

杰作

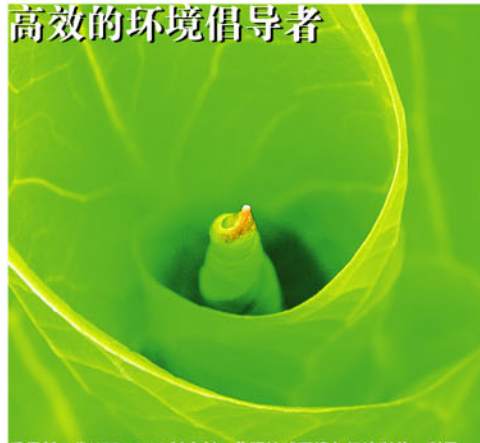
涡旋式风冷冷水(热泵)机组

新一代的开利“杰作”系列将创新概念发挥到极致，整合开利全球研发、生产资源，汇聚开利16项杰出专利技术于一身。高效制冷剂HFC-410A；特有的热回收节能选择、直接膨胀式免费取冷；柔性支撑压缩机底座、开利专利飞鸟风扇；内置水力模块等。这些先进技术赋予开利“杰作”系列环境领先、高效节能、完美静音、安装便捷的全能特色。



(冷量范围:190-760kW)

高效的环境倡导者



采用新一代HFC-410A制冷剂，兼顾地球环境与经济利益，利用高科技实现两者的完美融合，这就是“杰作”倡导的环境发展理念。

高效制冷剂HFC-410A (Puron)

- HFC制冷剂，对大气臭氧层无任何破坏作用；
- 换热性能杰出，可以获取更高的系统效率；
- 制冷量使用量小于其他类型的制冷剂，对全球温室效应影响最小。



密封良好的制冷回路

- 制冷回路全部通过焊接连接，密封性极为可靠；
- 机组采用电子膨胀阀，摒弃传统的毛细管设计，大大降低了制冷剂的泄漏可能；
- 压力/温度传感器安装采用防泄漏设计。



理想的节能选择



以客户的需求为先，为不同地域、行业的用户设计适宜的节能选择，精打细算中体现最新技术力量。

直接膨胀式免费取冷 (选项)

- 革命性的开利专利直接膨胀式免费取冷技术，室外环境温度低于5℃即可高效节能地制取冷水，不受寒冷区域限制。
- 机组运行更高效节能：进风温度0℃/出水温度10℃时COP高达13；
- 设备外形尺寸更紧凑；
- 无需添加乙二醇防冻液；系统初投资更节省，使用寿命更长。

部分负荷效率极佳(IPLV值高达4.35)

- 专为HFC-410A设计的新型全封闭高效涡旋式压缩机；
- 多制冷回路/多压缩机设计，部分负荷(约占总运行时间99%)情况下仅有必不可少的压缩机投入运行，机组运行效率高。
- 电子膨胀阀EXV精确控制机组运行在较低冷凝压力，运行效率更高；
- 动态控制蒸发器制冷剂过热度，蒸发器换热面积利用更为有效。

热回收 (选项)

- 100%热回收可免费制取温度最高可达55℃的生活热水及工艺用水热；
- 部分热回收可免费制取出水温度高达70℃的热水。

低廉的维护费用

- 全封闭涡旋压缩机无需维护；
- Pro-Dialog Plus微电脑控制系统可以快速诊断可能出现的故障并自动保存故障记录；
- 高效制冷剂HFC-410A的近共沸特性使其设备检修比其他混合制冷剂更简单方便。

完美“静”界的体验



安静也能体现力量，无声的细节将开利对静音技术的追求推向极致，呈现完美无缺的静音表现。

V型冷凝器

- 优化设计的“V”型翅片式换热盘管使得气流经过盘管表面更加均匀宁静；



开利专利第四代“飞鸟™” (Flying Bird) 低噪音风扇

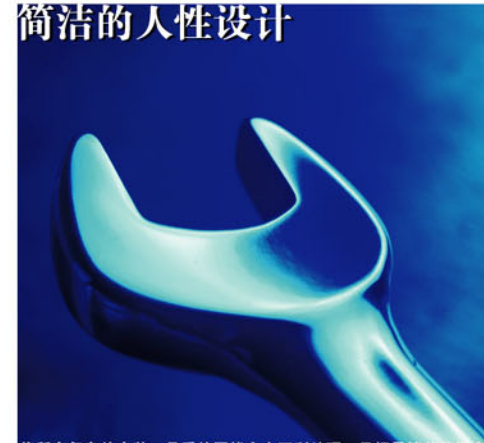
- 低噪音风扇由复合材料制成，运行更安静，大大降低了令人烦躁的低频噪音的产生。
- 开利专利的风扇电机刚性支撑，大大降低了机组的启动噪音。
- 低噪音/超低噪音(选项)，可进一步降低机组运行噪音



新一代全封闭涡旋压缩机

- 涡旋式压缩机运转宁静，振动水平低；
- 压缩机安装在精心设计的柔性支撑独立底座上；
- 以动态试验分析为基础的吸排气管路优化设计将振动向机组的传递降至最小；

简洁的人性设计



将所有复杂的安装、品质的困扰交由开利处理，只把最简单的概念摆在客户面前，一把螺丝刀，一把扳手，安装使用就这么简单。

内置水力模块

- 一体化设计的内置水力模块包括所有系统必要水力组件：可拆卸过滤器、水泵、膨胀水箱、流量开关、安全阀、压力表、放气阀及高精度流量调节阀；

人性化设计

- 根据用户的不同需求，可选用低扬程、高扬程或超高扬程水泵；
- 单泵/双泵，控制系统能够自动平衡双泵运转时间，可靠性更高；
- 可拆卸内置水过滤器，可以保护机组不受水回路中杂质的侵害；
- 内置大容量薄膜式膨胀水箱，可使水系统管路确保足够的水压；
- 良好的保温和防冻电加热器，可保证内置水力模块防冻达零下20℃；
- 压力表，可用于检测蒸发器、水泵、过滤器等水力组件前后的压差并校验冷水流量；
- 流量调节阀，可精确的调节冷水流量；
- 卡箍式水管连接，快速方便

电气连接简单

- 单点电源连接(三制冷回路机组此功能为选项)；
- 机组随机配备控制电路用24V变压器，用户无需另行配置。

投入使用迅捷

- 设备发货前均在工厂进行系统测试；
- 机组控制系统的“快速自检”功能允许机组运转前逐步检查仪表、电气元件以及风扇电机等电气设备。

全球力量的凝聚



开利“杰作”系列，是一款在同类产品中设计、制造和经检验相当出色的产品。在世界各地历经多年努力，最终问世。

先进的设计

- 在关键部件的设计过程中与全球专业实验室合作，利用有限元算法等进行优化设计。
- 压缩机电控箱设计在压缩机低温部分，电气元件使用寿命更长。



自适应控制

- 开利公司专利的自适应控制避免压缩机了过度循环，大大提高了压缩机的使用寿命。
- 当冷凝器压力不正常升高时，压缩机可以自动卸载。当意外发生时（例如：冷凝器翅片盘管堵塞，风扇故障等），机组可以自动调整制冷量并继续可靠运行。

苛刻的耐久性测试

- 盐雾耐腐蚀性测试；
- 压缩机管路和风扇支架的超长时间加速疲劳测试；
- 参照军用产品测试标准的模拟运输试验，测试效果相当于在卡车上运输长达4000公里。



ISO14001



ISO9001

智能高效的控制



采用简单、灵活、精确的多级智能控制系统，轻松实现空调机组的单机控制、远程管理及多机群控等功能。

PRO-DIALOG PLUS控制

专为风冷冷水机组优化设计的Pro-Dialog Plus微电脑控制系统，用户界面友好，将简单快捷的操作与先进的中央空调控制理念完美结合。该系统实时监控机组的所有运行参数，精确管理压缩机、电子膨胀阀、风扇以及水泵（内置水力模块选项）在最佳的能量利用效率下运行。

能量管理

- 内部时钟模块可以控制冷水机组启/停以及在第二工况设定点的运行；
- 根据外部环境温度或回水温度自动调整运行参数设定。
- 两台机组主/从并行控制可以平衡两台机组的运行时间，并在一台机组发生故障时自动实现运行切换。

操作简便

- 图形化操作界面直观地显示了设备的主要运行参数：温度，压力，设定点，压缩机运行时间等。
- 控制面板上10个菜单按钮允许直接管理机组的运行，可以方便地调出故障的历史记录并对机组进行快速全面的自动诊断。

远程管理（标准）

Pro-Dialog Plus提供RS485标准串行通讯端口，与开利CCN控制网络系统简单连线即可实现先进的远程管理、监控和诊断功能：开机/停机，双工况设定，能量需求限制，用户安全解锁，水泵控制及运行切换，热回收，运行指示，故障提示及故障报警等。

- 能量管理模块（选项）还可实现多项机组远程管理：室温控制，工况设定值调整，能量需求限制，用户安全解锁，关闭时间表程序，停机，显示制冷量和压缩机运行状态等。

技术参数表

30RB技术参数表	162G	192G	232G	262G	342G	402G	522G	672G	802G	
名义制冷量	kW	164	199	224	266	338	403	523	674	783
机组长度	mm	2410	2410	2410	2410	3604	3604	4798	5992	7186
机组宽度	mm	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
机组高度	mm	2297	2297	2297	2297	2297	2297	2297	2297	2297

30RQ技术参数表	162G	202G	232G	302G	372G	432G	462G	
名义制冷量	kW	165	197	216	286	344	405	455
名义制热量	kW	179	221	228	319	379	468	541
机组长度	mm	2410	2410	2410	3604	3604	4798	4798
机组宽度	mm	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
机组高度	mm	2297	2297	2297	2297	2297	2297	2297

选项和附件	30RB	30RQ
直接膨胀式免费取冷	✓	
100%热回收	✓	
低扬程水力模块（单泵或双泵）	✓	✓
高扬程水力模块（单泵或双泵）	✓	✓
超高扬程水力模块（单泵或双泵）	✓	✓
低噪声选项	✓	✓
超低噪声选项	✓	✓
防护格栅	✓	✓
蒸发器防冻电加热	✓	
低环境温度运行 (0°C -20°C)	✓	
JBus, BacNet, LonTalk通讯模块	✓	✓

上述选项，自2005年起陆续上市

开利与您共创
舒适美好的世界……

作为世界暖通空调行业的领导者，开利承诺将不断致力于为客户提供更加舒适的产品服务。

同时我们肩负着更多的责任——

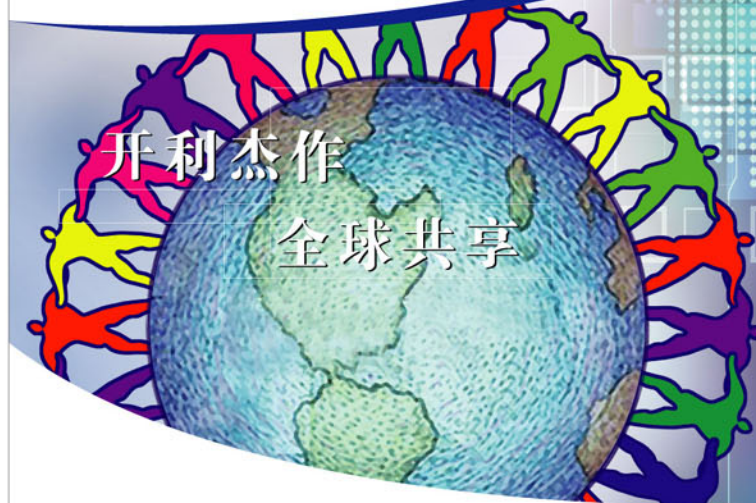
作为全球的制造商，开利公司已确认了6个服务领域。开利在这些领域的表现将直接影响到对客户的服务和环境责任的平衡。

以下这些标识不仅体现出我们对6个不同领域的关注，也时时提醒我们优化利用资源的重要性。

开利的每一位员工相信：在未来的日子里，成功不仅在于产品的优质，更是我们如何提高生活的质量！



开利空调

开利杰作
全球共享

AQUASNAP[™]
with PURON[®] refrigerant

30RB/RQ
涡旋式风冷冷水（热泵）机组

开利中国

上海(86-21)2306 3000 北京(86-10)6583 2008 广州(86-20)3820 1818 苏州(86-512)6511 0233 重庆(86-23)6382 4732 西安(86-29)8762 0258

开利公司保留未经验先通知而更改的权利
相关产品参数和性能仅供参考，以各系列产品最新图样为准
©版权所有，开利中国

www.carrier.com.cn

P-30RB/RQ-0603-01(L)