后倾式叶轮叶片轴流和离心风机可选。新产品在多次获奖的 HyBlade® 和 RadiPac 系列产品基础上打造而成，而这两款产品在效率、降噪和紧凑度方面均属世界标杆。



轴流风机尺寸为 630-990，风量高达 33,000 m³/h，离心风机尺寸为 400-630，风量高达 15,000 m³/h。

### 即插即用

### 生命周期成本

先进的即插即用系统能够实现风机快速启动，节省时间和金钱：

通过 GreenTech EC 技术和系统解决方案大幅降低生命周期成本：

- 组件完美协调
- 预先连接、预先设定程序
- 无需单独的变频器和电机保护开关
- 包含电机和电子产品符合性声明

- 试运行快速简便
- 高效 GreenTech EC 电机效率等级超过 IE4
- 与 AC 技术相比平均节能 30%

### ATEX 指令：欧洲防爆指南



安全认证。

依必安派特防爆风机基于成熟的 3 kW GreenTech EC 外转子电机，并按照 ATEX 94/9/EC 欧洲产品指令测试认证。因此风机满足爆炸危险区域对专用设备的所有要求。我们的轴流和离心防爆风机适用于 II 级设备（采矿外防爆区）以及 IIB 防爆等级气体和蒸汽物质组。

我们的防爆风机还可用于 1、2 危险区，因此与 2G 类（ATEX）对应，设备防护等级为 Gb 级（EN 60079-0）。

根据 ATEX 1999/92/EC 操作指令，设备操作人员负责进行危险区分类。制造商（即依必安派特）进行相应的设备分类。



依必安派特风机根据 ATEX 和 EN 60079-0 进行防爆标识										
防爆标识	级别	设备分类	点火保护类型				防爆等级	温度级别	设备保护水平	气体、烟雾和蒸汽逃逸（比如氨、甲烷、乙烷、丙烷、城市燃气、丙烯腈、硫化氢、乙醚、乙醛）
			耐压外壳	增安型	本安型	防护等级				
依必安派特		3G 对应 2区				C 增安型	IIA	T1 T2	Gc	2区 几乎不、很少
		II 2G Ex	d	e	ib		IIB T3		Gb	1区 偶尔
		所需客户规范				所需客户规范				
不包含以下要求:										
不可用		I 1G 对应0区		p m o q	a 高度防护	IIC	T4 T5 T6	Ga	0区 不断、经常	

两个型号系列——一款驱动器。



- HyBlade®轴流风机
- RadiPac 离心风机
- 电子元件
- GreenTech EC 电机

### HyBlade®轴流风机



## 空气动力

- 进气侧集成全喇叭口
- 风叶形状提高效率
- 效率高
- 噪音低

## 稳健设计

- 壁板使用森吉米尔镀锌法制成
- 涂漆钢板



## 灵活安装

- 可与卧式和立式电机轴安装

## 创新材料

- 叶片由玻璃纤维增强复合材料制成
- 核心由耐腐蚀铝结构制成

## 低振动

- 电子叶轮装置在两个平面动态平衡

## 防爆

- 叶轮强度超过标准要求
- 进风风圈与叶轮之间的预设环间距确保符合 ATEX 94/9/EC 标准
- 接地消除静电电荷
- 叶轮叶片经过特殊防静电处理
- 依据 EN14986 进行安全的钢-塑材料搭配

## RadiPac 离心风机

### 空气动力

- 高静态效率
- 叶道经过空气动力优化
- 低噪音
- 对角后缘优化风量控制
- 集成旋转漫射器
- 按叶轮调整进气口

### 运行特性

- 低振动
- 电机叶轮转子装置动态平衡
- 结构传递产生的噪音最低
- 轻型叶轮减小轴承负荷



### 稳健设计

- 稳固方形装配架



- 适于永久高尖速
- 耐腐蚀铝
- 全机器人焊接叶片

### 防爆

- 叶轮强度超过标准要求
- 进风风圈与叶轮之间的预设环间距确保符合 ATEX 94/9/EC 标准
- 依据 EN14986 进行安全的铝-塑料材料搭配

### GreenTech EC 电机

#### 无与伦比的紧凑设计

- 叶轮直接安装于外部转子
- 使用 EC 技术后无需外部变频器



#### 高效

- 铜、铁损耗低
- 同步运转消除滑动损耗
- 使用永磁体，消除转子磁极转换损耗

#### 经济运行

- 改善换向增加部分负荷运行状态
- 即使在部分负荷下也能达到高效运行
- 免维护滚珠轴承的无刷换向延长使用寿命

#### 可持续运行

- 不使用稀土磁体

### 防爆

- 依据 ATEX 实现电机区域“增安型”点火保护

### 电子元件

#### 调试简单

- 出厂预先设定程序
- 中央终端区域用于电源接线、警告继电器、控制和总线系统



#### 用途广泛

- 连续变速设置
- 控制信号 0-10V 直流，PWM，4-20mA 及 MODBUS-RTU
- 集成 PID 控制器

### 防爆

- 高性能电子元件耐压封装
- ATEX 认证弹簧夹接线盒（不含专用工具）
- 提高散热性
- 通过防爆认证的组件（电缆接头等）提供额外防护和传感器电子元件