



# 英格索兰V系列 5.5-250kW

创新·高效·可靠



英格索兰 (Ingersoll Rand, 纽约证券交易所代码: IR) 通过创造舒适、可持续发展及高效的环境来全面改善生活质量。我们的员工和旗下品牌: Club Car、英格索兰 (Ingersoll Rand®)、冷王 (Thermo King®) 和特灵 (Trane®) 共同致力于改善民用住宅和楼宇建筑的空气品质及舒适度, 运输和保护食品及其他易腐品安全, 并提高工业领域的生产率 and 效率。作为年销售额逾120亿美元的全球性公司, 英格索兰致力于建设一个持续进步、基业长青的世界。



**英格索兰压缩空气系统和服务战略事业部**

地址: 上海市仙霞路99号尚嘉中心11楼

电话: 021 - 2221 5900

传真: 021 - 2221 5906

网址: [www.ir-sirc.com](http://www.ir-sirc.com)

**全天候客户体验热线:**

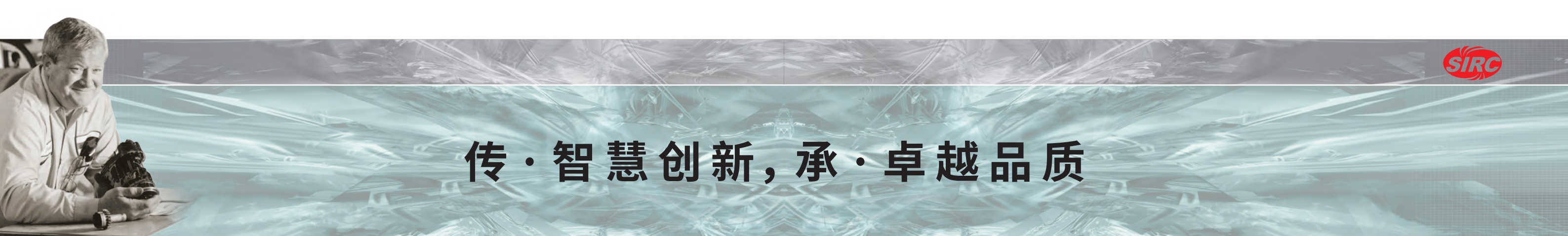
**800 820 2128**

**400 820 2128**

## 全新一代螺杆式空气压缩机







## 英格索兰 Ingersoll Rand

英格索兰拥有100多年历史,是为商用、民用、工业市场创造和维护安全、舒适及高效环境的全球领导者,年销售额超过170亿美元,世界500强企业之一。英格索兰全球拥有64000多名员工,在各大洲设有100多家工厂,旗下品牌Club Car®、Ingersoll Rand®、SIRC®、Thermo King®和Trane®在各自市场名列前茅,共同致力于改善民用住宅和楼宇建筑的空气品质及舒适度,运输和保护食品及易腐品安全,并提高工业领域的生产率和效率。

作为负责任的企业公民,英格索兰以保护环境及人类健康与安全的方式开展企业运营,为公司的长期发展奠定基石。自2005年起,英格索兰连续五年被《财富》杂志评选为“全球最受尊敬的公司”之一。

## 上海英格索兰压缩机有限公司 Shanghai Ingersoll Rand Compressor

1987年上海英格索兰压缩机有限公司成立,成为第一家进驻中国的国际压缩机品牌,也是唯一一家世界五百强的空压机企业。其生产的产品范围广泛,从螺杆式到离心式空压机,从微油到无油螺杆式空压机,从固定转速到变频螺杆式空压机,以满足不同客户的需求。

上海英格索兰作为压缩机行业的第一个通过ISO认证的企业,在产品质量上一直精益求精,深得用户的好评,并获得了大量的殊荣。上海英格索兰超强的设计能力,规范的营运流程和严格的质量控制体系,是其产品的卓越品质和稳定性的保证。而且上海英格索兰一直致力于节约能源和环境保护,秉承“英格索兰使技术进步更环保和节能”的理念服务全球客户,并多次被评为“绿色企业”、“环境友好企业”。



# 传·智慧创新,承·卓越品质

SIRCV系列空压机是上海英格索兰压缩机有限公司推出的最新产品系列,糅合了英格索兰百年经验、最先进的技术和工艺,以及30年来对于中国市场和客户需求的了解。拥有多项发明专利和实用新型专利技术,微油设计提供更洁净的空气,静音设计提供更好的使用体验,人性化设计服务更方便快捷,为您提供高效、安全、稳定、舒适的空气压缩机。

## 传英格索兰百年智慧创新,拥有多项专利

- ☑ 外型门板结构设计 [专利号: CN201220392512.3]
- ☑ 外部进气和粉尘过滤装置 [专利号:CN201120149667.X]
- ☑ 独特的电机滑槽装置 [专利号:CN201120149976.7]
- ☑ 顶盖可旋转式油分离器 [专利号:CN201120149720.6]
- ☑ 圆弧罩壳及叶轮偏心安装的离心风扇装置 [专利号:CN201120149964.4]
- ☑ 空压机皮带张力调整机构 [专利号:CN99807197.8]
- ☑ 导风箱可清洁式冷却器 [专利号:CN201120149820.9]
- ☑ 空压机散热系统 [专利号:CN201120149904.2]

## 承英格索兰百年卓越品质, 汇聚多项独特设计

- ☑ 主机中内置储油槽设计,避免干摩擦,延长使用寿命
- ☑ 终身免维修的齿轮直联驱动设计,确保传动效率最高
- ☑ 冷热室独立结构,延长各部件使用寿命
- ☑ 两级缓冲三级回流分离技术的油气分离筒,分离效果最佳
- ☑ 将镰刀式风扇用于空压机设计,使冷却效果更佳,噪音更低
- ☑ 偏心离心风扇导风罩的空压机,提高冷却效率,降低噪音
- ☑ 使用美国汽车协会标准的密封方式,即“O”型圈平面密封,杜绝泄漏
- ☑ 油冷却器与后冷却器非焊接式连接,可进行独立维修
- ☑ 单根Poly-V皮带,受力均匀,更换周期长
- ☑ 采用去高频噪音的静音设计,提高了听觉舒适度





# 整体化设计, 精巧灵活, 简洁高效

## 高效的整合型压缩模块

- 5.5-37kW机组采用整体化设计, 将主机、连接管路以及油气分离系统等设计成一个压缩模块, 以提供最好的性能、最高的效率以及最方便的维护保养
- 模块化设计降低了机组内部的泄漏和压力损失, 提高了机组的运行效率和性能, 并使维护保养更为方便
- 空气过滤器, 油过滤芯和油气分离芯的更换, 用户只需将其简单的旋下即可



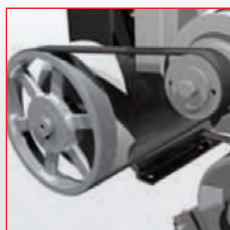
## 简易的故障诊断

- 用户可方便地读取机组的运行状态、运行时间和故障报警信号。这样不仅保证了机组的安全运行, 而且大大降低了因故障停机而带来的生产损失
- 15-37kW机组具备RS-485接口, 支持Modbus通讯协议, 可连接上位机进行远程监控



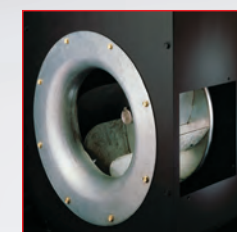
## Poly-V宽型皮带传动

- 5.5-37kW机组采用单根Poly-V宽型皮带进行传动, 相比多根细皮带传动, 受力分布更均匀, 稳定性高, 耐磨损能力更强
- 15-37kW机组的先进驱动系统, 运用了专利设计的自动张紧装置, 不必定期张紧皮带, 增加了机组运行时间
- 15-37kW机组皮带独立空间布置, 且靠近侧面门板, 操作安全, 更换方便



## 先进的冷却系统

- 5.5-11kW机组高效超大的一体化冷却器安装在机组的顶部, 不仅确保了机组冷却效果, 同时使排风罩安装变得极为方便。离心式风扇由主电机驱动, 无需风扇电机, 冷却效果好, 运行噪音低
- 15-37kW机组采用专利设计的一体式冷却模块, 离心式冷却风扇配合偏心设计的导风罩, 有效降低了机组噪音, 同时提高了机组的冷却效率



皮带连接机组



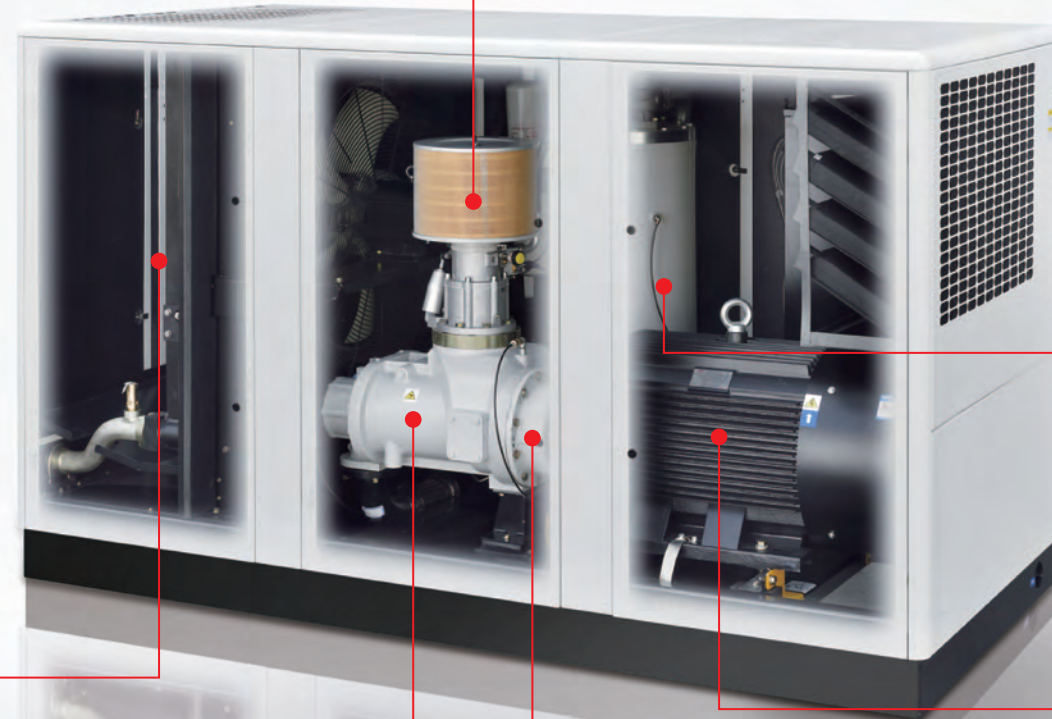
# 可靠性设计，高度集成，卓越性能

## 高度集成的进气、油过滤分离系统

- ✓ 采用模块化设计，集成了管道和传感器，相较同类产品减少15%的连接点，大大降低了故障点
- ✓ 进气模块集成了进气过滤器、进气阀和电磁阀，高效进气，提高了系统的稳定性
- ✓ 油过滤分离模块集成了油过滤器和温控阀，能更精确控制油温，避免冷凝水析出

## 高效的冷却系统\*

- ✓ 风冷机组：独立的油冷却器和后冷却器采用螺栓连接带来最高效率
  - 避免热膨胀系数不同引起冷却器损坏与漏油等现象
  - 避免油冷却器和后冷却器接触引起的热传递，换热效率提高
  - 避免单一部件损坏而更换整个系统，节约维护成本
  - 冷却器两侧预留吹扫清洗口，易于保养与服务
- ✓ 水冷机组：采用卧式管壳式热交换器
  - 芯部可单独拆卸，清洗方便
  - 油冷与后冷之间配置水量调节阀
  - 不锈钢内管，耐腐蚀，适应恶劣使用环境



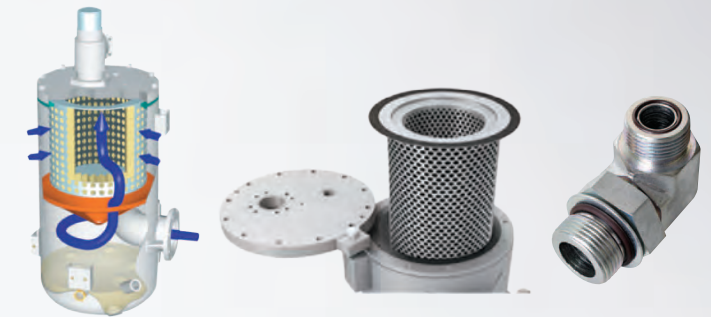
## 经久耐用的主机

- ✓ 坚固可靠的英格索兰主机，高效稳定，经久耐用，低维护费
- ✓ 进气端采用滚柱轴承，受力均匀，稳定性高
- ✓ 排气端采用背靠背复式滚锥轴承，抵消径向力和轴向力
- ✓ 设计独特的储油槽，避免开机初期干摩擦，延长了使用寿命

## 齿轮连接机组

## 微油设计的油气分离系统

- ✓ 排气含油量 $\leq 3\text{ppm}^*$ ，既保证了空气的清洁，同时也降低了下游空气处理设备的负荷\*\*
- ✓ 专利设计的两级缓冲三级回流油分离器，降低设备中的含油量，并可减少冷却剂的补给次数
- ✓ 所有管路连接都采用“O”型圈平面密封



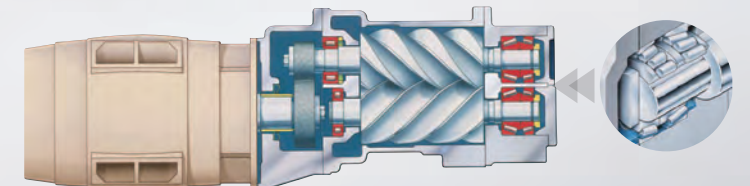
## 坚固安全的电机

- ✓ IP55\*封闭式电机(F级绝缘, B级温升), 有效防尘和防喷水
- ✓ 可在55℃/131℉的环境下持续稳定运行
- ✓ 特大型轴承平均使用时间是NEMA标准的8倍



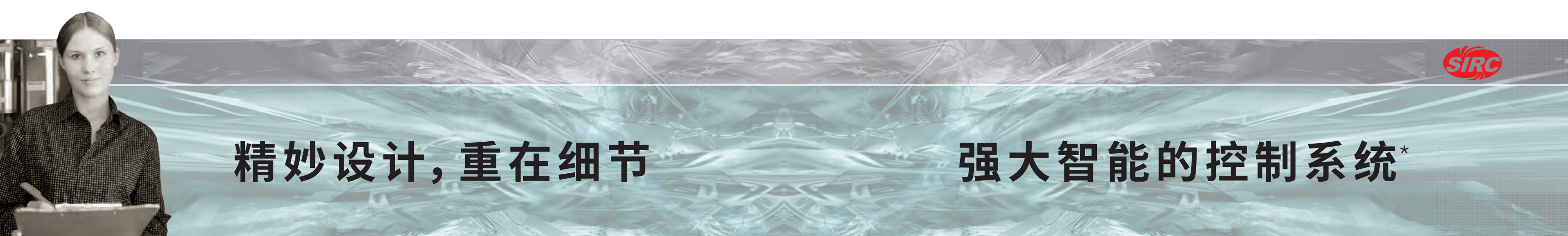
## 精密可靠的传动系统

- ✓ 机组采用高精度的终身免维护的齿轮直联驱动设计。这是动力传动系统中最理想的一种，更少易损件，能够很好地降低运行时的轴向冲击



\* 仅适用于45-160kW机组  
\*\* 参照ISO8573.1: 2001空气质量等级标准





# 精妙设计，重在细节

# 强大智能的控制系统\*

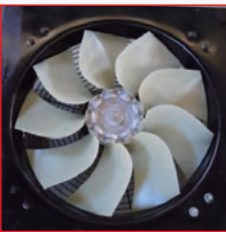
## 冷热室分离的独特风道设计

- ❑ 独特的冷热室独立系统设计，机组内部布局更加合理。将易受高温影响而损坏的电气元件及油分离和过滤模块等置于冷室中，提高了机组的使用寿命
- ❑ 专业的风道设计使得压缩机进气温度和内部温度保持相对较低，显著提高了整体的压缩效率和稳定性
  - 为压缩机进气提供独立进风通道，使用冷空气进气，提高稳定性和效率
  - 为冷却器提供独立进风，大大提高了冷却效率
  - 为电机和电气元件冷却提供独立进风，确保二者更长久且可靠的使用
  - 顶部排风，便于用户安装热排风系统和热回收系统

## 静音设计

低噪音一直以来是作为评定机组质量的一个标准

- ❑ V系列通过精确巧妙设计的冷却风扇，不但提高了冷却效率，而且显著降低了噪音
  - 5.5-37kW机组-采用离心式风扇，配合新型偏心几何导风设计的一体式导风罩，减小风阻，效率更高，噪音更低
  - 45-250kW机组-采用高效镰刀式风扇，特殊叶片设计减小了送风时的阻力，在不损失静态背压的情况下，极大地降低了机组的噪音
- ❑ 采用封闭静音箱式设计，箱体内侧全部贴有新型材料，可有效吸收噪音，比一般空压机的噪音低3-5dB(A)
- ❑ 去高频噪音设计，使得即使同等噪音等级的机组，听觉舒适度明显提高



## 人性化设计

- ❑ 排气口与电缆口处于同一侧\*，即插即用
- ❑ 一体式进气过滤器，易于拆卸，方便维护与保养
- ❑ 维修空间大，零部件布置更合理
- ❑ 配合独有的顶板支撑结构\*\*，有效降低了停机检修时间，提高您的生产力
- ❑ 所有边角均采用圆弧设计，更坚固，更安全
- ❑ 所有日常需要维护保养的零部件，都设计在同一侧，便于维护
- ❑ 在进气端装有预过滤网，有效阻挡了尘埃和异物进入机体，并延长了冷却器的清洗时间与使用寿命



\*仅适用于5.5-37kW & 250kW  
\*\*仅适用于15-22kW机组

## 智能的操作界面设计

- ❑ 智能控制器面板斜向上设计，符合人体工程学，使操作与读取数据更加轻而易举
- ❑ 独特的汽车脉速表盘外观设计，简洁且具有时尚感
- ❑ 宽大清晰的LED控制器屏幕，LCD中英文显示，像素细腻，可同时显示多行运行参数和历史纪录
- ❑ 新颖的UI (User Interface) 设计，多种快捷操作，让用户完美体验同时，更提高了安全性
- ❑ 内容显示分上下两部分，界面清晰明朗，更好地展现设备实时状态与参数设置内容



## 卓越的多种联控运行

- ❑ 支持Modbus通讯协议，灵活选择本地控制和远程控制
- ❑ 强大的断电重启功能，保持机组迅速、安全运行
- ❑ 具有联控运行选择功能，可同时联控八台机组，可实现多机平稳运行，单台机组出现故障可自动退出网络，剩余机组重新联控，确保系统继续正常运转
- ❑ RS-485通讯功能，可向上位机传输远程信号
- ❑ 可选择给予SMS功能的远程监测，使您24小时都能对于压缩空气系统工作状况了如指掌，真正实现无人值守

## 强大的系统保护功能

- ❑ 备件保养提示功能，同时监控空滤、油滤、油分等部件的使用和剩余时间，有助于机组始终保持高效稳定运行
- ❑ 对电机全方位保护，最大限度防止短路、堵转、缺相、过载、不平衡等造成的损坏
- ❑ 对空压机进行防逆转保护
- ❑ 设备保持卸载状态达到设定时间，设备自动进入休眠停机状态，更节能环保
- ❑ 具有断电重启功能选项，确保机组在无人值守时可实现断电后重新正常运转
- ❑ 多达24种故障停机保护功能

\*5.5-11kW机组采用继电器控制，15-250kW采用微电脑控制





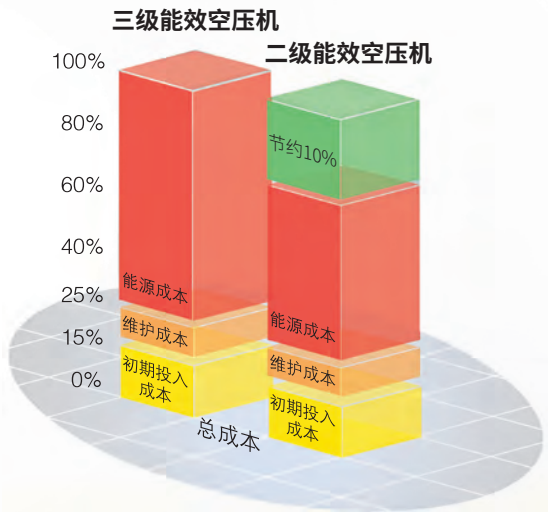
节能的空压机

同类产品中拥有极好的稳定性, 极高的性价比



V系列空压机基本都能达到国家二级能效标准要求, 部分机型达到国家一级能效标准要求, 均属于节能产品范畴。

国家二级能效相对国家三级能效, 效率约提高 10%。



快速响应的服务网络

英格索兰一直倡导“400公里服务圈”的概念, 使得我们离您更近。不管您在哪里, 英格索兰都可以为您提供每周七天, 每天24小时的服务承诺, 我们在全中国范围内拥有强大的服务网络, 以及受过专业培训的技术人员和工程师。只需一个电话, 我们随时可以为您提供专业、高效的服务解决方案, 使您的系统始终保持最佳状态。

纯正备件

英格索兰推出官方防伪查询网站, 扫描防伪标签上的二维码, 登陆英格索兰中文官网查询零件防伪信息, 即可帮用户轻松查询备件真伪, 保证纯正备件的真实可靠。

便捷服务包

定时服务包使维护更加简便, 订购服务包, 可以确保您能够快速便捷的拥有和使用正确的备件。

主机五年质保

用户按照说明书的要求正确安装、使用和保养压缩机, 并购买使用英格索兰正品备件, 可选择英格索兰主机五年质保服务。



5.5-160kW机组性能参数								
机型	压力	电机功率	排气量	机组排气口	外形尺寸(mm)			重量(风冷/水冷)
	barg	kW	m³/min	BSPT	长	宽	高	Kg(A/W)
V5-7	7	5.5	0.83	0.75"	826	759	782	280
V5-8	8		0.78					
V5-10	10		0.70					
V7-7	7	7.5	1.10	0.75"	826	759	782	280
V7-8	8		1.03					
V7-10	10		0.91					
V11-7	7	11	1.63	0.75"	826	759	782	280
V11-8	8		1.52					
V11-10	10		1.35					
V15-7	7	15	2.5	1"	1295	870	1125	580
V15-8	8		2.4					
V15-10	10		2.1					
V15-12	12		1.7					
V18-7	7	18.5	3.1	1"	1295	870	1125	625
V18-8	8		3.0					
V18-10	10		2.6					
V18-12	12		2.2					
V22-7	7	22	3.7	1"	1295	870	1125	640
V22-8	8		3.5					
V22-10	10		3.1					
V22-12	12		2.5					
V30-7	7	30	5.5	1.5"	1654	1277	1232	982
V30-8	8		5.2					
V30-10	10		4.8					
V30-12	12		4.2					
V37-7	7	37	6.2	1.5"	1654	1277	1232	1040
V37-8	8		6.0					
V37-10	10		5.7					
V37-12	12		5.0					
V45-7	7	45	7.6	1.5"	2367	1234	1548	1519
V45-8	8		7.3					
V45-10	10		6.5					
V55-7	7	55	10.5	1.5"	2367	1234	1548	1552
V55-8	8		9.4					
V55-10	10		8.3					
V55-11	11.4		7.6					
V75-7	7	75	13.4	2"	2367	1234	1548	1642
V75-8	8		12.5					
V75-10	10		11.0					
V75-11	11.4		10.2					
V90-7	7	90	17.1	2.5"	3171	1574	1903	2660/2775
V90-8	8		15.6					
V90-10	10		14.0					
V90-12	12		12.3					
V110-7	7	110	20.5	2.5"	3171	1574	1903	2695/2810
V110-8	8		19.6					
V110-10	10		17.5					
V110-12	12		15.4					
V132-7	7	132	24.1	2.5"	3171	1574	1903	3085/3200
V132-8	8		22.8					
V132-10	10		21.0					
V132-12	12		18.5					
V160-7	7	160	29.2	2.5"	3171	1574	1903	3250/3295
V160-8	8		27.6					
V160-10	10		25.0					
V160-12	12		22.0					

250kW机组性能参数									
电机功率	排气量m³/min			电压	机组排气口	外形尺寸(mm)			重量(风冷/水冷)
kW	7barg	8barg	10barg	V	FLG	长	宽	高	Kg(A/W)
V250	44.6	43.0	38.8	400	3.0"	4000	1930	2175	4800/4900
V250	44.6	43.0	38.8	6000	3.0"	4650	1930	2175	5700/5800

气量按照ISO1217 annex C测试标准测试  
噪音按照ISO2151:2004 annex C测试标准测试, 误差3dB(A)  
进气温度采集点在机组罩壳外部; 排气量采集点在机组罩壳外排气点; 排气压力采集点在机组罩壳外排气点  
\*“广”后为水冷机组参数  
最大工作压力可达额定压力上0.5barg  
250kW以上机组、变频机组及节能环保系统产品不在此样本中, 若需其他压力机组, 可与英格索兰销售代表联系