

ROBUSCH[®]

by Gardner Denver

Robox Energy 螺杆式鼓风机 Impact 4.0



废水处理行业最佳

30%

高效

30%

智能

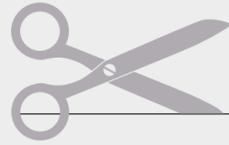
30%

紧凑

impact4.0

连接

iConn智能鼓风机管理



把螺杆式鼓风机的技术优势与永磁电机和Robuschi智能过程控制 (Smart Process Control) 程序相结合, 令复杂的废水处理操作成本降低了一半。

此外, 这种新机器占用资源少, 体型紧凑, 能给鼓风机/压缩机房中腾出宝贵的空间。

通过卓越的泵技术降低成本

与旋转叶片式鼓风机相比, 最多可节省30%能源, 这将大大降低您的压缩机/鼓风机的总使用成本。永磁电机是这项足以颠覆行业格局的技术的核心。

通过智能过程控制降低成本

智能过程控制 (Smart Process Control) 帮助客户优化流程并设置鼓风机, 以便为一个流程的不同阶段提供所需的适当数量的空气。

减少了占地空间和占用的资源

紧凑的体型把对空间的需求降低了30%, Robox的设计能够适应最具挑战性的环境。升级到Robox将切实地为您的厂房腾出宝贵的空间。



WATER 4.0将数字化和自动化作为行业策略的核心, 旨在实现节约资源、具有灵活性和竞争力的水资源管理。

新型Robox Energy螺杆式鼓风机配备完全满足需求的iConn模块。
iConn可为工厂运营者提供详尽的实时数据, 成为实现优化、高效的废水处理操作的必要配置。

机器运行数据可远程提供, 无需现场监控, 因此节省了时间, 优化了保养需求和部件管理, 为预测机型的开发奠定了基础。

iConn优化了保养需求, 使鼓风机实现了最佳可靠性, 从而令客户能够将全部精力集中于核心业务。



iConn福利

- 增加正常运行时间
- 优化维护
- 提高效率及工厂生产率
- 保护投资
- 延长产品生命周期



降低您的能源成本

独特技术

对于污水处理厂来说，能源占总运营成本的比例可能高达30%。

曝气系统是污水处理厂的最大能源用户（占总电力成本的60%以上），因此，提高效率能够显著降低能源成本。

90%的压缩空气成本将用于能源，因此，先进的曝气设备能够产生差别，不仅能够降低您的碳足迹，而且可以大大降低寿命周期成本。

选择合适的技术

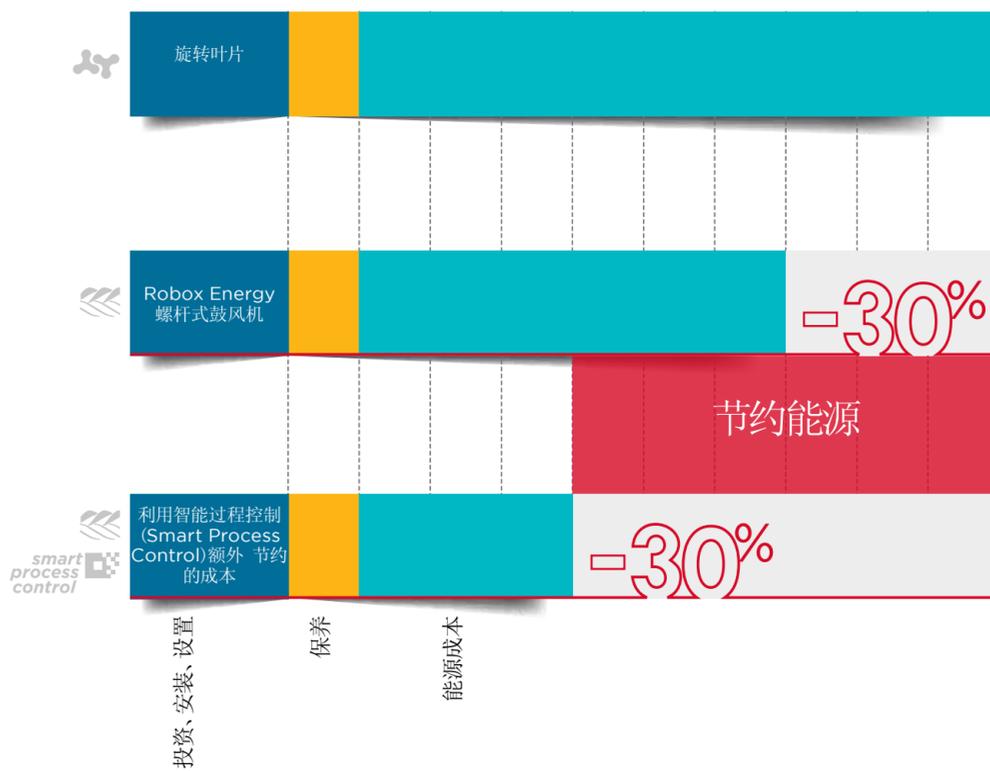
通常，污水处理厂使用旋转叶片、涡轮和螺杆式技术设备进行操作。

Robuschi采用带永磁电机的增强型螺杆式鼓风机，这是因为它具有优越的灵活性。

比较总使用成本

节约的成本

10年总使用成本



能源效率

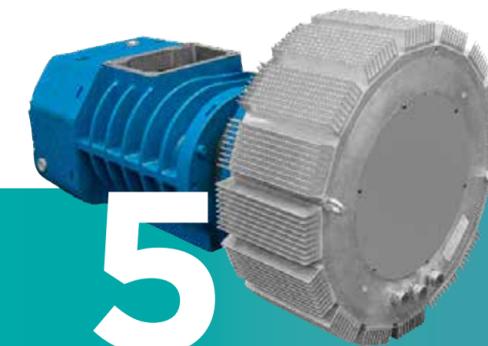


优质螺杆式鼓风机

在RSW核心压缩机与直接安装在导体轴上的永磁电机的专利组合中，最大内部压缩输出防止了皮带传动出现任何能量损失。

通过使用Robox Energy螺杆式鼓风机，废水处理过程所需的上下流量调节能力得到最佳处理。

受益于永磁电机与集成变频器的结合，即使在低速运行的情况下，也能达到高效、持久的性能。这意味着电机能达到比IE4标准更高的效率水平。



5
标准一年保修期

永磁电机

控制面板



Robox Energy螺杆式鼓风机配备最新(HMI)“触摸屏”控制面板。采用了带有直观菜单的用户友好型设计,众所周知的Windows CE系统便于编程,并可进行远程连接。

可以通过一根以太网电缆或通过互联网直接控制参数,这样就能从任何地方持续监视机器操作。远程诊断和预测性保养也有助于减少停机时间。

新型Robox螺杆式鼓风机兼具灵活性和多功能性,由Robuschi的智能过程控制(Smart Process Control)工具进行控制。它对从该过程中直接收到的氧气数据进行分析并相应地调整运行参数,而不会中断过程。

这种做法预计将能节约大量能源,确保在任何时候只提供确切的空气量

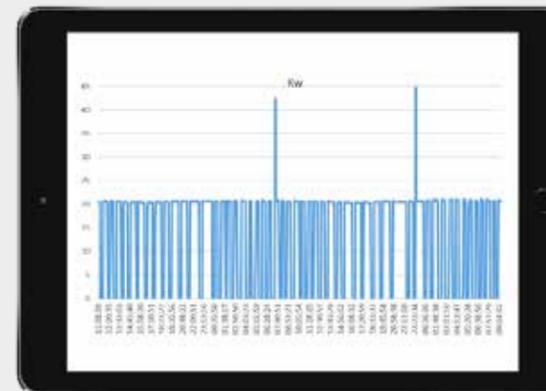
智能过程控制: 内部智能



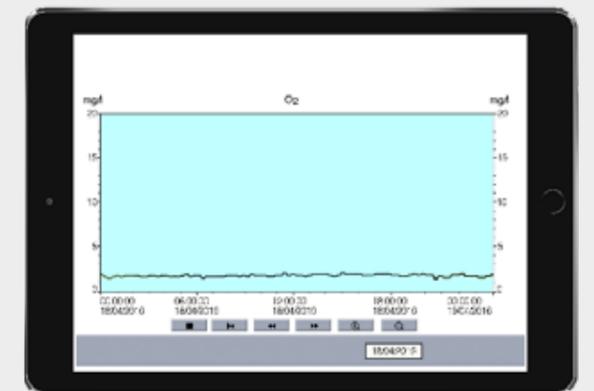
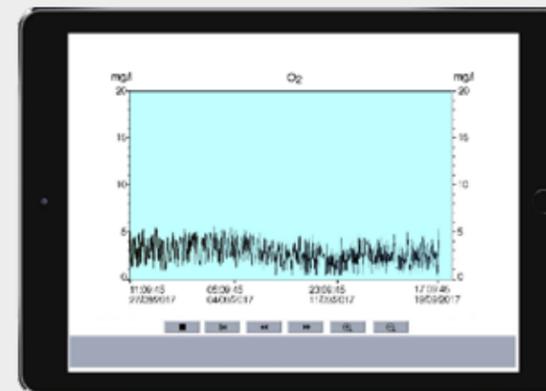
- 氧化区的优化
- 曝气系统智能管理(有效的BOD - 生物需氧量请求 - 需求)
- 降低耗电量所节约的能源
- 为每位顾客的流程提供最大的灵活性
- 总使用成本降低

工厂最大受益

● 之前



● 之后



简单紧凑



创新



Robox Energy具有创新的紧凑设计，是压缩机房空间不足时的最佳解决方案。与配备变频器的螺杆式鼓风机相比，它需要的空间减少了30%。

- 机油保养程序简便
- 喷溅式润滑系统简单紧凑，保养成本低
- 无需打开外壳，即可更换主过滤器

Robox Energy体型紧凑，配备永磁电机（其中包括定子、转子和直接安装在压机轴上的总成），而且采用无磨损设计，使这款螺杆式鼓风机既能节约成本，而且只需少量的维护保养。

由于带有电源板和集成变频驱动，Robox Energy随时可以安装。它只需连接至管道、电源和控制系统，即可实现“即插即用”！

由于电控箱装有空气冷却装置，即使在最热的环境下，也能保证可靠和安全的运行。电控箱布局精巧，方便访问，而且便于诊断。

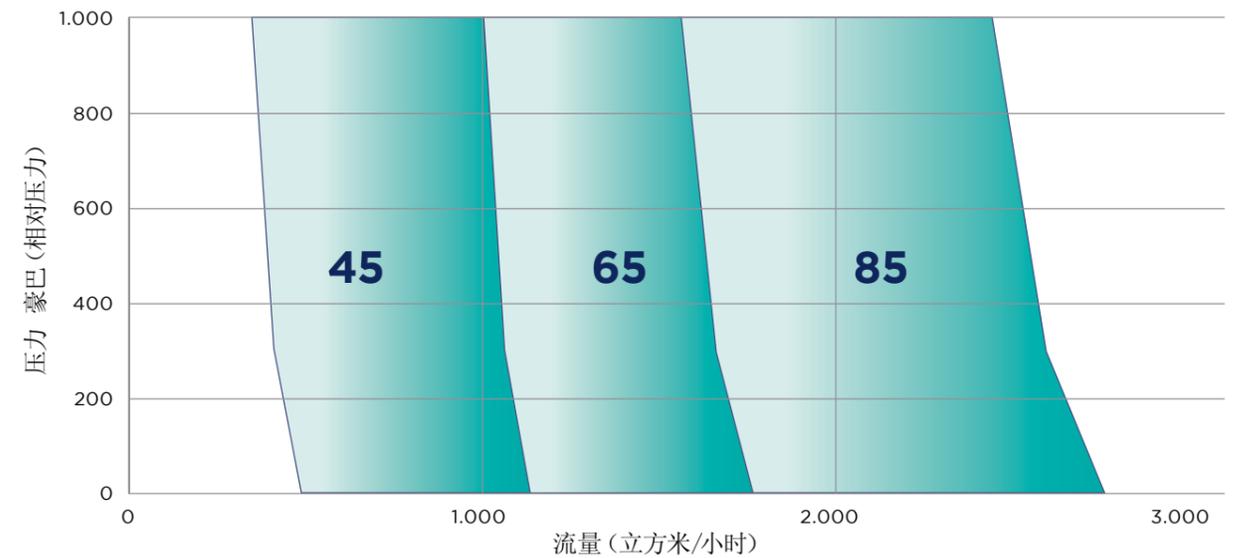
此外，还可以在机器上或另外安装电控箱，使其更加灵活。由于机器部件少（无传动带和电机轴承），因此保养成本极低，而且机器结构简单、机体坚固。



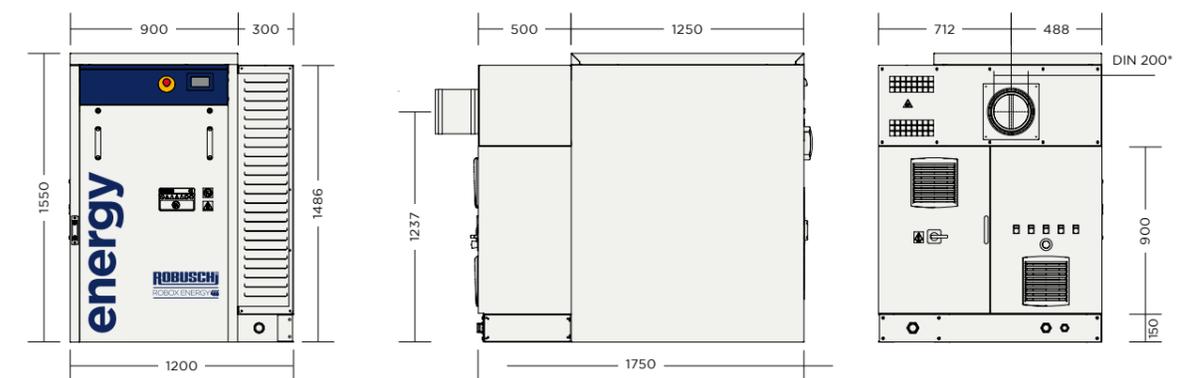
性能

Robox Energy WS/MD 尺寸	流量 最大(立方米/小时)	电机功率 最大(千瓦)
45	1.050	37
65	1.680	55
85	2.600	85

航空图



外形尺寸



* DN 200 (装备WS 65和WS 85)
DN 100 (装备WS 45)

工作中



改善大型废水处理系统氧化槽的空气生成流程

客户: Ireti

地点: 意大利北部

应用: Emilia地区废水处理系统翻新

产品: 永磁螺杆式Robox Energy WS 85

客户受益: WS 85解决方案具有优秀的灵活性, 能根据特定工作条件进行调整, 而且与其他竞争对手不同的是, 它可以根据需要开启和关闭。Iren PLC还将其转换为一个控制器, 根据需要调整过程参数。此外, Robox Energy WS 85能够分析和应用直接从流程接收的氧气数据。从我们的报告能够看到, 由Iren控制系统产生的新逻辑使氧化槽耗电量减少了30%。另外, 通过安装WS 85, 我们把空气生成量进一步降低了20%, 总节能达到50%。” Iren Group在Ireti Emilia地区的废水处理厂的负责人

其他优势:

TEE认证(能源效率或白色证书)



Robox Energy帮助工厂实现高效节能

客户: Provincia Autonoma di Trento

地点: 意大利迪马罗

应用: 用生物方法对公共污水系统进行处理氧化厂

产品: Robox Energy WS 65

客户受益: Robox Energy最有趣的特点之一是它的多功能性。它的智能过程控制(Smart Process Control)程序分析过程数据, 修改机器操作, 以匹配全天所需的不同供氧量。这个特点通过集成变频器实现, 防止了可能导致工厂效率降低的开关互换。此外, 它还能预防氧气流量达到峰值, 从而提高了废水处理质量。“我们发现, 新型Robox Energy和旋转叶片式鼓风机Robox Evolution之间的效率差异高达25%。但与Robox Screw螺杆式鼓风机相比, 效率差异为9%。” - Provincia Autonoma di Trento废水处理厂生产仓库经理

其他优势:

安装简单, “即插即用”



安装在德格佛斯废水处理厂的优质螺杆式鼓风机解决方案

客户: 德格佛斯

地点: 瑞典德格佛斯

应用: 用生物方法对公共污水系统进行处理氧化厂

产品: Robox Energy WS 85

客户受益: 装配该装置后, 德格佛斯污水处理厂每天的功耗从760千瓦降至406千瓦, 从而节省约46%的能源。德格佛斯污水处理厂的总经理Tony Kölborg补充道: “我们对Robox Robuschi节能型螺杆式鼓风机非常满意。2016年11月进行装配后, 新装置的测试结果令人印象极为深刻, 特别是与我们以前的鼓风机配置相比优势非常明显。

“节能是我们的主要目标之一, 而新螺杆式鼓风机将年能源成本降低了13000欧元, 并节省约46%的能源, 这让我们非常开心。另外, 得益于戈登丹佛工程师们的支持, 我们进一步优化了已有的流程, 这是一项非常令人满意的改进。”

其他优势:

安装简单, “即插即用”



结果超过预期

客户: Aquafin NV

地点: 比利时圣特雷登

应用: 用生物方法对公共污水系统进行处理氧化厂

产品: 永磁螺杆式 - Robox Energy WS 65

客户受益: Robox Energy螺杆式鼓风机已经安装并运行两年, 在此期间监控了主要参数。客户很高兴地证实, 预计的节能31%目标已经实现。这个成绩非常优秀, 加上可靠性高, 维护简便, 让Robox Energy成为高需求废水处理厂曝气流程的完美解决方案。除此之外, 新型Robuschi螺杆式鼓风机吸引经营商的另一个方面是其简单的“即插即用”安装程序。它是一个整机, 后面内置一个电控箱, 还有一个易于用户操作的前控制面板。工厂技术人员说: “我们经常寻找技术先进但同时操作简单的解决方案, 这样我们就能使用直观的图形界面, 直接了解需要处理哪些参数。”

其他优势:

安装简单, “即插即用”



Robox Energy 螺杆式鼓风机足以颠覆行业格局!



能源效率

- 节省能源成本可达30%
- 多数欧盟国家可提供政府资金支持
- 由实际用户证实的节省能力

简洁而紧凑

- 即插即用
- 占地面积和尺寸减少30%
- 易于保养
- PM-电机5年保修

智能化与灵活性

- 智能过程控制可进一步节能20至30%
- 智能连接
- 远程网络诊断

面向未来

- 能源效率优于IE4
- 超越生态设计要求
- 适用于Water 4.0和IoT
- 可持续



GARDNER DENVER S.r.l.
Divisione ROBUSCHI

Manufacturing facilities

Via S. Leonardo, 71/A
43122 Parma - Italy
Phone: +39 0521 274911

Filiale di Milano
Phone: +39 02 51 62 80 65

Filiale di Padova
Phone: +39 049 807 8260

info.italy@gardnerdenver.com

www.robuschi.com
www.gardnerdenver.com/industrials

了解更多关于格南登福信息, 体验我们全面、一流的产品组合以及众多行业应用请访问:

www.gardnerdenver.com.cn

销售热线: +86 400 168 8866

公司电话: +86 21 3127 6300

邮箱: Sales.cn@gardnerdenver.com

地址: 上海市青浦工业园区新团路200号