

工业冷水机
工业螺杆式冷水机
工业油冷机
工业机柜空调

产品手册

Product Information

效率源于“冻”力
Real Efficiency from Refrigerating Effect!





© 2015 Shanghai RE Industrial Refrigeration Equipment Co.,Ltd. All rights reserved.

© 2015 上海冷逸工业制冷设备有限公司，版权所有。

本手册由上海冷逸工业制冷设备有限公司技术部&市场部共同编著，在编制过程中同时也得到公司总经理室、研发中心、售后服务中心以及销售部各位领导和同仁的大力协助，在此一并致谢。

我们已尽力确保本手册上的信息准确。由于我们一直致力于技术的不断改进创新，因此设备及其规格参数如有变动，恕不另行通知。另外，为适应工业场合的条件及客户要求，我们也可能对设备及其规格参数做些修改。并需说明，不是所有的规格均无条件适合每个工业场合。

郑重声明：本手册属上海冷逸工业制冷设备有限公司市场推广&销售服务的技术资料之一，只供对外正常推广发放使用。未经允许，任何个人或团体不得翻印或以其他方式散播。如有发现，我们将保留法律追诉的权利。

企业介绍

Company Profile



上海冷逸工业制冷设备有限公司成立于2009年，是中国大陆工业制冷行业最大的合资企业之一。成立至今，上海冷逸不断引进及自主研发领先的工业制冷控制技术，致力于以工业制冷设备为核心产品的制造、销售及技术服务。为了更好地适应于国际工业制冷技术的发展交流及产品的出口，上海冷逸工业制冷设备有限公司总部办公地址设立于上海自由贸易试验区，在自贸区内，上海冷逸拥有销售服务中心、行政办公中心及仓储中心。位于上海市松江区的上海冷逸工业机柜空调、小型工业冷水机及工业油冷机生产基地拥有建筑面积达5000平方米的现代化厂房、测试中心及仓储物流中心，位于江苏省无锡市惠山区前洲工业区的大型工业冷水机及螺杆式中低温冷水机组生产办公综合厂房面积3000平米。公司目前共有员工128人，其中同时从事研发、生产及测试的专业技术人员、工程师人数21人。

冷逸工业制冷作为工业生产过程中关键环节的空调制冷解决方案的设备提供商和技术服务提供商，拥有自主研发生产的标准工业制冷设备产品4大类155种型号，主要有：工业冷水机、工业机柜空调、工业油冷机、工业螺杆式冷水机组等。冷逸工业制冷坚持技术持续创新，倡导“节能、环保、高效”的核心理念，推广“效率源于“冻”力！”的品牌概念。冷逸工业制冷并不仅仅是单一的工业制冷设备提供者，更是提供囊括了整个工业生产过程中关键环节空调制冷系统的解决方案、技术咨询、设备选型、安装调试等全方位服务。

冷逸工业制冷发展多年来，参与了多项国家的军工、核电及新能源等重点项目设施的建设，并在注塑、汽车、电子、冶金、机械重工、石油化工、钢铁、通讯等领域为全球客户提供领先的解决方案和工品，到目前为止，冷逸工业制冷设备产品已出口至美国、德国、俄罗斯、日本、澳大利亚、巴西、土耳其、波兰、南非及印度等东南亚十多个国家和地区。

冷逸工业制冷在业内率先通过ISO9001-2000质量体系认证和ISO14000环境体系认证，所有的产品从设计、研制、功能样机评测、标准样机评定、安全性能检验都有严格质量、环保控制体系，使得我们的产品性能和质量大都优于相应的工业行业标准及规范要求，核心产品全都通过了欧盟“CE”安全认证。

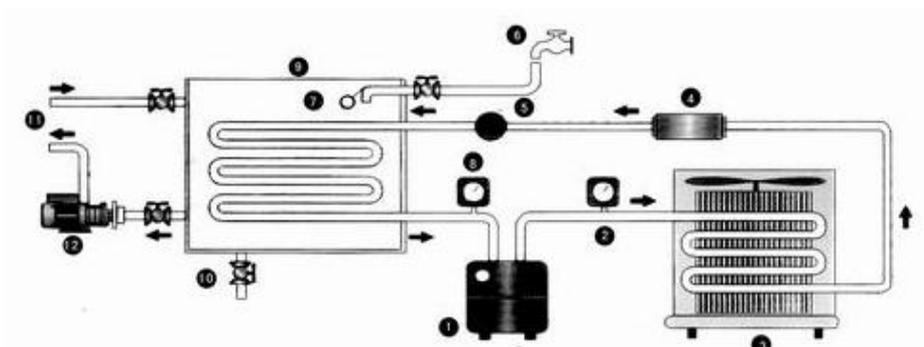
着眼于推进人类社会工业化进程，冷逸工业制冷将为不断提高工业生产效率而提供持续“冻”力！

工业冷水机

Industrial Chiller

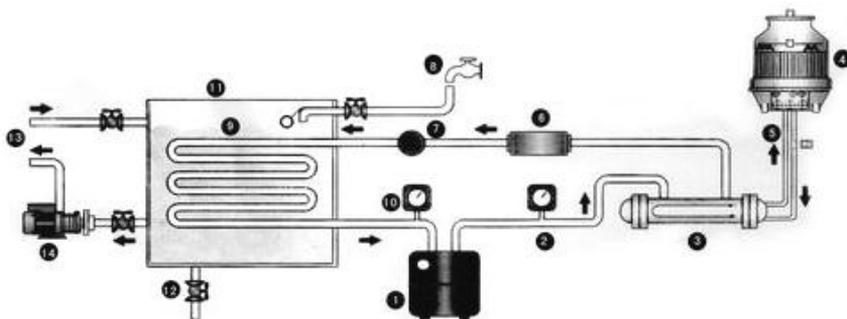
工业冷水机系统图

风冷机组流程图



- | | | | |
|---------|--------|----------|---------|
| 1、压缩机 | 2、低压表 | 3、冷凝器 | 4、干燥过滤器 |
| 5、热力膨胀阀 | 6、补水口 | 7、蒸发器 | 8、高压表 |
| 9、水箱 | 10、排水口 | 11、冷冻水进出 | 12、水泵 |

水冷机组流程图



- | | | | |
|----------|---------|---------|--------|
| 1、压缩机 | 2、低压表 | 3、冷凝器 | 4、冷却塔 |
| 5、冷却水进出 | 6、干燥过滤器 | 7、热力膨胀阀 | 8、补水口 |
| 9、蒸发器 | 10、高压表 | 11、水箱 | 12、排水口 |
| 13、冷冻水进出 | 14、水泵 | | |

工业冷水机应用选型

工业设备关键环节冷水机选型方法

1、从高轴电机输出损耗上计算发热量（仅适用于主轴冷却）

$$Q=P \times \eta$$

Q: 发热量（单位：kW）

η : 主轴热量损失（30%）

例：10kW 主轴电机的发热量

$$Q=10 \times 0.3=3\text{kW}$$

2、利用进出水温差及流量来计算发热量

$$Q=C \times \rho \times V \times \Delta T$$

Q: 发热量（单位：kW）

C: 水的比热 $C=1\text{kcal/kg} \cdot ^\circ\text{C}$

ρ : 水的比重 $\rho=1000\text{kg/m}^3/\text{h}$

V: 流量（单位： m^3/h ）

ΔT : 进出水温差（单位： $^\circ\text{C}$ ）

例： $\Delta T=T_2-T_1=5^\circ\text{C}$ $V=2.0\text{m}^3/\text{h}$

$$Q=1 \times 1 \times 2.0 \times 5 \times 1.163=11.63\text{kW} \quad (1 \text{ kcal/h}=1.163 \text{ kW})$$

注塑机用冷水机常规选型方法

事实上，一副模具就是一个换热器，热量由熔融的塑料传入模具，再由模具传入不断循环的冷却介质——冷却水（冷冻水）中，只有很小一部分进入空气和注塑机的压模把，众所周知，模具成型过程的大部分时间是关于冷却，有的可占到塑料成型周期的 80%以上，因此将冷却时间控制到最小是绝对必要的。例如，一副模具成型周期一般要 20 秒，如果将原来冷却水塔的水改用冷水机产生的冷冻水进行冷却，就可缩短到 16 秒，所以选择配置冷水机造价要高些，但是大大提高了注塑机成型的生产效率。一副模具所需要的冷水机制冷量与成型材料的比热容、溶胶时的温度、重量以及制品脱模时的温度有关，计算公式为：

$$Q=M \times C \times T \times S$$

Q: 所需制冷量（单位：kcal/h）

M: 单位时间生产所需塑料原料的重量（单位：kg/h）

C: 塑料原料比热（单位：kcal/kg. $^\circ\text{C}$ ）

T: 溶胶温度与制品脱模时的温度差（单位： $^\circ\text{C}$ ）

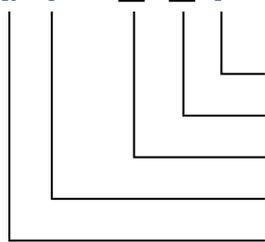
S: 安全系数（一般取 1.35~2.0），当单机匹配时，一般选择小值，而当一台冷水机与多台注塑机相配时取大值；如果选择风冷机组时，S 也应适当选大一点。

注塑机用冷水机及冷却塔快速经验选型方法

成型机锁模力 Mould Clamping Force	成型能力 (kg/h) Molding Capacity	冷水机型号 Chiller Model	冷却塔 Cooling Tower
250	25	RC-2A/RC-3W	5T
300	30	RC-3A/RC-3W	
350	35	RC-5A/RC-5W	
450	45		
550	55	RC-8A/RC-8W	8T
650	65		
850	85	RC-10A/RC-10W	10T
1000	100	RC-15A/RC-15W	15T
1300	130		
1500	150		
1800	180		
2200	220		
2500	250	RC-20A/RC-20W	20T
3000	300	RC-30A/RC-30W	30T
4000	400		
5000	500	RC-40A/RC-40W	40T

工业冷水机型号说明

R C — □ □ F



- Freeze 低温型; 标准型不标注
- A: Air-cooled 风冷式; W: Water-cooled 水冷式; L: Laser 激光
- 名义制冷功率 (压缩机功率 马力 匹)
- Industrial Chiller 工业冷水机
- RE 冷逸工业制冷

风冷工业冷水机

产品说明及应用

RC-XA 系列风冷工业冷水机选用国际知名品牌压缩机及制冷配件，采用国际领先的制冷控制技术，达到高能效比，节能环保。该冷水机为箱式成套设备，内置不锈钢水箱及高扬程冷冻水循环泵，配置完善，安装操作简便高效。

本系列风冷工业冷水机主要应用于杂质尘埃少、水质差或缺水等需节约空间的工业生产过程中的关键环节，为工业生产提供高精度恒温冷冻水介质，为不断提高工业生产效率提供持续“冻”力！

产品广泛应用于注塑、汽车、电子、超声波、食品加工、医药生物、机械制造、精密机电、造纸印刷、包装机械、纺织机械、化工反应釜、太阳能光伏等工业领域。

产品性能特点



- 选用进口品牌压缩机，采用先进制冷控制技术，高效能，低噪音，节能环保。
- 微电脑全功能控制，人机界面友好，操作简便快捷。
- 可选 PLC 模块控制，兼容通讯网线接口，实现远程控制及监控功能。
- 精密电子自动温度控制提供 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 高精度恒温冷冻水介质。
- 具有电流过载、冷媒系统高低压、防冻、超温、相序、延时及水流等安全保护和报警指示功能。
- 液晶显示冷冻水进出口温度及设定温度，并具有显示查询故障告警功能。
- 冷冻水系统采用全不锈钢材质，保持水质清洁节能。
- 工业产品专用设计外型，美观简洁，品质非凡。

风冷工业冷水机技术参数

型号 Model		RC-1A	RC-2A	RC-3A	RC-5A	RC-6A	RC-8A	RC-10A	
制冷量 Cooling Capacity	kW	2.7	5.2	7.5	12.5	16.5	23.5	29.5	
	10 ³ kcal/h	2.4	4.47	6.45	10.75	14.91	20.21	25.6	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50			380/3/50				
输入功率 Input Power	kW	1.2	2.4	3.1	5.0	5.6	7.2	9.0	
压缩机类型 Compressor Type		转子式 Rotor			全封闭高效率涡旋式 Scroll				
压缩机功率 Compressor Power	kW	0.75	1.5	2.25	3.75	4.5	6.0	7.5	
水泵功率 Pump Power	kW	0.37	0.37	0.55	0.55	0.75	0.75	0.75	
水泵扬程 Pump Head	m	18.0	18.0	22.5	20.5	25.0	25.5	22.5	
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	0.46	1.0	1.5	2.5	2.8	3.7	5.0	
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/不锈钢板式 Water Tank Type/Stainless Steel Plate Type							
水箱容积 Water Tank Volume	L	20	55	55	90	90	120	200	
接管尺寸 Pipe Size	DN	15	20	25	25	25	32	40	
冷凝器 Condenser		紫铜管套铝片高效能翅片式 Coil							
风量 Air Volume	m ³ /h	1500	2700	4000	6800	8000	9300	10600	
风机功率 Fan Power	W	80	110	150	360	360	360	500	
冷媒 Refrigerant		R22/R134a/R407c							
节流方式 Throttle Mode		毛细管/膨胀阀 Capillary/Expansion Valve							
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow							
噪音 Noise Level	dB (A)	55	55	58	60	62	62	62	
机组重量 Weight	kg	80	110	135	175	215	300	430	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	600	600	1000	1200	1250	1450	1650
	宽 W	mm	520	600	550	600	650	750	790
	高 H	mm	870	1070	1150	1200	1300	1350	1450

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃、进水温度 12℃、出水温度 7℃。

The cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature, a 12℃ entering water temperature and a 7℃ leaving water temperature.

2、本公司保留因技术需要更改产品权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

All products are our standard products, please contact with us for special design.

型号 Model		RC-12A	RC-15A	RC-20A	RC-25A	RC-30A	RC-40A	RC-50A	
制冷量 Cooling Capacity	kW	38.5	42.0	55.0	68.5	82.0	120.0	145.0	
	10 ³ kcal/h	33.11	36.12	47.3	58.91	70.52	103.2	124.7	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50							
输入功率 Input Power	kW	11.2	14.45	20.1	22.95	29.4	36.3	46.5	
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效率涡旋式 Scroll							
压缩机功率 Compressor Power	kW	9.0	11.25	15.0	18.75	22.5	30.0	37.5	
水泵功率 Pump Power	kW	1.1	2.25	2.25	2.25	2.25	3.0	5.0	
水泵扬程 Pump Head	m	24.0	27.5	27.0	26.5	25.5	28.0	27.5	
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	6.0	7.5	9.0	10.5	13.0	21.0	24.0	
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/不锈钢板式 Water Tank Type/Stainless Steel Pate Type							
水箱容积 Water Tank Volume	L	200	280	350	350	420	480	520	
接管尺寸 Pipe Size	DN	40	50	50	50	65	80	80	
冷凝器 Condenser		紫铜管套铝片高效能翅片式 Coil							
风量 Air Volume	m ³ /h	12000	16000	20000	24000	29000	40000	48000	
风机功率 Fan Power	W	660	1200	1600	1700	2200	3200	3400	
冷媒 Refrigerant		R22/R134a/R407c							
节流方式 Throttle Mode		膨胀阀 Expansion Valve							
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow							
噪音 Noise Level	dB (A)	65	65	65	65	68	68	68	
机组重量 Weight	kg	550	750	830	920	1100	1250	1500	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1650	1850	2000	2150	2600	3300	3300
	宽 W	mm	790	900	950	1000	1100	1500	1680
	高 H	mm	1450	1650	1650	1700	1700	1600	1600

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃、进水温度 12℃、出水温度 7℃。

The cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature, a 12℃ entering water temperature and a 7℃ leaving water temperature.

2、本公司保留因技术需要更改产品权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

All products are our standard products, please contact with us for special design.

水冷工业冷水机

产品说明及应用

RC-XW 系列水冷工业冷水机选用国际知名品牌压缩机及制冷配件，采用国际先进的制冷控制技术，达到高能效比，节能环保。该型冷水机为箱式成套设备，内置不锈钢水箱及高扬程冷冻水循环泵。本系列水冷工业冷水机主要应用于环境温度高，灰尘埃多，通风不畅，水源丰富等大空间的单独式或集中式工业生产过程中的关键环节，为工业生产提供高精度恒温冷冻水介质，为不断提高工业生产效率提供持续“冻”力！

产品广泛应用于注塑、汽车、电子、超声波、食品加工、医药生物、机械制造、精密机电、造纸印刷、包装机械、纺织机械、化工反应釜、太阳能光伏等工业领域。

产品性能特点



- 选用进口品牌压缩机，采用先进制冷控制技术，高能效，低噪音，节能环保。
- 微电脑全功能控制，人机界面友好，操作简便快捷。
- 可选 PLC 模块控制，兼容通讯网线接口，实现远程控制及监控功能。
- 精密电子自动温度控制提供 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 高精度恒温冷冻水介质。
- 具有电流过载、冷媒系统高低压、防冻、超温、相序、延时及水流等安全保护和报警指示功能。
- 液晶显示冷冻水进出口温充及设定温度，具有显示故障告警功能。
- 冷冻水系统采用全不锈钢材质，保持水质清洁节能。
- 工业产品专用设计外型，美观简洁，品质非凡。

水冷工业冷水机技术参数

型号 Model		RC-3W	RC-5W	RC-6W	RC-8W	RC-10W	RC-12W	
制冷量 Cooling Capacity	kW	9.0	13.8	17.5	22.5	31.0	40.0	
	10 ³ kcal/h	7.74	11.87	15.05	19.35	26.66	32.7	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50						
输入功率 Input Power	kW	2.8	4.3	5.3	6.75	8.25	10.48	
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效率涡旋式 Scroll						
压缩机功率 Compressor Power	kW	2.25	3.75	4.5	6.0	7.5	9.37	
水泵功率 Pump Power	kW	0.55	0.55	0.75	0.75	0.75	1.11	
冷冻水流量 Refrigerated Water Flow	m ³ /h	1.5	2.5	2.8	3.7	5.0	6.0	
冷却水流量 Cooling Water Flow	m ³ /h	1.8	3.0	3.5	4.8	6.5	7.8	
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/壳管式/板式 Water Tank Type/Shell and Tube Type/Stainless Steel Plate Type						
水箱容积 Water Tank Volume	L	55	90	90	120	200	200	
接管尺寸 Pipe Size	DN	20	25	25	32	40	40	
冷凝器 Condenser		壳管式/套管式 Shell and Tube Type/Double-pipe Type						
冷媒 Refrigerant		R22 /R134a/R407c						
节流方式 Flow Control		毛细管 Capillary			膨胀阀 Expansion Valve			
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow						
噪音 Noise Level	dB (A)	58	60	60	62	62	62	
机组重量 Weight	kg	130	155	185	235	350	400	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1100	1100	1050	1050	1200	1200
	宽 W	mm	550	550	600	600	700	700
	高 H	mm	1000	1000	1250	1250	1350	1350

说明 Directions:

- 以上制冷量基于冷却进水温度 30℃、出水温度 35℃和冷冻进水温度 12℃、出水温度 7℃。
The cooling capacity is based on a 30℃ entering cooling water temperature, a 35℃ leaving cooling water temperature, a 12℃ entering chilled water temperature and a 7℃ leaving chilled water temperature.
- 本公司保留因技术需要更改产品的权利, 请关注公司网站或向相关业务人员咨询。
Design and specification are subject to change without prior notice.
- 产品是公司标准产品, 本公司接受客户定制业务。
All products are our standard products, please contact with us for special design.

型号 Model		RC-15W	RC-20W	RC-25W	RC-30W	RC-40W	RC-50W	RC-60W	
制冷量 Cooling Capacity	kW	44.0	58.5	69.0	86.0	125.0	150.0	180.0	
	10 ³ kcal/h	38.0	50.4	59.4	74.1	107.5	129.0	154.8	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50							
输入功率 Input Power	kW	13.50	17.25	21.0	24.75	33.75	43.0	50.5	
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效率涡旋式 Scroll							
压缩机功率 Compressor Power	kW	11.25	15.0	18.75	22.5	30.0	37.5	45.0	
水泵功率 Pump Power	kW	2.25	2.25	2.25	2.25	3.75	5.5	5.5	
冷冻水流量 Refrigerated Water Flow	m ³ /h	7.5	9.0	10.5	13.0	21.0	24.0	31.0	
冷却水流量 Cooling Water Flow	m ³ /h	9.7	11.6	13.7	17.0	27.0	31.0	40.0	
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/壳管式/不锈钢板式 Water Tank Type/Shell and Tube Type/Stainless Steel Plate Type							
水箱容积 Water Tank Volume	L	280	350	350	420	480	520	520	
接管尺寸 Pipe Size	DN	50	50	50	65	80	80	100	
冷凝器 Condenser		壳管式/套管式 Shell and Tube Type/Double-pipe Type							
冷媒 Refrigerant		R22 /R134a/R407c							
节流方式 Flow Control		膨胀阀 Expansion Valve							
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow							
噪音 Noise Level	dB (A)	65	65	65	65	65	68	70	
机组重量 Weight	kg	520	650	780	890	1050	1200	1500	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1530	1800	1800	2000	2100	2100	2400
	宽 W	mm	700	760	760	850	950	950	1200
	高 H	mm	1670	1700	1700	1750	1800	1800	1900

说明 Directions:

- 1、以上制冷量基于冷却进水温度 30℃、出水温度 35℃和冷冻进水温度 12℃、出水温度 7℃。
The cooling capacity is based on a 30℃ entering cooling water temperature, a 35℃ leaving cooling water temperature, a 12℃ entering chilled water temperature and a 7℃ leaving chilled water temperature.
- 2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。
Design and specification are subject to change without prior notice.
- 3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。
All products are our standard products, please contact with us for special design.

小型冷水机（激光冷水机）

产品说明及应用

CW 系列小型冷水机（风冷式），又称激光冷水机，选用国际知名品牌小型转子式压缩机及制冷配件，采用国际领先的精密制冷控制技术，达到高能效比，节能环保。该冷水机为一体式设备，内置小水箱及冷冻水循环泵，配置完善，安装操作简便高效。

本系列小型冷水机主要应用于精密制造行业，体积小，重量轻，节约空间，为生产实验过程提供高精度恒温冷冻水介质。

产品广泛应用于大功率工业激光器、科研实验、仪表仪器、水冷高速主轴等精细工业领域，大范围适用于激光打标、广告印刷、眼镜行业、模具、服装、制鞋、玩具、化工等工业行业。

产品性能特点



- 选用进口品牌微小型转子式压缩机，采用先进精密制冷控制技术，高能效，低噪音，节能环保。
- 微电脑全功能控制，人机界面友好，操作简便快捷。
- 具有高精度流量控制输出接口，实现严格流量告警功能。
- 配置冷媒电磁阀，适时控制冷媒流量，精密自动控温，提供 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 高精度恒温冷却水介质。
- 具有电流过载、环境温度高温、超温、延时及水流量等安全保护和报警指示功能。
- 显示冷冻水进出口温度及设定温度，并具有故障告警功能。
- 冷冻水系统采用防锈材质，保持水质清洁节能。
- 工业产品专用设计外型，美观简洁，品质非凡。

小型冷水机技术参数

型号 Model		CW-5000	CW-5200
制冷量 Cooling Capacity	W	1000	1490
	kcal/h	860	1281
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50	
输入功率 Input Power	W	570	770
压缩机类型 Compressor Type		转子式 Rotor	
水泵功率 Pump Power	W	30	50
水泵扬程 Pump Head	m	8	11
冷冻水流量 Chilled Water Flow	L/Min	10	19
水箱容积 Water Tank Volume	L	7	
接管尺寸 Pipe Size		Φ8mm 宝塔接头/快速接头	
冷凝器 Condenser		紫铜管套铝片高效能翅片式 Coil	
风量 Air Volume	m ³ /h	450	585
风机功率 Fan Power	W	50	50
冷媒 Refrigerant		R134a	
节流方式 Throttle Mode		毛细管 Capillary	
保护装置 Protector		过载、延时、超温、水流保护 Overload, Delay, Over-temperature, Water Flow	
噪音 Noise Level	dB (A)	52	52
设备重量 Weight	kg	28	28
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	550
	宽 W	mm	280
	高 H	mm	430

说明 Directions:

1、有加热功能可供选择，订货前请提出要求。

Heating function for selection, Request before ordering.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站相关公告或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

风冷工业低温冷水机

产品说明及应用

RC-XAF 系列风冷工业低温冷水机选用进口品牌低温压缩机及膨胀阀节流配件，采用国际领先的制冷控制技术，达到高能效比，节能环保，可实现提供-25℃低温冷冻介质（乙二醇溶液等）。该冷水机为箱式成套设备，内置不锈钢水箱（可选）及高扬程冷冻水循环泵，配置完善，安装操作简便高效。

本系列风冷工业低温冷水机主要应用于杂质尘埃少、水质差或缺水等需节约空间的工业生产过程的环节，为工业生产提供高精度恒温冷冻水介质，为不断提高工业生产效率提供持续“冻”力！产品广泛应用于注塑、汽车、电子、超声波、食品加工、医药生物、机械制造、精密机电、造纸印刷、包装机械、纺织机械、化工反应釜、太阳能光伏等工业领域。

产品性能特点



- 选用进口品牌低温压缩机，环保冷媒，采用先进制冷控制技术，高能效，低噪音，节能环保。
- 微电脑全功能控制，人机界面友好，操作简便快捷。
- 可选 PLC 模块控制，兼容通讯网线接口，实现远程控制及监控功能。
- 精密电子自动温度控制提供±1℃高精度恒温冷冻水介质。
- 具有电流过载、冷媒系统高低压、防冻、超温、相序、延时及水流等安全保护和报警指示功能。
- 液晶显示冷冻水进出口温度及设定温度，并具有显示查询故障告警功能。
- 冷冻水系统采用全不锈钢材质，保持水质清洁节能。
- 工业产品专用设计外型，美观简洁，品质非凡。

风冷工业低温冷水机 (-5℃出水) 技术参数

型号 Model		RC-3AF	RC-5AF	RC-8AF	RC-10AF	RC-12AF
制冷量 Cooling Capacity	kW	4.5	7.0	12.0	14.0	18.0
	10 ³ kcal/h	3.87	6.02	10.32	12.04	15.48
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50				
输入功率 Input Power	kW	3.1	5.0	7.0	9.0	10.8
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效涡旋式 Scroll				
压缩机功率 Compressor Power	kW	2.25	3.75	6.0	7.5	9.0
水泵功率 Pump Power	kW	0.55	0.55	0.75	0.75	1.15
水泵扬程 Pump Head	m	22.5	21.0	25.5	22.5	24.0
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/不锈钢板式 Water Tank Type/Stainless Steel Plate Type				
水箱容积 Water Tank Volume	L	55	90	120	200	200
接管尺寸 Pipe Size	DN	25	25	32	40	40
冷凝器 Condenser		紫铜管套铝片高效翅片式 Coil				
风量 Air Volume	m ³ /h	4000	6800	9300	10600	12000
风机功率 Fan power	W	150	360	500	500	500
冷媒 Refrigerant		R22/R404				
节流方式 Throttle Mode		毛细管/膨胀阀 Capillary Tube/Expansion Valve				
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow				
噪音 Noise Level	dB (A)	58	58	62	62	65
机组重量 Weight	kg	135	175	300	430	550
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1000	1200	1450	1650
	宽 W	mm	550	600	750	790
	高 H	mm	1120	1170	1300	1400

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃、进水温度 0℃、出水温度 -5℃。

The cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature, a 0℃ entering water temperature, a -5℃ leaving water temperature.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，如有 -15℃、-20℃的出水要求，请与本公司联系定制。

All products are our standard products, please contact with us for special design.

型号 Model		RC-15AF	RC-20AF	RC-25AF	RC-30AF	RC-40AF	
制冷量 Cooling Capacity	kW	22.0	32.0	36.5	45.5	54.0	
	10 ³ kcal/h	18.92	27.52	31.39	39.13	46.43	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50					
输入功率 Input Power	kW	15.2	20.1	22.2	29.4	35.5	
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效涡旋式 Scroll					
压缩机功率 Compressor Power	kW	11.25	15.0	18.75	22.5	30.0	
水泵功率 Pump Power	kW	2.25	2.25	2.25	2.25	3.75	
水泵扬程 Pump Head	m	27.5	27.0	26.5	25.5	28.5	
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	7.5	9.0	10.5	13.0	18.0	
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/不锈钢板式 Water Tank Type/ Stainless Steel Plate Type					
水箱容积 Water Tank Volume	L	280	350	350	420	480	
接管尺寸 Pipe Size	DN	50	50	65	65	80	
冷凝器 Condenser		紫铜管套铝片高效翅片式 Coil					
风量 Air Volume	m ³ /h	16000	20000	24000	29000	39600	
风机功率 Fan Power	W	1200	1600	1700	2200	2700	
冷媒 Refrigerant		R22/R404					
节流方式 Throttle Mode		膨胀阀 Expansion Valve					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)	65	65	68	68	68	
机组重量 Weight	kg	750	830	920	1100	1250	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1850	2000	2150	2600	3300
	宽 W	mm	900	950	1000	1100	1500
	高 H	mm	1650	1650	1700	1700	1600

说明 Directions:

- 1、以上制冷量基于环境温度 35℃、进水温度 0℃、出水温度 - 5℃。
The cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature, a 0℃ entering water temperature, a - 5℃ leaving water temperature.
- 2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。
Design and specification are subject to change without prior notice.
- 3、产品是公司标准产品，如有 - 15℃、- 20℃的出水要求，请与本公司联系定制。
All products are our standard products, please contact with us for special design.

风冷工业低温冷水机 (-10℃出水) 技术参数

型号 Model		RC-3AF	RC-5AF	RC-8AF	RC-10AF	RC-12AF
制冷量 Cooling Capacity	kW	3.0	4.7	7.9	11.0	13.5
	10 ³ kcal/h	2.58	4.04	6.79	9.46	11.61
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50				
输入功率 Input Power	kW	3.1	5.0	7.0	9.5	10.8
压缩机类型 Compressor Type	全封闭高效率涡旋式 Scroll					
压缩机功率 Compressor Power	kW	2.25	3.75	6.0	7.5	9.0
水泵功率 Pump Power	kW	0.55	0.75	0.75	1.15	1.15
水泵扬程 Pump Head	m	22.5	22.0	20.0	22.5	20.0
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	0.89	1.5	2.0	2.5	3.2
蒸发器形式 Evaporator Type	水箱式/不锈钢板式 Water Tank Type/Stainless Steel Plate Type					
水箱容积 Water Tank Volume	L	55	90	120	200	200
接管尺寸 Pipe Size	DN	25	25	32	40	40
冷凝器 Condenser	紫铜管套铝片高效率翅片式 Coil					
风量 Air Volume	m ³ /h	4000	6800	9300	10600	12000
风机功率 Fan Power	W	150	360	500	500	500
冷媒 Refrigerant	R22/R404					
节流方式 Throttle Mode	毛细管/膨胀阀 Capillary Tube/Expansion Valve					
保护装置 Protector	高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)	58	58	62	62	65
机组重量 Weight	kg	135	175	300	430	550
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1000	1200	1450	1650
	宽 W	mm	550	600	750	790
	高 H	mm	1120	1170	1300	1400

说明 Directions:

- 1、以上制冷量基于环境温度 35℃、进水温度 - 5℃、出水温度 - 10℃。
The cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature, a - 5℃ entering water temperature and a - 10℃ leaving water temperature.
- 2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。
Design and specification are subject to change without prior notice.
- 3、产品是公司标准产品，- 15℃、- 20℃出水要求，请与本公司联系定制。
All products are our standard products, please contact with us for special design.

型号 Model		RC-3AF	RC-5AF	RC-8AF	RC-10AF	RC-12AF
制冷量 Cooling Capacity	kW	3.0	4.7	7.9	11.0	13.5
	10 ³ kcal/h	2.58	4.04	6.79	9.46	11.61
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50				
输入功率 Input Power	kW	3.1	5.0	7.0	9.5	10.8
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效涡旋式 Scroll				
压缩机功率 Compressor Power	kW	2.25	3.75	6.0	7.5	9.0
水泵功率 Pump Power	kW	0.55	0.75	0.75	1.15	1.15
水泵扬程 Pump Head	m	22.5	22.0	20.0	22.5	20.0
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	0.89	1.5	2.0	2.5	3.2
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/不锈钢板式 Water Tank Type/Stainless Steel Plate Type				
水箱容积 Water Tank Volume	L	55	90	120	200	200
接管尺寸 Pipe Size	DN	25	25	32	40	40
冷凝器 Condenser		紫铜管套铝片高效翅片式 Coil				
风量 Air Volume	m ³ /h	4000	6800	9300	10600	12000
风机功率 Fan Power	W	150	360	500	500	500
冷媒 Refrigerant		R22/R404				
节流方式 Throttle Mode		毛细管/膨胀阀 Capillary Tube/Expansion Valve				
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow				
噪音 Noise Level	dB (A)	58	58	62	62	65
机组重量 Weight	kg	135	175	300	430	550
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1000	1200	1450	1650
	宽 W	mm	550	600	750	790
	高 H	mm	1120	1170	1300	1400

说明 Directions:

- 1、以上制冷量基于环境温度 35℃、进水温度 - 5℃、出水温度 - 10℃。
The cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature, a - 5℃ entering water temperature and a - 10℃ leaving water temperature.
- 2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。
Design and specification are subject to change without prior notice.
- 3、产品是公司标准产品，- 15℃、- 20℃出水要求，请与本公司联系定制。
All products are our standard products, please contact with us for special design.

水冷工业低温冷水机

产品说明及应用

RC-XW 系列水冷工业冷水机选用国际知名品牌压缩机及制冷配件，采用国际先进的制冷控制技术，达到高能效比，节能环保。该型冷水机为箱式成套设备，内置不锈钢水箱及高扬程冷冻水循环泵。本系列水冷工业冷水机主要应用于环境温度高，灰尘埃多，通风不畅，水源丰富等大空间的单独式或集中式工业生产过程的关键环节，为工业生产提供高精度恒温冷冻水介质，为不断提高工业生产效率提供持续“冻”力！

产品广泛应用于注塑、汽车、电子、超声波、食品加工、医药生物、机械制造、精密机电、造纸印刷、包装机械、纺织机械、化工反应釜、太阳能光伏等工业领域。

产品性能特点



- 选用进口品牌低温压缩机，环保冷媒，采用先进制冷控制技术，高能效，低噪音，节能环保。
- 微电脑全功能控制，人机界面友好，操作简便快捷。
- 可选 PLC 模块控制，兼容通讯网线接口，实现远程控制及监控功能。
- 精密电子自动温度控制提供 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 高精度恒温冷冻水介质。
- 具有电流过载、冷媒系统高低压、防冻、超温、相序、延时及水流等安全保护和报警指示功能。
- 液晶显示冷冻水进出口温充及设定温度，具有显示故障告警功能。
- 冷冻水系统采用全不锈钢材质，保持水质清洁节能。
- 工业产品专用设计外型，美观简洁，品质非凡。

水冷工业低温冷水机 (-5℃出水) 技术参数

型号 Model		RC-3WF	RC-5WF	RC-8WF	RC-10WF	RC-12WF	
制冷量 Cooling Capacity	kW	5.2	7.8	13.5	16.0	20.5	
	10 ³ kcal/h	4.47	6.71	11.61	13.76	17.63	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50					
输入功率 Input Power	kW	3.0	4.5	6.75	8.6	10.0	
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效率涡旋式 Scroll					
压缩机功率 Compressor Power	kW	2.25	3.75	6.0	7.5	9.0	
水泵功率 Pump Power	kW	0.55	0.55	0.75	0.75	1.15	
水泵扬程 Pump Head	m	22.5	21.0	25.5	22.5	24.0	
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	
冷却水流量 Cooling Water Flow	m ³ /h	1.8	3.0	4.2	5.4	6.6	
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/壳管式/不锈钢板式 Water Tank Type/Shell and Tube Type/Stainless Steel Plate Type					
水箱容积 Water Tank Volume	L	55	90	120	200	200	
接管尺寸 Pipe Size	DN	25	25	32	40	40	
冷凝器 Condenser		壳管式/套管式 Shell and Tube Type/Double-pipe Type					
冷媒 Refrigerant		R22/R404					
节流方式 Throttle Mode		毛细管/膨胀阀 Capillary Tube/Expansion Valve					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)	52	52	58	58	60	
机组重量 Weight	kg	130	155	280	400	520	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1100	1100	1050	1200	1200
	宽 W	mm	550	550	600	700	700
	高 H	mm	1000	1000	1250	1300	1300

说明 Directions:

1、以上制冷量基于冷却进水 35℃、出水温度 30℃、冷冻进水 0℃、出水温度 -5℃。

The cooling capacity is based on a 35℃ entering cooling water temperature, a 30℃ leaving cooling water temperature, a 0℃ entering chilled water temperature and a -5℃ leaving chilled water temperature.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，-15℃、-20℃出水要求，请与本公司联系定制。

All products are our standard products, please contact with us for special design.

型号 Model		RC-15WF	RC-20WF	RC-25WF	RC-30WF	RC-40WF	
制冷量 Cooling Capacity	kW	25.0	34.5	40.5	48.0	58.0	
	10 ³ kcal/h	21.5	29.67	34.83	41.28	49.88	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50					
输入功率 Input Power	kW	12.75	17.5	21.0	26.5	33.0	
压缩机类型 Compressor Type	全封闭高效涡旋式 Scroll						
压缩机功率 Compressor Power	kW	11.25	15.0	18.75	22.5	30.0	
水泵功率 Pump Power	kW	2.25	2.25	2.25	2.25	3.75	
水泵扬程 Pump Head	m	27.5	27.0	26.5	25.5	28.5	
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	7.5	9.0	10.5	13.0	18.0	
冷却水流量 Cooling Water Flow	m ³ /h	9.8	11.7	13.6	17.0	23.4	
蒸发器形式 Evaporator Type	水箱式/壳管式/不锈钢板式 Water Tank Type/Shell and Tube Type/Stainless Steel Plate Type						
水箱容积 Water Tank Volume	L	280	350	350	420	480	
接管尺寸 Pipe Size	DN	50	50	65	65	80	
冷凝器 Condenser	壳管式/套管式 Shell and Tube Type/Double-pipe Type						
冷媒 Refrigerant	R22/R404						
节流方式 Throttle Mode	膨胀阀 Expansion valve						
保护装置 Protector	高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow						
噪音 Noise Level	dB (A)	62	62	65	65	65	
机组重量 Weight	kg	650	800	880	1000	1150	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1530	1800	1800	2000	2100
	宽 W	mm	700	760	760	850	950
	高 H	mm	1670	1700	1700	1750	1800

说明 Directions:

1、以上制冷量基于冷却进水 35℃、出水温度 30℃、冷冻进水 0℃、出水温度 -5℃。

The cooling capacity is based on a 35℃ entering cooling water temperature, a 30℃ leaving cooling water temperature, a 0℃ entering chilled water temperature and a -5℃ leaving chilled water temperature.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，-15℃、-20℃出水要求，请与本公司联系定制。

All products are our standard products, please contact with us for special design.

水冷工业低温冷水机 (-10℃出水) 技术参数

型号 Model		RC-3WF	RC-5WF	RC-8WF	RC-10WF	RC-12WF	
制冷量 Cooling Capacity	kW	4.0	6.2	10.5	13.5	17.0	
	10 ³ kcal/h	3.44	5.33	9.03	11.61	14.63	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50					
输入功率 Input Power	kW	3.0	4.5	6.75	8.6	10.0	
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效率涡旋式 Scroll					
压缩机功率 Compressor Power	kW	2.25	3.75	6.0	7.5	9.0	
水泵功率 Pump Power	kW	0.55	0.55	0.75	0.75	1.15	
水泵扬程 Pump Head	m	22.5	21.0	25.5	22.5	24.0	
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	0.89	1.5	2.0	2.5	3.2	
冷却水流量 Cooling Water Flow	m ³ /h	1.1	1.8	2.4	3.0	3.9	
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/壳管式/不锈钢板式 Water Tank Type/Shell and Tube Type/Stainless Steel Plate Type					
水箱容积 Water Tank Volume	L	55	90	120	200	200	
接管尺寸 Pipe Size	DN	25	25	32	40	40	
冷凝器 Condenser		壳管式/套管式 Shell and Tube Type/Double-pipe Type					
冷媒 Refrigerant		R22/R404					
节流方式 Throttle Mode		毛细管/膨胀阀 Capillary Tube/Expansion valve					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)	52	52	58	58	60	
机组重量 Weight	kg	130	155	280	400	520	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1100	1100	1050	1200	1200
	宽 W	mm	550	550	600	700	700
	高 H	mm	1000	1000	1250	1300	1300

说明 Directions:

1、以上制冷量基于冷却进水 30℃、出水温度 35℃、冷冻进水 -5℃、出水温度 -10℃。

The cooling capacity is based on a 30℃ entering cooling water temperature, a 35℃ leaving cooling water temperature, a -5℃ entering chilled water temperature and a -10℃ leaving chilled water temperature.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，-15℃、-20℃出水要求，请与本公司联系定制。

All products are our standard products, please contact with us for special design.

型号 Model		RC-15WF	RC-20WF	RC-25WF	RC-30WF	RC-40WF	
制冷量 Cooling Capacity	kW	21.5	27.0	32.0	35.5	42.0	
	10 ³ kcal/h	18.49	23.22	27.52	30.53	36.12	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50					
输入功率 Input Power	kW	12.75	17.5	21.0	26.5	33.0	
压缩机类型 Compressor Type		全封闭高效涡旋式 Scroll					
压缩机功率 Compressor Power	kW	11.25	15.0	18.75	22.5	30.0	
水泵功率 Pump Power	kW	2.25	2.25	2.25	2.25	3.75	
水泵扬程 Pump Head	m	27.5	27.0	26.5	25.5	28.5	
冷冻水流量 Chilled Water Flow	m ³ /h	4.5	6.0	7.5	9.0	11.0	
冷却水流量 Cooling Water Flow	m ³ /h	5.9	7.8	9.8	11.7	14.3	
蒸发器形式 Evaporator Type		水箱式/壳管式/不锈钢板式 Water Tank Type/Shell and Tube Type/Stainless Steel Plate Type					
水箱容积 Water Tank Volume	L	280	350	350	420	480	
接管尺寸 Pipe Size	DN	50	50	65	65	80	
冷凝器 Condenser		壳管式/套管式 Shell and Tube Type/Double-pipe Type					
冷媒 Refrigerant		R22/R404					
节流方式 Throttle Mode		膨胀阀 Expansion valve					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)	62	62	65	65	65	
机组重量 Weight	kg	650	800	880	1000	1150	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1530	1800	1800	2000	2100
	宽 W	mm	700	760	760	850	950
	高 H	mm	1670	1700	1700	1750	1800

说明 Directions:

1、以上制冷量基于冷却进水 30℃、出水温度 35℃、冷冻进水 -5℃、出水温度 -10℃。

The cooling capacity is based on a 30℃ entering cooling water temperature, a 35℃ leaving cooling water temperature, a -5℃ entering chilled water temperature and a -10℃ leaving chilled water temperature.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

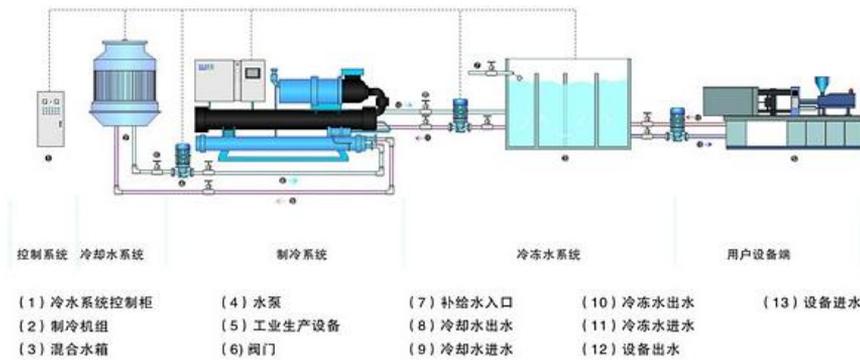
3、产品是公司标准产品，-15℃、-20℃出水要求，请与本公司联系定制。

All products are our standard products, please contact with us for special design.

工业螺杆式冷水机

Industrial Chiller

水冷螺杆式冷水机系统流程图



水冷螺杆式冷水机型号说明



水冷螺杆式冷水机

产品说明及应用

RC-XWS 系列水冷螺杆式冷水机选用国际知名品牌螺杆式压缩机、电控元件及制冷配件，采用国际领先的制冷控制技术，零件少，故障率低，无级能量调节，控制灵活方便，高能效比，节能环保，易于维护保养。

本系列水冷螺杆式冷水机主要应用于环境温度高，灰尘埃多，通风不畅，水源丰富或自由冷却水塔装置等大空间的单独式或集中式提供高恒温冷冻水介质，为不断提高工业生产效率提供持续“冻”力！

产品广泛应用于注塑机械、汽车、电镀电子、冶金、金属处理、太阳能、食品加工、医药生物、机械制造、精密机电、造纸、真空镀膜、包装印刷、化工反应釜、钢铁等工业领域。

产品性能特点



- 选用国际知名品牌螺杆式压缩机，无级能量调节，高能效，低噪音，节能环保。
- 中文液晶显示器，人机界面友好，操作简便快捷，精确显示设备的各项运行参数。
- PLC 模块控制，兼容通讯网线接口，实现远程控制及监控功能。
- 采用高效壳管式蒸发器和冷凝器，换热效率高，维护保养方便。
- 采用精密电控元件，具有冷媒系统高低压、逆相、缺相、超温、延时及水流等自动保护和报警指示功能。
- 液晶显示冷冻水进出口温充及设定温度，具有显示故障告警功能，确保设备运行稳定可靠。
- 工业产品专用设计外型，零件少，体积小，结构紧凑。

水冷螺杆式冷水机技术参数

型号 Model			RC-100WS	RC-150WS	RC-180WS	RC-200WS	RC-250WS
制冷量 Cooling Capacity	kW		90	158	172	210	247
	10 ³ kcal/h		77.4	135.88	147.92	180.6	212.42
电源 Power Supply	V/ph/Hz		380/3/50				
输入功率 Input Power	kW		23	38	42	52	58
压缩机 Compressor	类型 Type		高效半封闭螺杆式 High efficiency semi hermetic screw				
	数量 QTY	台	1	1	1	1	1
	启动方式 Start mode		星-Δ启动 Star delta starting				
	能量级别 Energy LV		25%-50%-75%-100%四段有级容调或 25%~100%无级容调				
蒸发器 Evaporator	冷冻水流量 Chilled Flow	m ³ /h	15.5	27.5	29.5	36.0	42.5
	形式 Type		干式壳管换热器 Dry shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	50~100				
冷凝器 Condenser	冷却水流量 Cooling Flow	m ³ /h	19.5	34.5	37.5	45.5	53.5
	形式 Type		卧式壳管换热器 Shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	40~80				
接管尺寸 Pipe Size	蒸发器 Evaporator	DN	2-DN80	2-DN80	2-DN80	2-DN100	2-DN100
	冷凝器 Condenser	DN	2-DN80	2-DN80	2-DN80	2-DN100	2-DN100
	方式 Type		标准法兰连接 Standard flange connection				
冷媒 Refrigerant		R22/R404a/R407c					
节流方式 Throttle Mode		热力膨胀阀 Expansion Valve					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay , Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)	68	70	70	72	72	
机组重量 Weight	kg	1000	1080	1300	1350	1500	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	2400	2650	2700	2800	2800
	宽 W	mm	700	700	900	900	900
	高 H	mm	1600	1750	1750	1750	1800

型号 Model			RC-280WS	RC-300WS	RC-350WS	RC-400WS	RC-450WS
制冷量 Cooling Capacity	kW		275	313	345	385	445
	10 ³ kcal/h		236.5	269.18	296.7	331.1	382.7
电源 Power Supply	V/ph/Hz		380/3/50				
输入功率 Input Power	kW		64	73	80	91	103
压缩机 Compressor	类型 Type		高效半封闭螺杆式 High efficiency semi hermetic screw				
	数量 QTY	台	1	1	1	1	1
	启动方式 Start mode		星-Δ启动 Star delta starting				
	能量级别 Energy LV		25%-50%-75%-100%四段有级容调或 25%~100%无级容调				
蒸发器 Evaporator	冷冻水流量 Chilled Flow	m ³ /h	47.5	54.0	59.5	66.5	76.5
	形式 Type		干式壳管换热器 Dry shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	50~100				
冷凝器 Condenser	冷却水流量 Cooling Flow	m ³ /h	59.5	67.5	74.5	83.5	96.5
	形式 Type		卧式壳管换热器 Shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	40~80				
接管尺寸 Pipe Size	蒸发器 Evaporator	DN	2-DN100	2-DN125	2-DN125	2-DN125	2-DN125
	冷凝器 Condenser	DN	2-DN100	2-DN125	2-DN125	2-DN125	2-DN125
	方式 Type		标准法兰连接 Standard flange connection				
冷媒 Refrigerant			R22/R404a/R407c				
节流方式 Throttle Mode			热力膨胀阀 Expansion Valve				
保护装置 Protector			高低压、过载、防冻、延时、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Water Flow				
噪音 Noise Level	dB (A)		72	75	75	78	78
机组重量 Weight	kg		1800	1900	2000	2600	3200
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	2800	3100	3100	3100	3100
	宽 W	mm	900	900	900	900	1000
	高 H	mm	1850	1850	1850	1860	2050

型号 Model			RC-500WS	RC-550WS	RC-600WD	RC-700WD	RC-800WD
制冷量 Cooling Capacity	kW		515	560	626	692	790
	10 ³ kcal/h		442.9	481.6	538.36	595.12	679.4
电源 Power Supply	V/ph/Hz		380/3/50				
输入功率 Input Power	kW		117	126	146	160	182
压缩机 Compressor	类型 Type		高效半封闭螺杆式 High efficiency semi hermetic screw				
	数量 QTY	台	1	1	2	2	2
	启动方式 Start mode		星-Δ启动 Star delta starting				
	能量级别 Energy LV		25%-50%-75%-100%四段有级容调或 25%~100%无级容调				
蒸发器 Evaporator	冷冻水流量 Chilled Flow	m ³ /h	88.5	96.5	108.0	119.0	136.0
	形式 Type		干式壳管换热器 Dry shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	50~100				
冷凝器 Condenser	冷却水流量 Cooling Flow	m ³ /h	111.5	121.5	135.5	150.0	171.0
	形式 Type		卧式壳管换热器 Shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	40~80				
接管尺寸 Pipe Size	蒸发器 Evaporator	DN	2-DN125	2-DN150	2-DN150	2-DN150	2-DN150
	冷凝器 Condenser	DN	2-DN125	2-DN150	4-DN100	4-DN125	4-DN125
	方式 Type		标准法兰连接 Standard flange connection				
	冷媒 Refrigerant		R22/R404a/R407c				
节流方式 Throttle Mode		热力膨胀阀 Expansion Valve					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)		80	80	85	85	85
机组重量 Weight	kg		3300	3500	3700	3700	3800
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	3300	3300	3500	3600	3600
	宽 W	mm	1100	1100	1250	1250	1250
	高 H	mm	2100	2100	1950	1950	1950

说明 Directions:

1、以上制冷量基于冷却进水 30℃、出水温度 35℃和冷冻进水 12℃、出水温度 7℃。

The cooling capacity is based on a 30℃ entering cooling water temperature, a 35℃ leaving cooling water temperature, a 12℃ entering chilled water temperature and a 7℃ leaving chilled water temperature.

水冷螺杆式低温冷水机

产品说明及应用

RC-XWF 系列水冷工业冷水机选用国际知名品牌低温压缩机及膨胀阀节流制冷配件，采用国际先进的低温制冷控制技术，达到高能效比，节能环保，可实现提供-30℃低温冷冻介质（乙二醇溶液等）。该型冷水机为箱式成套设备，内置不锈钢水箱（可选）及高扬程冷冻水循环泵。

本系列水冷工业低温冷水机主要应用于环境温度高，灰尘埃多，通风不畅，水源丰富等大空间的单独式或集中式工业生产过程中的关键环节，为工业生产提供高精度恒温冷冻介质，为不断提高工业生产效率提供持续“冻”力！

产品广泛应用于注塑、汽车、电子、超声波、食品加工、医药生物、机械制造、精密机电、造纸印刷、包装机械、纺织机械、化工反应釜、太阳能光伏等工业领域。

产品性能特点



- 选用国际知名品牌螺杆式低温压缩机，无级能量调节，高效，低噪音，节能环保。
- 中文液晶显示器，人机界面友好，操作简便快捷，精确显示设备的各项运行参数。
- PLC 模块控制，兼容通讯网线接口，实现远程控制及监控功能。
- 采用高效壳管式蒸发器和冷凝器，换热效率高，防冻防锈，维护保养方便。
- 采用精密电控元件，具有冷媒系统高低压、逆相、缺相、超温、延时及水流等自动保护和报警指示功能。
- 液晶显示冷冻水进出口温充及设定温度，具有显示故障告警功能，确保设备运行稳定可靠。
- 工业产品专用设计外型，零件少，体积小，结构紧凑。

水冷螺杆式低温冷水机组不同出水温度情况下的修正系数

Modification coefficient of refrigeration capacity at different outlet temperature of water cooler screw chiller unit

冷冻水出水温度℃ Chilled water Tep	2	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
制冷量 Cooling capacity	1.58	1.47	1.26	1.0	0.83	0.64	0.55	0.42	0.33
冷冻水流量 Chilled flow	1.58	1.47	1.23	1.0	0.84	0.66	0.57	0.43	0.33
冷却水流量 Cooling flow	1.38	1.32	1.20	1.0	0.88	0.84	0.82	0.62	0.48
耗电功率 Input power	1.08	1.07	1.03	1.0	0.97	0.94	0.90	0.77	0.63

水冷螺杆式工业低温冷水机技术参

型号 Model			RC-50WSF	RC-70WSF	RC-100WSF	RC-120WSF	RC-160WSF
制冷量 Cooling Capacity	kW		52	71	101	124	160
	10 ³ kcal/h		44.72	61.06	86.86	106.64	137.6
电源 Power Supply	V/ph/Hz		380/3/50				
输入功率 Input Power	kW		20.5	27	37	49	55
压缩机 Compressor	类型 Type		高效率半封闭螺杆式 High efficiency semi hermetic screw				
	数量 QTY	台	1	1	1	1	1
	启动方式 Start mode		星-Δ启动 Star delta starting				
	能量级别 Energy LV		25%-50%-75%-100%四段有级容调或 25%~100%无级容调				
蒸发器 Evaporator	冷冻水流量 Chilled Flow	m ³ /h	11.0	15.0	21.5	26.5	34.0
			12.5	17.0	24.0	29.5	38.5
	形式 Type		干式壳管换热器(乙二醇溶液) Dry shell and tube Type / 耐腐蚀干式壳管换热器(氯化钙溶液) Corrosion resistant shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	50~100				
冷凝器 Condenser	冷却水流量 Cooling Flow	m ³ /h	12.5	17.0	24.0	30.0	37.0
	形式 Type		卧式壳管换热器 Shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	40~80				
接管尺寸 Pipe Size	蒸发器 Evaporator	DN	2-DN65	2-DN65	2-DN80	2-DN100	2-DN100
	冷凝器 Condenser	DN	2-DN65	2-DN65	2-DN80	2-DN100	2-DN100
	方式 Type		标准法兰连接 Standard flange connection				
	冷媒 Refrigerant		R22/R404a/R407c				
节流方式 Throttle Mode		热力膨胀阀 Expansion Valve					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)		68	70	70	72	72
机组重量 Weight	kg		1000	1050	1200	1550	1650
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	2400	2400	2650	2650	2750
	宽 W	mm	700	900	900	900	900
	高 H	mm	1600	1600	1600	1750	1750

型号 Model			RC-180WSF	RC-200WSF	RC-220WSF	RC-260WSF	RC-300WSF	
制冷量 Cooling Capacity	kW		185	200	221	263	304	
	10 ³ kcal/h		159.1	172.0	190.06	226.18	261.44	
电源 Power Supply	V/ph/Hz		380/3/50					
输入功率 Input Power	kW		64	69.5	77.5	90	103	
压缩机 Compressor	类型 Type		高效半封闭螺杆式 High efficiency semi hermetic screw					
	数量 QTY	台	1	1	1	1	1	
	启动方式 Start mode		星-Δ启动 Star delta starting					
	能量级别 Energy LV		25%-50%-75%-100%四段有级容调或 25%~100%无级容调					
蒸发器 Evaporator	冷冻水流量 Chilled Flow	m ³ /h	39.5	42.5	47.0	55.7	64.4	
			44.5	48.0	53.0	62.8	72.6	
	形式 Type		干式壳管换热器(乙二醇溶液) Dry shell and tube Type / 耐腐型干式壳管换热器(氯化钙溶液) Corrosion resistant shell and tube Type					
	水阻力 Water resistance	Kpa	50~100					
冷凝器 Condenser	冷却水流量 Cooling Flow	m ³ /h	43.0	46.5	51.5	60.7	70.0	
	形式 Type		卧式壳管换热器 Shell and tube Type					
	水阻力 Water resistance	Kpa	40~80					
接管尺寸 Pipe Size	蒸发器 Evaporator	DN	2-DN100	2-DN100	2-DN100	2-DN100	2-DN125	
	冷凝器 Condenser	DN	2-DN100	2-DN100	2-DN100	2-DN100	2-DN125	
	方式 Type		标准法兰连接 Standard flange connection					
冷媒 Refrigerant			R22/R404a/R407c					
节流方式 Throttle Mode			热力膨胀阀 Expansion Valve					
保护装置 Protector			高低压、过载、防冻、延时、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)		72	75	75	78	78	
机组重量 Weight	kg		1700	1800	1900	2300	2500	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	2750	2750	2750	3100	3100	
	宽 W	mm	900	900	900	900	1000	
	高 H	mm	1750	1850	1850	1850	1850	

型号 Model			RC-330WSF	RC-370WDF	RC-400WDF	RC-440WDF	RC-520WDF
制冷量 Cooling Capacity	kW		329	370	400	442	526
	10 ³ kcal/h		282.94	318.2	344.0	380.12	452.36
电源 Power Supply	V/ph/Hz		380/3/50				
输入功率 Input Power	kW		111	128	139	155	180
压缩机 Compressor	类型 Type		高效半封闭螺杆式 High efficiency semi hermetic screw				
	数量 QTY	台	1	2	2	2	2
	启动方式 Start mode		星-Δ启动 Star delta starting				
	能量级别 Energy LV		25%-50%-75%-100%四段有级容调或 25%~100%无级容调				
蒸发器 Evaporator	冷冻水流量 Chilled Flow	m ³ /h	69.7	78.4	84.7	93.6	111.4
			78.6	88.4	95.6	105.6	125.7
	形式 Type		干式壳管换热器(乙二醇溶液) Dry shell and tube Type / 耐腐型干式壳管换热器(氯化钙溶液) Corrosion resistant shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	50~100				
冷凝器 Condenser	冷却水流量 Cooling Flow	m ³ /h	75.7	85.6	92.7	102.7	121.4
	形式 Type		卧式壳管换热器 Shell and tube Type				
	水阻力 Water resistance	Kpa	40~80				
接管尺寸 Pipe Size	蒸发器 Evaporator	DN	2-DN125	2-DN125	2-DN150	2-DN150	2-DN150
	冷凝器 Condenser	DN	2-DN125	4-DN100	4-DN100	4-DN100	4-DN100
	方式 Type		标准法兰连接 Standard flange connection				
冷媒 Refrigerant		R22/R404a/R407c					
节流方式 Throttle Mode		热力膨胀阀 Expansion Valve					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、水流保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)		80	85	85	90	90
机组重量 Weight	kg		2600	3100	3300	3500	3800
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	3100	3500	3500	3600	3600
	宽 W	mm	1000	1250	1250	1250	1250
	高 H	mm	1850	1950	1950	1950	1950

说明 Directions:

1、以上制冷量基于冷却进水 30℃、出水温度 35℃和冷冻进水-5℃、出水温度-10℃。

The cooling capacity is based on a 30℃ entering cooling water temperature, a 35℃ leaving cooling water temperature, a -5℃ entering chilled water temperature and a -10℃ leaving chilled water temperature.

2、载冷剂的质量浓度：乙二醇水溶液为 40%，氯化钙水溶液为 20.9%。

The concentration of coolant: ethylene glycol aqueous solution is 40%, calcium chloride aqueous solution is 20.9%.

3、以上机组可以根据客户要求定制热回收，热回收量为制冷量的 50%，热水温度可以达到 55℃。

Above units can be customized according to customer requirements of heat recovery, heat recovery of 50%, hot water temperature can be 55℃.

4、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站相关公告或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

5、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

工业油冷机

Oil Cooler

工业油冷机应用选型

独立式工业油冷机选型方法

独立式工业油冷机的选型，一般按工作机械发热量 20%~40% 的比例来选择，同时，冷却能力会随着进油口油温、使用环境温度的变化而变化，用户可根据实际发生的设备油温上升率来计算设备发热量，然后对油冷机进行选型。

$$Q_1 = Q_2 \times 1.2 \quad Q_1: \text{制冷量}; Q_2: \text{总发热量} \quad Q_2 = C_p \times \rho \times V \times \Delta T / H$$

C_p : 液压油的定压热 (油类 1967.4 J/kg. °C); ρ : 油的比重 (单位: kg/m³)

V : 油箱油量 (单位: m³); $\Delta T/H$: 油温上升率

用户在计算出设备的总发热量后，再乘以 1.2 的系数，便得出所需油冷机的制冷能力。

浸入式工业油冷机选型方法

$$Q: \text{机械系统总发热量} \quad Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

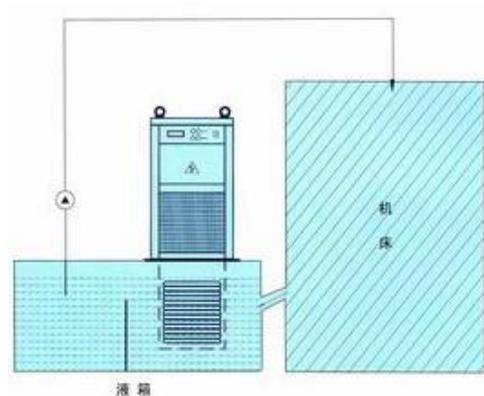
Q_1 : 工作机械的加工热量; Q_2 : 冷却系统循环油泵电机的发热量 (转移到冷却液中的热量);

Q_3 : 通过油箱油液油温度与环境温度差传导入油箱的热量 $Q_3 = I \times M \times \Delta T$

I : 表面传热系数, 取 11.6~23.2 之间

M : 油箱储液部分表面积

ΔT : 环境温度与油箱液体控制温度的温差



工业油冷机型号说明

R OC - □ T I - Immersion Style 浸入式; 独立式不标注



小型精密油冷机

产品说明及应用

ROC-XT 系列小型精密油冷机选用国际知名品牌压缩机及制冷配件，采用国际领先的制冷控制技术，达到高能效比，节能环保。该油冷机为整体式成套设备，内置油箱及油泵，配置完善，安装操作简便高效。

本系列小型精密油冷机是利用冷媒的蒸发吸热原理进行冷却工作的，油泵从油冷机油箱将冷却的油液介质泵至机床、加工中心等系统中进行热交换处理，把系统中的热量带回油冷机进行冷却降温。通过油液介质的连续循环工作使整个系统的油温持续下降直至稳定在控制温度范围内。该系列油冷机具有“温度固定”和“室温同调”两种控制方式，可根据实际需要任意选择，防止机床主轴因油温变化而影响加工精度，防止机床主轴中心偏移或热变形，延长机床使用寿命，防止油温过高引起油质恶化，保持油粘度特性，稳定油压，避免油震。

产品主要应用于机械加工、机床制造、锻造、石油、电子、纺织、汽车等工业领域的数控齿轮加工机床，CNC 机床的机械主轴、电主轴，CNC 机床、油压机及各类液压站、润滑站，放电加工设备的加工液冷却，减速箱的润滑、冷却系统。如：德国 ZF 减速箱、意大利 BF 减速箱及自制减速箱、齿轮箱的冷却等等。

根据各类机床设备的不同需要，ROC 系列浸入式工业油冷机温度控制方式可分为：

温度固定型：即直接设定要控制的油温，与环境温度无关。设定范围在 15℃~45℃ 之间。

室温同调型：是指油温与环境温度保持一定的温度差，即油温设定为 T℃ 时，实际油温就被控制在环境温度加 T℃ 处，当环境温度上升（下降）时，油温也跟着上升（下降），但油温与环境温度之差始终保持在 T℃。这种方式是冷却主轴润滑油的最佳方式。

产品性能特点



- 选用进口品牌压缩机，采用先进制冷控制技术，高能效，低噪音，节能环保。
- 采用液晶全中文电脑控制器，人机界面友好，操作简便快捷。
- 提供多种保护功能和无源报警信号端子，将故障信号反馈给机床的 CNC 控制系统，对机床运行提供保护。
- 具有电流过载、冷媒系统高低压、超温、相序、延时及流量等安全保护和报警指示功能。
- 防止机床热变形、防止机床主轴中心发生偏移、防止油质的氧化蒸发。
- 稳定油压、防止油震、提高机床的加工精度、提高机床设备的使用效率。
- 防止油质因高温恶化，保持油粘度不变，保证机床稳定可靠运行。
- 油液介质系统采用全不锈钢材质，保持油质清洁节能。
- 工业产品专用设计外型，美观简洁，品质非凡。

小型精密油冷机（带油箱）技术参数

型号 Model		ROC-1.5T	ROC-2.0T	ROC-2.5T	ROC-3.5T	ROC-5.0T	
制冷量 Cooling Capacity	kW	1.5	2.0	2.5	3.5	5.0	
	10 ³ kcal/h	1.29	1.72	2.15	3.0	4.3	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50					
输入功率 Input Power	kW	0.65	1.6	1.8	2.1	3.5	
额定电流 Rated Current	A	2.2	4.5	5.7	6.8	8.0	
压缩机类型 Compressor Type		转子式 Rotor					
油流量 Oil Flow	L/min	6	16	16	16	34	
供油最大压力 Maximum Supply Pressure	Mpa	0.5					
使用条件 Use Conditions	油种类 Oil Type	主轴油/液压油/润滑油 Hydraulic Oil/Lubricating Oil					
	油粘度 V	cSt	2~10	4~300			
	油温 T	°C	5~55				
	环境温度 T	°C	5~45				
蒸发器形式 Evaporator Type		不锈钢板式 Stainless Steel Plate Type					
油箱容积 Oil Tank Volume	L	22	30	35	35	60	
接管尺寸 Pipe Size	内螺纹	Rp3/8"	Rp1/2"	Rp1/2"	Rp3/4"	Rp1"	
冷凝器 Condenser		紫铜管套铝片高效翅片式 Coil					
冷媒 Refrigerant		R22 /134a					
节流方式 Throttle Mode		毛细管 Capillary Tube					
温度控制范围 Temperature Control Range		温度固定型 Fixed:15~45°C/室温同调型 Adjustable:室温±9 控制精度 Control Precision:±1°C					
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、流量保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)	55	55	58	58	62	
机组重量 Weight		70	110	135	145	185	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	380	392	432	432	550
	宽 W	mm	450	470	510	510	600
	高 H	mm	980	1120	1140	1140	1350

型号 Model		ROC-7.0T	ROC-10T	ROC-12T	ROC-15T	ROC-20T
制冷量 Cooling Capacity	kW	7.0	10.0	12.0	15.0	20.0
	10 ³ kcal/h	6.0	8.6	10.3	12.9	17.2
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50				
输入功率 Input Power	kW	4.5	5.5	6.2	7.8	8.0
额定电流 Rated Current	A	10	11	13	14.5	15.5
压缩机类型 Compressor Type	全封闭涡旋式 Scroll					
油流量 Oil Flow	L/min	34	34	65	65	65
供油最大压力 Maximum Supply Pressure	Mpa	0.5				
使用条件 Use Conditions	油种类 Oil Type	主轴油/液压油/润滑油 Hydraulic Oil/Lubricating Oil				
	油粘度 V	cSt	2~10	4~300		
	油温 T	°C	5~55			
	环境温度 T	°C	5~45			
蒸发器形式 Evaporator Type	不锈钢板式 Stainless Steel Plate Type					
油箱容积 Oil Tank Volume	L	80	110	110	180	180
接管尺寸 Pipe Size	内螺纹	Rp1"	Rp1"	Rp1-1/4"	Rp1-1/4"	Rp1-1/4"
冷凝器 Condenser	紫铜管套铝片高效翅片式 Coil					
冷媒 Refrigerant	R22					
节流方式 Throttle Mode	毛细管 Capillary Tube					
温度控制范围 Temperature Control Range	温度固定型 Fixed:15~45°C/室温同调型 Adjustable:室温±9 控制精度 Control Precision:±1°C					
保护装置 Protector	高低压、过载、防冻、延时、超温、流量保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow					
噪音 Noise Level	dB (A)	65	68	68	70	70
机组重量 Weight	kg	210	270	320	380	400
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	610	700	700	800
	宽 W	mm	630	750	750	800
	高 H	mm	1560	1670	1670	2200

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35°C，进油温度 35°C，出油温度 27°C。油品是在 ISO VG32 条件下测得。

The cooling capacity is based on a 35°C ambient temperature, a 35°C entering oil temperature and a 27°C leaving oil temperature. Oil quality is tested under the condition of ISO VG32.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，有加热型选择，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

独立式工业油冷机

产品说明及应用

ROC-X 系列独立式工业油冷机选用国际知名品牌压缩机及制冷配件,采用国际领先的制冷控制技术,达到高能效比,节能环保。该油冷机内置高吸力齿轮油泵,配置完善,安装操作简便高效。

本系列独立式工业油冷机是利用冷媒的蒸发吸热原理进行冷却工作的,油泵从机床或液压站油箱抽取油液介质至制冷系统中进行热交换处理,冷却后的液压油介质再经油冷机出油管路回到机床或液压站油箱中。通过油液介质的连续循环工作使整个油的油温持续下降至理想的控制设定温度范围。防止机床主轴因油温变化而影响加工精度,防止机床主轴中心偏移或热变形,延长机床使用寿命,防止油温过高引起油质恶化,保持油粘度特性,稳定油压,避免油震。防止液压站高压油泵高温运行,保证液压站的稳定运行。

产品主要应用于机械加工、机床制造、锻造、石油、电子、纺织、汽车等工业领域的数控齿轮加工机床、锻压设备、液压站设备及其他数控通用机床设备工作过程关键环节的冷却降温。产品适用的工业场合:CNC 车床、CNC 综合加工中心、铣床、磨床、拉床、油压机、雕刻机、机械的液压站及润滑系统、放电加工机等。

产品性能特点



- 选用进口品牌压缩机,采用先进制冷控制技术,耐高温回油,高能效,低噪音,节能环保。
- 采用微电脑全功能控制器,人机界面友好,操作简便快捷。
- 内置高品质齿轮泵,吸力大,效率高,保证高粘度油品的循环冷却效果。
- 具有电流过载、冷媒系统高低压、超温、相序、延时及流量等安全保护和报警指示功能。
- 防止机床热变形、防止机床主轴中心发生偏移、防止油质的氧化蒸发。
- 稳定油压、防止油震、提高机床的加工精度、提高机床设备的使用效率。
- 防止油质因高温恶化,保持油粘度不变,保证机床稳定可靠运行。
- 维持液压站高压油泵的使用温度范围,保证液压站的正常工作。
- 工业产品专用设计外型,美观简洁,品质非凡。

独立式工业油冷机技术参数

型号 Model		ROC-1.5	ROC-2.5	ROC-3.5	ROC-5.0	ROC-7.0	ROC-12	ROC-15	
制冷量 Cooling Capacity	kW	1.5	2.5	3.5	5.0	7.0	12.0	15.0	
	10 ³ kcal/h	1.29	2.15	3.0	4.3	6.0	10.3	12.9	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50							
输入功率 Input Power	kW	0.65	1.8	2.1	3.5	4.5	5.8	6.5	
压缩机类型 Compressor Type		转子式 Rotor					全封闭涡旋式 Scroll		
油流量 Oil Flow	L/min	6.0	16.0	16.0	25.0	32.0	50.0	50.0	
使用条件 Use Conditions	油种类 Oil Type	液压油/润滑油 Hydraulic Oil/Lubricating Oil							
	油粘度 V	cSt	2~10	4~300					
	油温 T	℃	5~55						
	环境温度 T	℃	5~45						
蒸发器形式 Evaporator Type		不锈钢板式 Stainless Steel Plate Type							
接管尺寸 Pipe Size	DN	15	15	20	20	25	25	25	
冷凝器 Condenser		紫铜管套铝片高效翅片式 Coil							
冷媒 Refrigerant		R22							
节流方式 Throttle Mode		毛细管 Capillary Tube							
温度控制范围 Temperature Control Range		温度固定型 Fixed:15~45℃ 控制精度 Control Precision:±1℃							
保护装置 Protector		高低压、过载、防冻、延时、超温、流量保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow							
噪音 Noise Level	dB (A)	55	58	58	62	65	65	65	
机组重量 Weight	kg	60	70	85	100	125	165	185	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	380	432	432	600	1000	1200	1250
	宽 W	mm	450	510	510	600	550	600	650
	高 H	mm	800	940	940	1100	1150	1200	1300

型号 Model		ROC-18	ROC-25	ROC-30	ROC-40	ROC-50	ROC-60	ROC-80	
制冷量 Cooling	kW	18.0	25.0	30.0	40.0	50.0	60.0	80.0	
Capacity	10 ³ kcal/h	15.48	21.5	25.8	34.4	43.0	51.6	68.8	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	380/3/50							
输入功率 Input Power	kW	7.6	11.0	12.5	17.5	21.5	26.0	35.0	
压缩机类型 Compressor Type	全封闭涡旋式 Scroll								
油流量 Oil Flow	L/min	60.0	85.0	100.0	125.0	165.0	200.0	280.0	
使用条件 Use Conditions	油种类 Oil Type	液压油/润滑油 Hydraulic Oil/Lubricating Oil							
	油粘度 V	cSt	4~300						
	油温 T	℃	5~55						
	环境温度 T	℃	5~45						
蒸发器形式 Evaporator Type	不锈钢板式 Stainless Steel Plate Type								
接管尺寸 Pipe Size	DN	32	32	32	40	40	50	65	
冷凝器 Condenser	紫铜管套铝片高效翅片式 Coil								
冷媒 Refrigerant	R22								
节流方式 Throttle Mode	膨胀阀 Expansion Valve								
温度控制范围 Temperature Control Range	温度固定型 Fixed:15~45℃控制精度 Control Precision:±1℃								
保护装置 Protector	高低压、过载、防冻、延时、超温、流量保护 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature, Water Flow								
噪音 Noise Level	dB (A)	68	68	70	70	72	75	75	
机组重量 Weight	kg	230	280	350	420	550	680	850	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	1450	1650	1650	1850	2000	2150	2600
	宽 W	mm	750	790	790	900	950	1000	1100
	高 H	mm	1300	1400	1400	1650	1650	1700	1700

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃，进油温度 35℃，出油温度 30℃。油品是在 ISO VG32 条件下测得。

The cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature, a 35℃ entering oil temperature and a 30℃ leaving oil temperature. Oil quality is tested under the condition of ISO VG32.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

浸入式工业油冷机

产品说明及应用

ROC 系列浸入式工业油冷机选用国际知名品牌压缩机及制冷配件，采用丹麦先进的空调制冷控制尖端技术，达到高能效比，节能环保。

本系列浸入式工业油冷机在应用上将浸入式工业油冷机直接安装于切削液箱或油箱上方，通过浸入油箱的油冷机蒸发盘管的循环制冷吸热对切削液或油液进行冷却。可根据实际工作需要设置控制温度，温度控制器通过感温探头自动控制油冷机的工作，保证油温始终控制在正常的工作范围内。

产品主要应用于机械加工、机床制造、锻造、石油、电子、纺织、汽车等工业领域的数控齿轮加工机床、锻压设备、液压设备及其他数控通用机床设备工作过程关键环节的冷却降温。产品适用的工业场合：CNC 车床、CNC 综合切削加工中心、铣床、拉床、内外径研磨机、放电加工机、清洗机、液压机械等。

产品温度控制方式

根据各类机床设备的不同需要，ROC 系列浸入式工业油冷机温度控制方式可分为：

温度固定型：即直接设定要控制的油温，与环境温度无关。设定范围在 15℃~45℃之间。

室温同调型：是指油温与环境温度保持一定的温度差，即油温设定为 T℃时，实际油温就被控制在环境温度加 T℃处，当环境温度上升（下降）时，油温也跟着上升（下降），但油温与环境温度之差始终保持在 T℃。这种方式是冷却主轴润滑油的最佳方式。

产品性能特点



- 选用进口品牌压缩机，采用先进制冷控制技术，高能效，低噪音，节能环保。
- 采用液晶全中文电脑控制器，人机界面友好，操作简便快捷。
- 提供多种保护功能和无源报警信号端子，将故障信号反馈给机床的 CNC 控制系统，对机床运行提供保护。● 具有电流过载、冷媒系统高低压、超温、相序、延时及流量等安全保护和报警指示功能。
- 蒸发器盘管直接浸入油液箱体，冷却效率高的同时防止切削液、油液等铁屑、杂质等进去油冷机系统。
- 稳定切削液、油液的温度，提高机床的加工精度、提高机床设备的使用效率。
- 蒸发器盘管可选不锈钢材质，保持油质清洁节能。
- 工业产品专用设计外型，体积小，重量轻，安装简单，美观简洁。

浸入式工业油冷机技术参数

型号 Model		ROC-1.5I	ROC-2.5I	ROC-3.5I	ROC-5.0I	ROC-10I	ROC-12I	ROC-15I	
制冷量 Cooling Capacity	kW	1.5	2.5	3.5	5.0	10.0	12.0	15.0	
	10 ³ kcal/h	1.29	2.15	3.01	4.3	8.6	10.3	12.9	
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50	380/3/50						
输入功率 Input Power	kW	0.8	1.6	2.0	2.5	4.3	5.0	5.8	
压缩机类型 Compressor Type	转子式 Rotor						全封闭涡旋式 Scroll		
使用条件 Use Conditions	油种类 Oil Type		水/水溶性切削液/水溶性研磨液/切削油/研磨油 Water/Water-soluble Cutting and Grinding Fluid/ Cutting and Grinding Oil						
	油粘度 V	cSt	4~300						
	油温 T	℃	5~55						
	环境温度 度 T	℃	5~50						
蒸发器形式 Evaporator Type	不锈钢盘管/紫铜盘管 Stainless Steel Coil/Copper Coil								
冷凝器 Condenser	紫铜管套铝片高效翅片式 Coil								
冷媒 Refrigerant	R22								
节流方式 Throttle Mode	毛细管 Capillary Tube								
温度控制范围 Temperature Control Range	温度固定型 Fixed:15~45℃/室温同调型 Adjustable:室温+T (T=-7~7℃) 控制精度 Control Precision:±1℃								
保护装置 Protector	高低压、过载、防冻、延时、超温、 Pressure, Overload, Anti-freeze, Delay, Over-temperature								
噪音 Noise Level	dB (A)	55	58	58	62	65	68	68	
机组重量 Weight	kg	71	82	105	120	160	185	200	
外形尺寸 Dimensions	长 L	mm	350	500	535	550	640	780	780
	宽 W	mm	350	450	435	600	685	750	750
	高 H	mm	800	1115	1154	1530	1220	1427	1776

说明 Directions:

1、 以上制冷量基于环境温度 35℃，油性液体 35℃，水性液体 25℃。油流量是在 30L/min 条件下测得。

The Cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature, a 35℃ oily liquid temperature and a 25℃ watery liquid temperature. Oil flow is tested under the condition of 30L/min.

2、 油位禁止低于冷却盘管。当油位低于盘管时，盘管的表面将有结露的水混入液体中，造成液体变质，同时冷却能力也会下降。

Oil level below cooling coil is prohibited. Low oil level will result in an increase of condensation on the surface of cooling coil, the mixture of condensation and liquid will deteriorate the liquid and decrease the cooling capacity.

3、 本机勿使用腐蚀性液体、易燃性液体。

For machine safety and health, do not use corrosive or flammable liquid.

工业机柜空调

Cabinet Air-conditioner

工业机柜空调应用选型

工业机柜空调选型方法

选配适用机柜空调的公式为： $Q=Q1+Q2$

Q：机柜所产生的总热量（单位：W）；Q1：机柜内所产生的总热量（单位：W）；Q2：机柜外传至机柜内的热量（单位：W）
 $Q2=K \times A \times \Delta T$

K：传热系数（钢材料机柜： $K=5.5W/m^2$ ；铝镁合金材料机柜： $K=12.0W/m^2$ ；塑料材料机柜： $K=0.2W/m^2$ ）

A：机柜的表面积（单位： m^2 ）； $\Delta T=T1-T2$ （单位： $^{\circ}C$ ）

T1：柜外最高温度；T2：柜内控制温度

例：一个铝镁合金材料的机柜外型尺寸为：

1000×2000×500（单位：mm），机柜内部发热元件产生热

量为800W，柜内控制温度为30℃，柜外温度为40℃，选型计算如下：

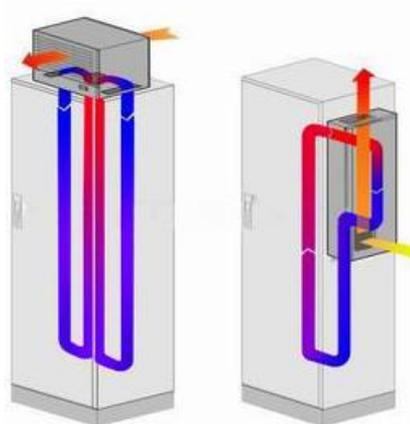
机柜表面积为： $A=1 \times 2 \times 2 + 0.5 \times 2 \times 2 + 0.5 \times 1 = 6.5m^2$

机柜外传至机柜内的热量 $Q2=K \times A \times \Delta T=12.0 \times 6.5 \times (40-30) = 780W$

机柜所产生的总热量： $Q=Q1+Q2=800+780=1580W$

选择机型时应考虑到一些不确定因素，如冷损失，可按 $1.2 \times Q$ 的制冷量来确定机型：

$1580 \times 1.2 = 1896W$ ，所以应该选取型号为 RA-2000W 的机柜空调。



工业机柜空调型号说明



标准侧装式机柜空调

产品说明及应用

RA-XW 系列标准侧装式机柜空调（亦称电气柜空调、电控柜空调、机柜冷气机、控制柜空调、背包空调等）是一种专业为工业电气机柜设计的整体式电制冷空调设备。

本系列标准侧装式机柜空调为整体式成套设备，不需加装室外机或其他辅助装置，安装于工业电气机柜的侧板或门板，主要用于冷却工业电气机柜内各种电气元件，如变频器、PLC、变压器、可控硅、软启动等消耗电能所产生的热量和平衡工业现场环境对工业电气机柜内部的传导辐射热量，为工业电气机柜内部提供了理想的温湿度环境。同时，也隔离了外界环境中的灰尘、水蒸汽、腐蚀性气体，不仅保证各种电气元件的稳定正常的运行工作，同时也延长各种电气元件的使用寿命，持续提高工业生产过程中控制关键环节的效率性和可靠性。

产品适用于汽车制造、金属冶金、纺织化工、通讯网络、包装造纸、数控机床、加工中心、电子、仪器仪表、烟草、食品加工，制药生物、钢铁、机械制造、军工等需要电气控制、数据处理的工业领域。

产品性能特点



- 选用日立压缩机及知名品牌风机，采用国际领先的精密空调制冷控制技术，高效节能。
- 采用欧盟准入的无氟环保制冷剂，安全环保，绿色工业。
- 根据热学原理设计进出风道，冷却迅速、均匀、有效减少耗能及杜绝水汽。
- 工业专用超薄的外形设计与电气机柜更显和谐统一，体积小，重量轻，节省空间。
- 精密数字式温度控制器，不间断显示柜内即时温度，多种控制功能选择，高精度控温。
- 具有高压、低压、过热过流等故障保护及告警功能。
- 主要零部件均通过 CE、UL 及 3C 认证，效率高，寿命长。
- 工业人性化设计、外形美观、安装方便，维修安全快捷。

标准侧装式机柜空调技术参数

型号 Model			RA-320W	RA-500W	RA-630W	RA-900W
制冷量 Cooling Capacity	W		320	500	630	900
	Btu/hr		1092	1706	2150	3072
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—42				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50				
额定电流 Rated Current	A	1.2	1.7	2.1	2.5	
输入功率 Input Power	W	264	374	462	550	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	110	180	260	280	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	190	270	350	390	
冷媒 Refrigerant	R134a					
内部防护等级 Cabinet Protection Ration	IP34					
外部防护等级 Ambient Protection Ration	IP33					
噪音 Noise Level	dB (A)	55	55	58	58	
重量 Weight	kg	15	17	26	28	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	445	500	630	630
	宽 W	mm	286	286	350	350
	厚 D	mm	173	173	210	210
型号 Model			RA-1200W	RA-1500W	RA-2000W	RA-2500W
制冷量 Cooling Capacity	W		1200	1500	2000	2500
	Btu/hr		4096	5120	6826	8533
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—42				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50				
额定电流 Rated Current	A	3.0	3.5	4.8	5.6	
输入功率 Input Power	W	660	770	1056	1232	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	320	380	420	580	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	450	570	780	850	
冷媒 Refrigerant	R22					
内部防护等级 Cabinet Protection Ration	IP34					
外部防护等级 Ambient Protection Ration	IP33					
噪音 Noise Level	dB (A)	62	62	65	65	
重量 Weight	kg	35	37	45	58	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	875	875	1010	1090
	宽 W	mm	370	370	390	435
	厚 D	mm	230	230	240	240

型号 Model		RA-3200W	RA-4000W	RA-5000W	RA-6000W	
制冷量 Cooling Capacity	W	3200	4000	5000	6000	
	Btu/hr	10992	13652	17066	20478	
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—42				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50				
额定电流 Rated Current	A	6.8	7.5	10.0	12.3	
输入功率 Input Power	W	1496	1650	2200	2706	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	670	850	1000	1250	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	1150	1350	2100	2520	
冷媒 Refrigerant		R22/R142b				
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34				
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP33				
噪音 Noise Level	dB (A)	68	68	70	70	
重量 Weight	kg	64	70	78	95	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	1113	1113	1300	1605
	宽 W	mm	436	436	475	500
	厚 D	mm	250	250	370	370

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃、柜内温度 30℃。

The above cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature and a 30℃ cabinet internal temperature.

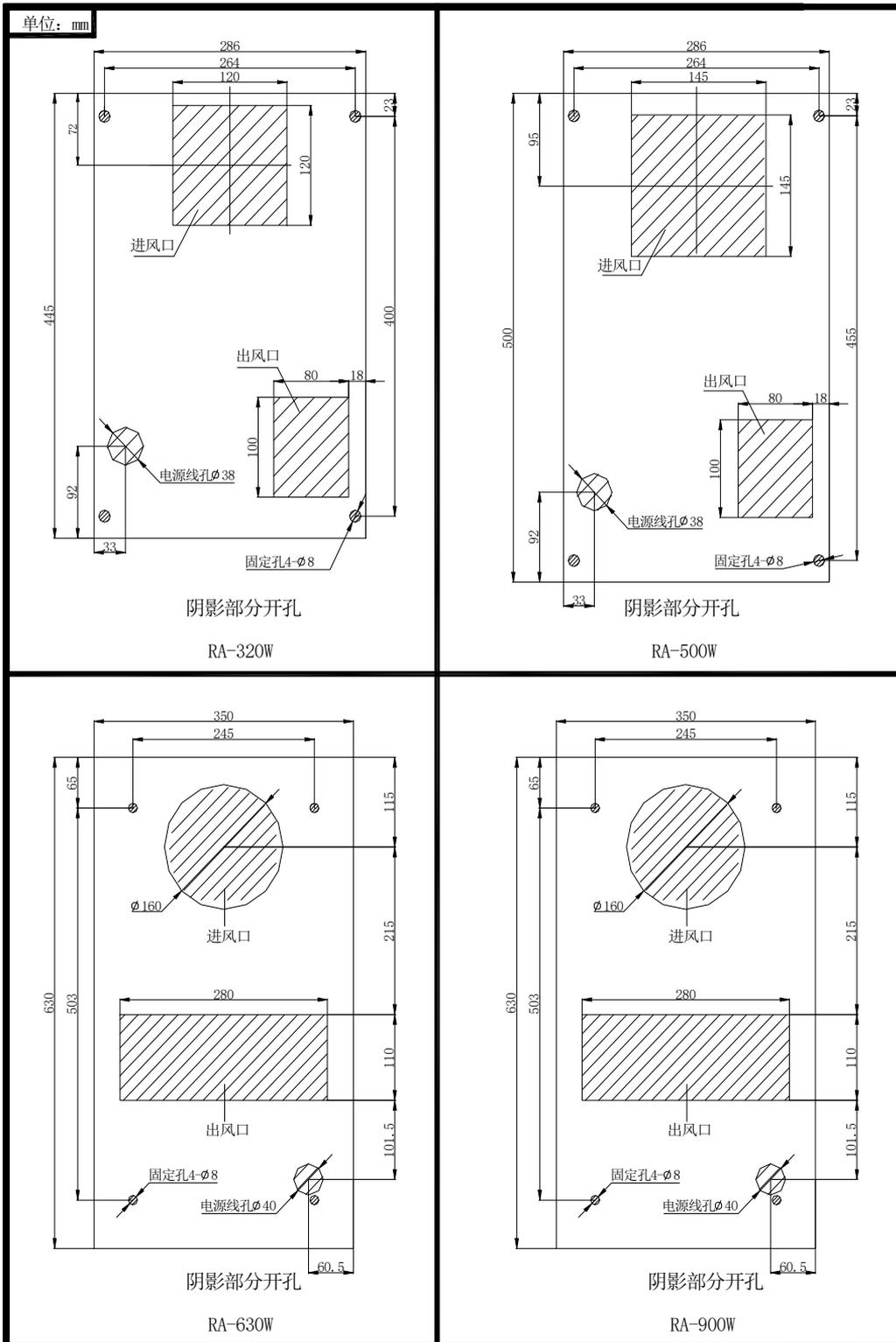
2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站相关公告或向相关业务人员咨询。

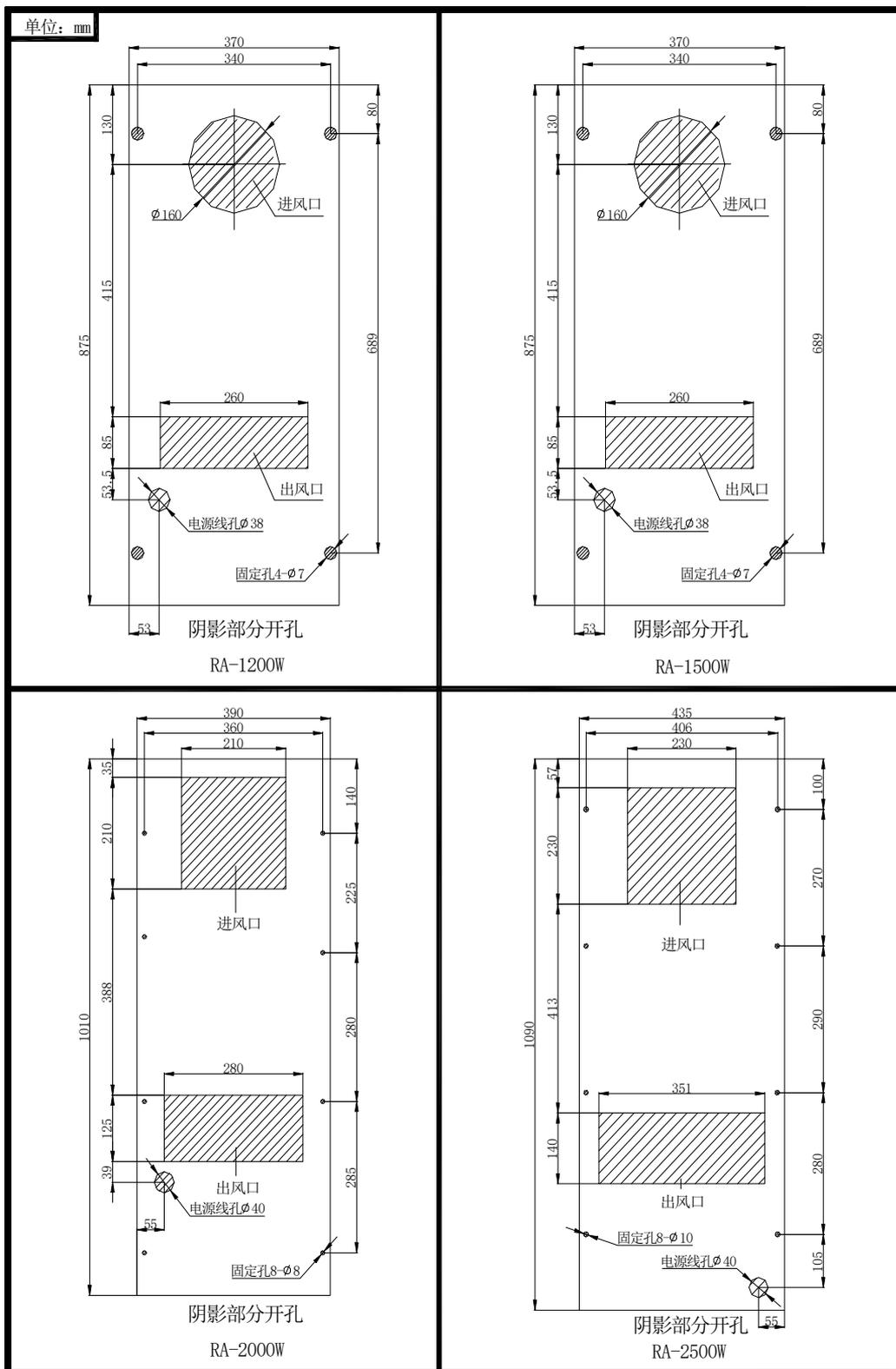
Design and specification are subject to change without prior notice.

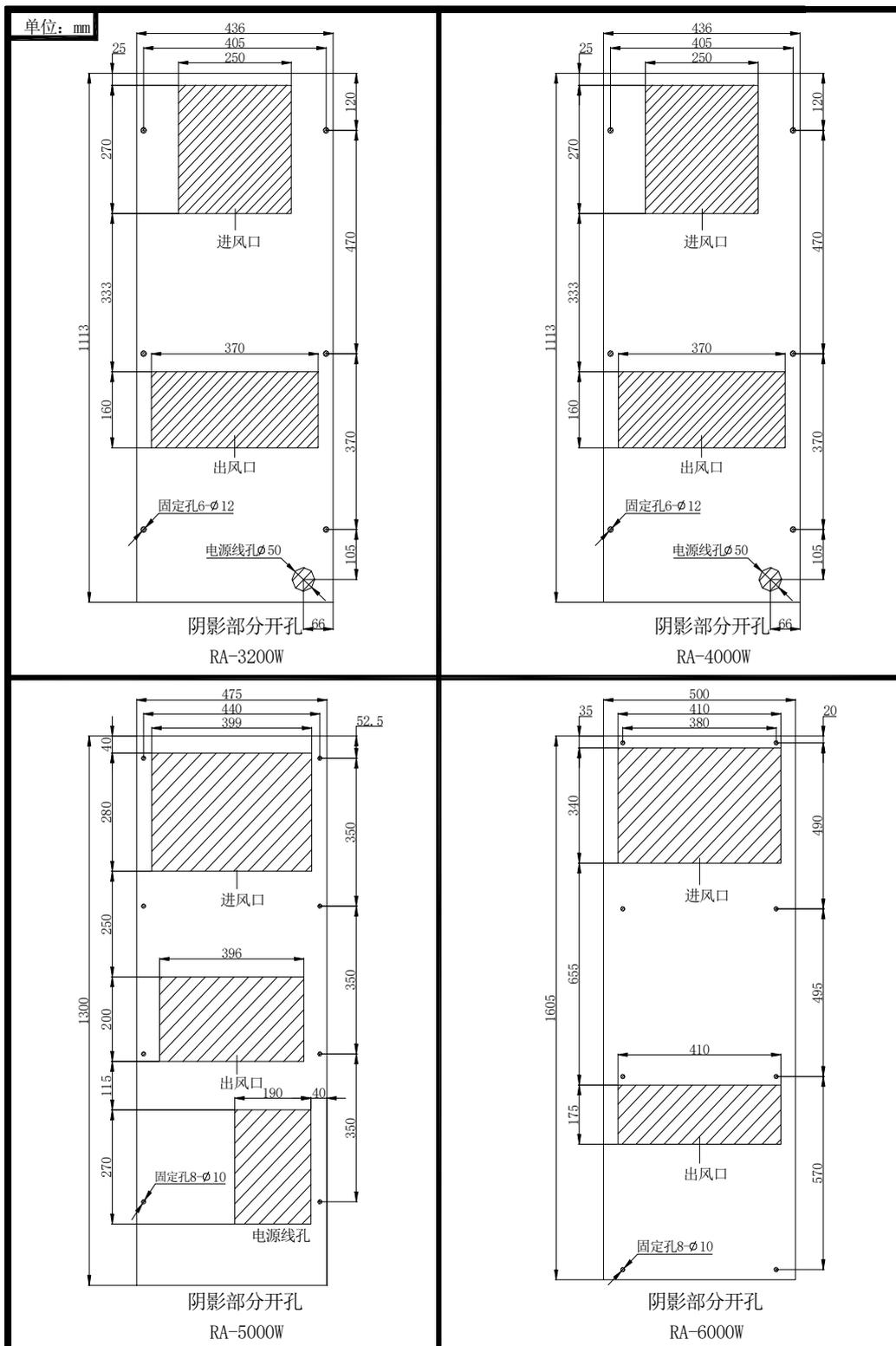
3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

标准侧装式机柜空调安装开孔图







标准顶装式机柜空调

产品说明及应用

RA-XT 系列标准顶装式机柜空调（亦称电气柜空调、电控柜空调、机柜冷气机、控制柜空调、背包空调等）专业为工业电气机柜设计的整体式电制冷空调设备。

本系列标准顶装式机柜空调为整体式成套设备，不需加装室外机或其他辅助装置（大功率型号需加装导风道），主要推荐使用于北方干燥地区（或空气湿度小的地区），安装于工业电气机柜的顶部，用于冷却工业电气机柜内各种电气元件，如变频器、PLC、变压器、可控硅、软启动等消耗电能所产生的热量和平衡工业现场环境对工业电气机柜内部的传导辐射热量，为工业电气机柜内部提供了理想的温湿度环境。同时，也隔离了外界环境中的灰尘、水蒸汽、腐蚀性气体，不仅保证各种电气元件的稳定正常的运行工作，同时也延长各种电气元件的使用寿命，持续提高工业生产过程中控制关键环节的效率性和可靠性。

产品适用于汽车制造、金属冶金、纺织化工、通讯网络、包装造纸、数控机床、加工中心、电子、仪器仪表、烟草、食品加工，制药生物、钢铁、机械制造、军工等需要电气控制、数据处理的工业领域。

产品性能特点



- 选用日立压缩机及知名品牌风机，采用国际领先的精密空调制冷控制技术，高效节能。
- 采用欧盟准入的无氟环保制冷剂，安全环保，绿色工业。
- 根据热学原理设计进出风道，冷却迅速、均匀、有效减少耗能及杜绝水汽。
- 工业专用紧凑的外形设计与电气机柜更显和谐统一，体积小，重量轻，节省空间。
- 机械式温度控制器（数字式可选），不间断显示柜内即时温度，保障设备可靠运行。
- 具有高压、低压、过热过流等故障保护及告警功能。
- 主要零部件均通过 CE、UL 及 3C 认证，效率高，寿命长。
- 工业人性化设计、外形美观、安装方便，维修安全快捷。

标准顶装式机柜空调技术参数

型号 Model			RA-630T	RA-900T	RA-1200T	RA-1500T
制冷量 Cooling Capacity	W		630	900	1200	1500
	Btu/hr		2150	3072	4096	5461
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—42				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50				
额定电流 Rated Current	A	2.0	2.3	2.9	3.5	
输入功率 Input Power	W	440	506	638	770	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	250	270	300	330	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	320	380	410	550	
冷媒 Refrigerant		R134a			R22	
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34				
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP33				
噪音 Noise Level	dB (A)	58	58	62	62	
重量 Weight	kg	26	28	36	38	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	240	240	350	350
	宽 W	mm	527	527	700	700
	深 D	mm	335	335	386	386

型号 Model		RA-2000T	RA-2500T	RA-3200T	
制冷量 Cooling Capacity	W	2000	2500	3200	
	Btu/hr	6826	8533	10922	
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40			
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—42			
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26			
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50			
额定电流 Rated Current	A	4.5	5.5	6.2	
输入功率 Input Power	W	990	1210	1364	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	400	550	650	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	750	850	1100	
冷媒 Refrigerant		R22			
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34			
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP33			
噪音 Noise Level	dB (A)	68	68	68	
重量 Weight	kg	48	60	68	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	410	410	395
	宽 W	mm	780	780	830
	深 D	mm	560	560	500

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃、柜内温度 30℃。

The above cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature and a 30℃ cabinet internal temperature.

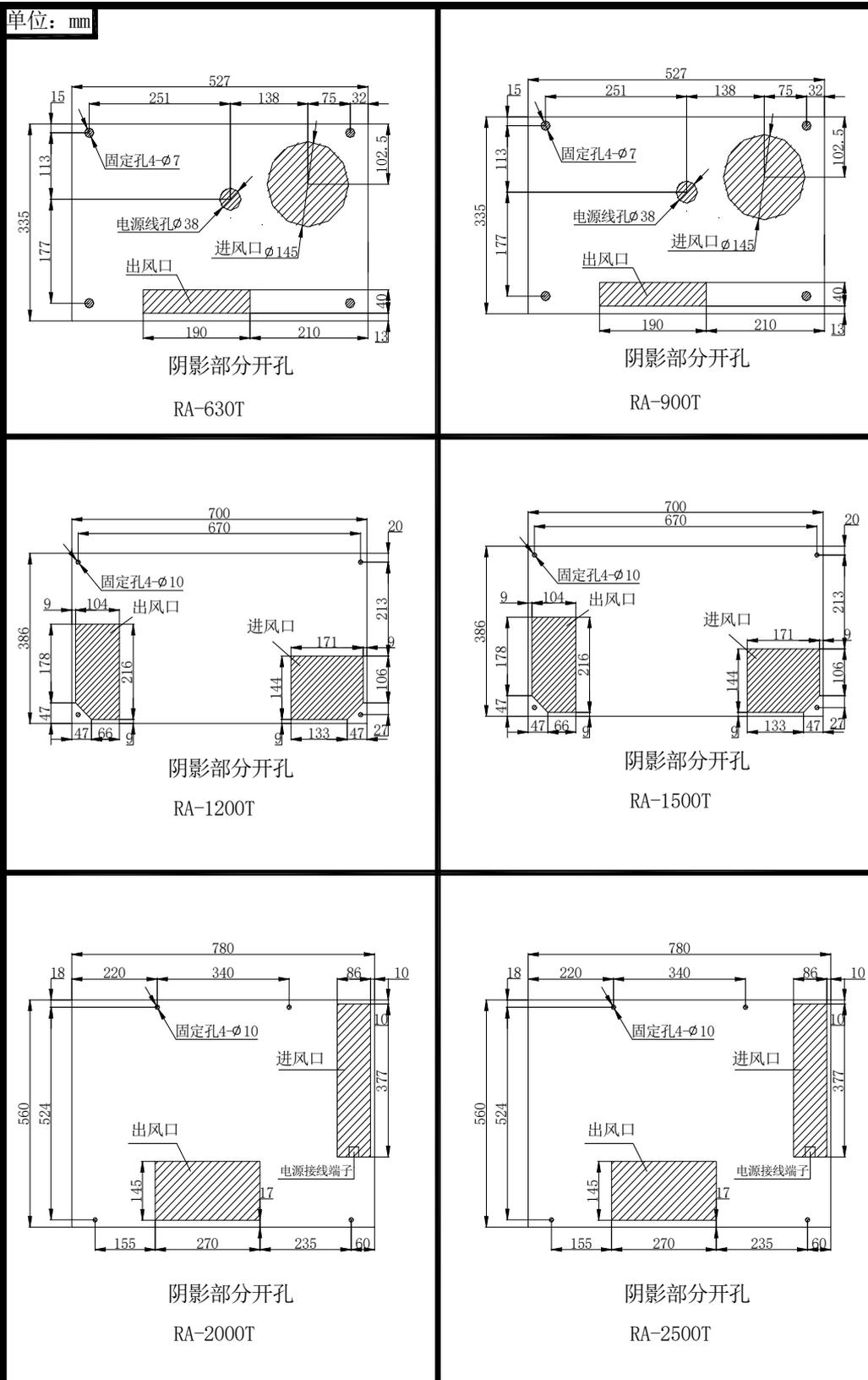
2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站相关公告或向相关业务人员咨询。

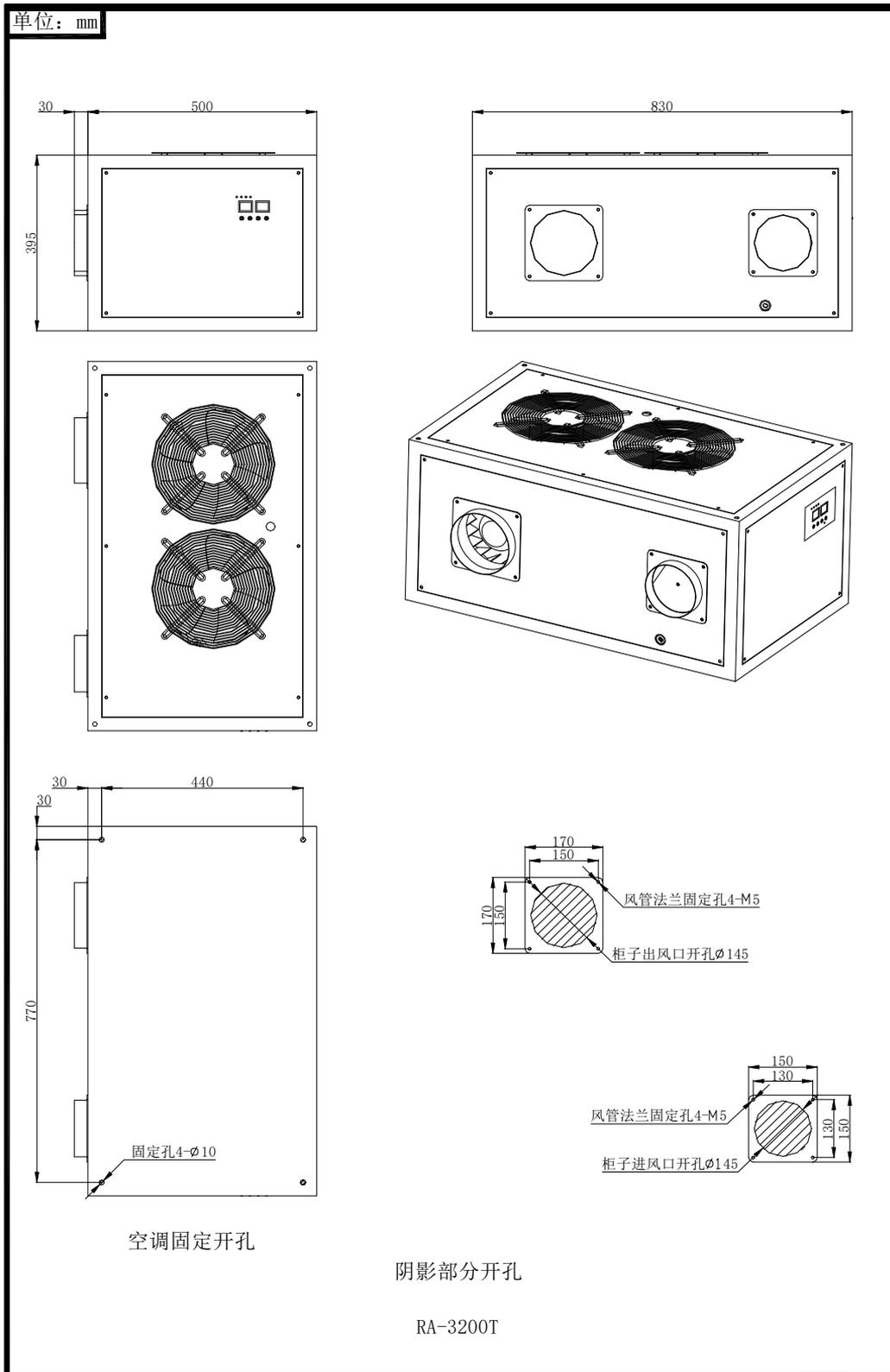
Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

标准顶装式机柜空调安装开孔图





高温侧装式机柜空调

产品说明及应用

RA-XWH 系列高温侧装式机柜空调（亦称电气柜空调、电控柜空调、机柜冷气机、控制柜空调、背包空调等）是一种选用进口品牌高温环境工况压缩机、耐高温高湿环境的风机配件及环保制冷剂，采用国际领先空调制冷精密控制技术，专业为工业电气机柜设计的整体式电制冷空调设备。

本系列高温侧装式机柜空调为整体式成套设备，不需加装室外机或其他辅助装置，主要安装于高温高湿环境的工业电气机柜的侧板或门板，主要用于冷却工业电气机柜内各种电气元件，如变频器、PLC、变压器、可控硅、软启动等消耗电能所产生的热量和平衡工业现场环境对工业电气机柜内部的传导辐射热量，为工业电气机柜内部提供了理想的温湿度环境。同时，也隔离了外界环境中的高温高湿空气、灰尘、水蒸汽、腐蚀性气体，不仅保证各种电气元件的稳定正常的运行工作，同时也延长各种电气元件的使用寿命，持续提高工业生产过程中控制关键环节的效率性和可靠性。

产品适用于汽车制造、金属冶金、钢铁制造、纺织化工、通讯网络、包装造纸、数控机床、加工中心、电子、仪器仪表、烟草、食品加工，制药生物、机械制造、军工等需要电气控制、数据处理的工业领域。

产品性能特点



- 选用进口品牌耐高温压缩机及耐高温高湿风机，可适用于 65℃ 的超高温环境可靠运行。
- 采用欧盟准入的无氟环保制冷剂，安全环保，绿色工业。
- 根据热学原理设计进出风道，冷却迅速、均匀、有效减少耗能及杜绝水汽。
- 工业专用超薄的外形设计与电气机柜更显和谐统一，体积小，重量轻，节省空间。
- 精密数字式温度控制器，不间断显示柜内即时温度，多种控制功能选择，高精度控温。
- 具有高压、低压、过热过流等故障保护及告警功能。
- 主要零部件均通过 CE、UL 及 3C 认证，效率高，寿命长。
- 工业人性化设计、外形美观、安装方便，维修安全快捷。

高温侧装式机柜空调技术参数

型号 Model		RA-320WH	RA-500WH	RA-630WH	RA-900WH	
制冷量 Cooling Capacity	W	320	500	630	900	
	Btu/hr	1092	1706	2150	3072	
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—55				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50				
额定电流 Rated Current	A	1.5	1.8	2.2	2.55	
输入功率 Input Power	W	330	396	484	561	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	120	180	280	295	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	260	350	430	450	
冷媒 Refrigerant		R134a				
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34				
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP33				
噪音 Noise Level	dB (A)	58	58	60	60	
重量 Weight	kg	15	17	26	28	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	445	500	630	630
	宽 W	mm	286	286	350	350
	厚 D	mm	173	173	210	210
型号 Model		RA-1200WH	RA-1500WH	RA-2000WH	RA-2500WH	
制冷量 Cooling Capacity	W	1200	1500	2000	2500	
	Btu/hr	4096	5120	6826	8533	
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—58				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50				
额定电流 Rated Current	A	3.1	3.6	4.95	5.9	
输入功率 Input Power	W	682	792	1089	1298	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	350	380	430	610	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	500	620	850	1150	
冷媒 Refrigerant		R134a				
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34				
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP33				
噪音 Noise Level	dB (A)	65	65	68	68	
重量 Weight	kg	35	37	50	63	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	875	875	1010	1090
	宽 W	mm	370	370	390	435
	厚 D	mm	230	230	240	240

型号 Model		RA-3200WH	RA-4000WH	RA-5000WH	RA-6000WH	
制冷量 Cooling Capacity	W	3200	4000	5000	6000	
	Btu/hr	10992	13652	17066	20478	
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—58				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50			380/3/50	
额定电流 Rated Current	A	6.9	7.7	11.5	8.9	
输入功率 Input Power	W	1518	1694	2530	4350	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	680	880	1050	1300	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	1250	1480	2350	2650	
冷媒 Refrigerant		R134a/R142b				
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34				
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP33				
噪音 Noise Level	dB (A)	68	70	72	72	
重量 Weight	kg	64	70	80	98	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	1113	1113	1300	1605
	宽 W	mm	436	436	475	500
	厚 D	mm	250	250	370	370

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃、柜内温度 30℃。

The above cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature and a 30℃ cabinet internal temperature.

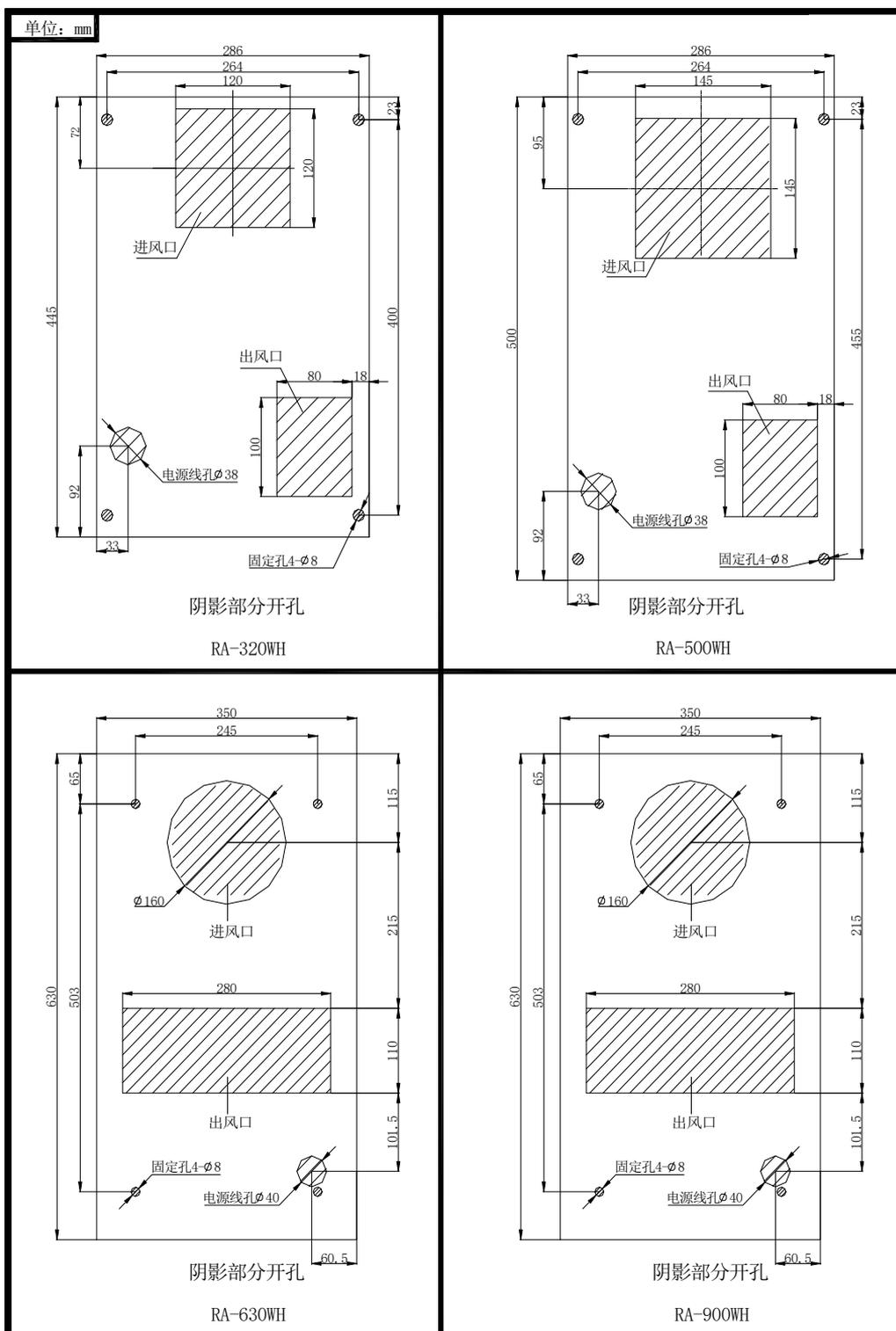
2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站相关公告或向相关业务人员咨询。

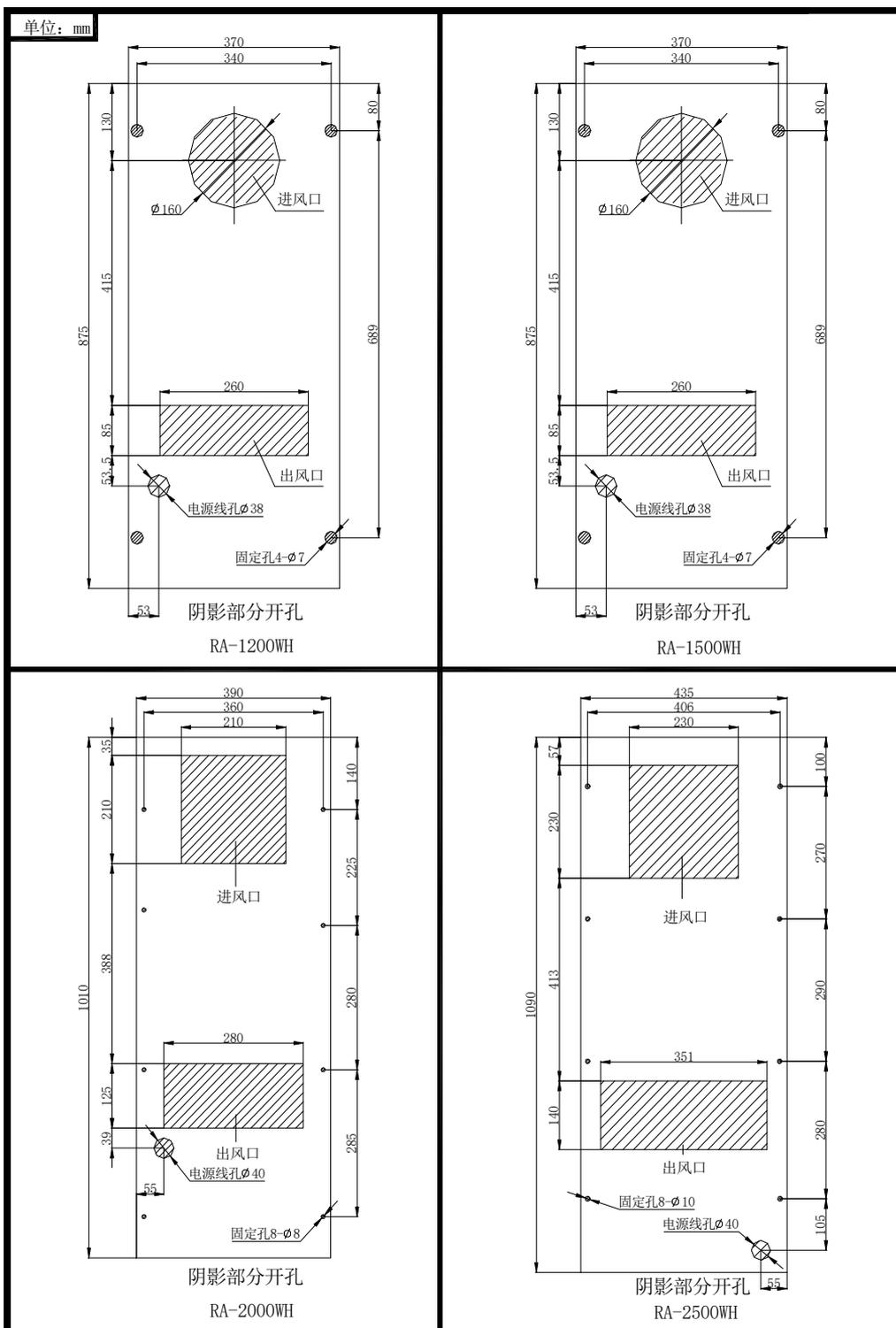
Design and specification are subject to change without prior notice.

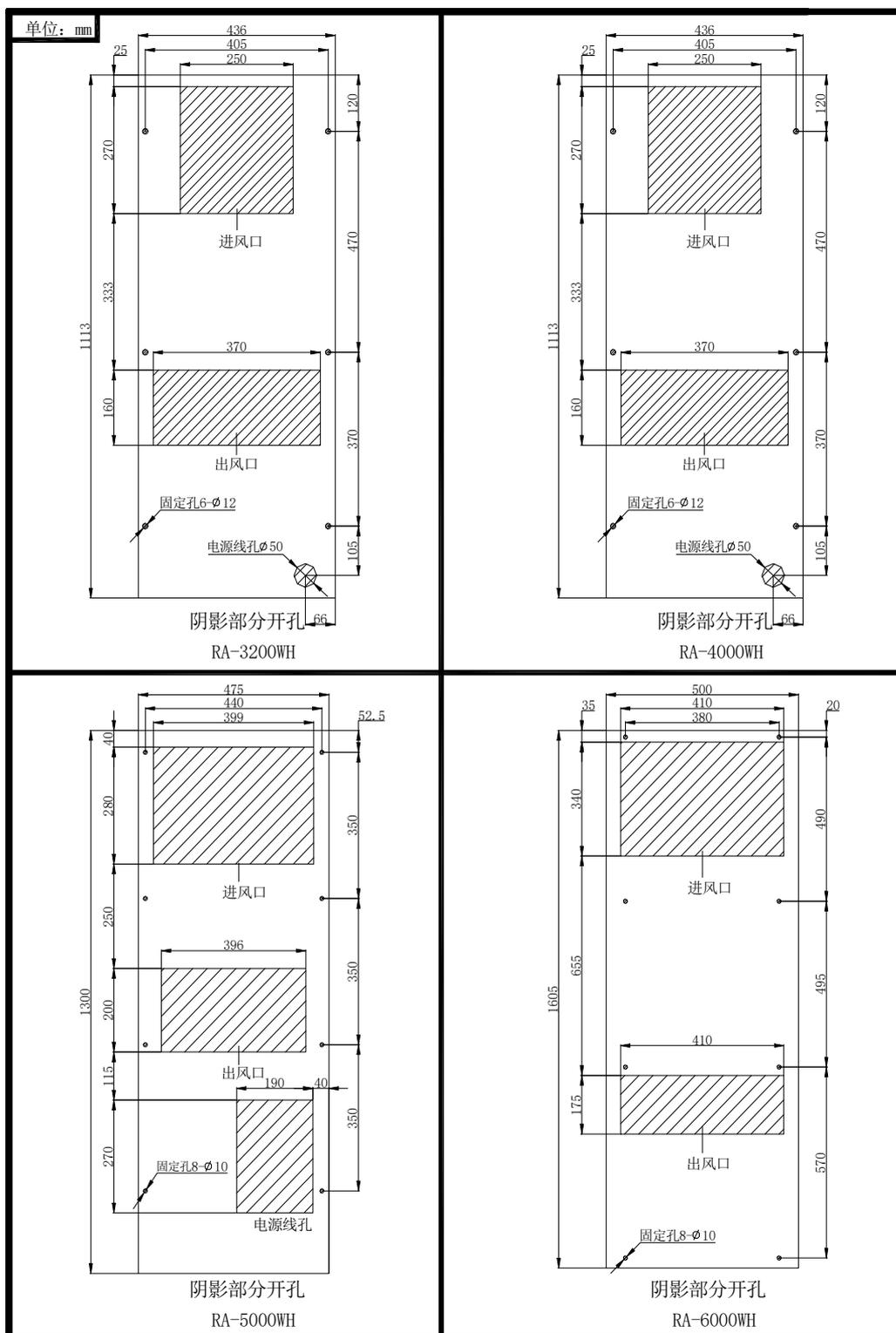
3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

高温侧装式机柜空调安装开孔图







高温顶装式机柜空调

产品说明及应用

RA-XTH 系列高温顶装式机柜空调（亦称电气柜空调、电控柜空调、机柜冷气机、控制柜空调、背包空调等）是一种选用进口品牌高温环境工况压缩机、耐高温高湿环境的风机配件及环保制冷剂，采用国际领先空调制冷精密控制技术，专业为工业电气机柜设计的整体式电制冷空调设备。

本系列高温顶装式机柜空调为整体式成套设备，不需加装室外机或其他辅助装置（大功率型号需加装导风道），主要推荐使用于北方高温干燥地区（或空气湿度小的地区），安装于高温环境的工业电气机柜的顶部，用于冷却工业电气机柜内各种电气元件，如变频器、PLC、变压器、可控硅、软启动等消耗电能所产生的热量和平衡工业现场环境对工业电气机柜内部的传导辐射热量，为工业电气机柜内部提供了理想的温湿度环境。同时，也隔离了外界环境中的高温空气、灰尘、水蒸汽、腐蚀性气体，不仅保证各种电气元件的稳定正常的运行工作，同时也延长各种电气元件的使用寿命，持续提高工业生产过程中控制关键环节的效率性和可靠性。

产品适用于汽车制造、金属冶金、钢铁制造、纺织化工、通讯网络、包装造纸、数控机床、加工中心、电子、仪器仪表、烟草、食品加工，制药生物、机械制造、军工等需要电气控制、数据处理的工业领域。

产品性能特点



- 选用进口品牌耐高温压缩机及耐高温高湿风机，可适用于 65℃ 的超高温环境可靠运行。
- 采用欧盟准入的无氟环保制冷剂，安全环保，绿色工业。
- 根据热学原理设计进出风道，冷却迅速、均匀、有效减少耗能及杜绝水汽。
- 工业专用紧凑的外形设计与电气机柜更显和谐统一，体积小，重量轻，节省空间。
- 精密数字式温度控制器（机械式可选），不间断显示柜内即时温度，多种控制功能选择，高精度控温。
- 具有高压、低压、过热过流等故障保护及告警功能。
- 主要零部件均通过 CE、UL 及 3C 认证，效率高，寿命长。
- 工业人性化设计、外形美观、安装方便，维修安全快捷。

高温顶装式机柜空调技术参数

型号 Model		RA-630TH	RA-900TH	RA-1200TH	RA-1500TH	
制冷量 Cooling Capacity	W	630	900	1200	1500	
	Btu/hr	2150	3072	4096	5461	
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	28—40				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—55				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50				
额定电流 Rated Current	A	2.3	2.6	3.0	3.5	
输入功率 Input Power	W	506	572	660	770	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	260	280	310	330	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	450	480	530	580	
冷媒 Refrigerant		R134a		R22		
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34				
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP33				
噪音 Noise Level	dB (A)	60	60	65	65	
重量 Weight	kg	26	28	36	38	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	240	240	350	350
	宽 W	mm	527	527	700	700
	深 D	mm	335	335	386	386

型号 Model			RA-2000TH	RA-2500TH	RA-3200TH
制冷量 Cooling Capacity	W		2000	2500	3200
	Btu/hr		6826	8533	10922
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	°C		28—40		
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	°C		-10—55		
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar		26		
电源 Power Supply	V/ph/Hz		220/1/50		
额定电流 Rated Current	A		4.6	5.6	6.5
输入功率 Input Power	W		1012	1232	1430
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h		400	580	650
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h		800	1000	1200
冷媒 Refrigerant			R22		
内部防护等级 Cabinet Protection Ration			IP34		
外部防护等级 Ambient Protection Ration			IP33		
噪音 Noise Level	dB (A)		68	68	68
重量 Weight	kg		48	60	68
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	410	410	395
	宽 W	mm	780	780	830
	深 D	mm	560	560	500

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35°C、柜内温度 30°C。

The cooling capacity is based on a 35°C ambient temperature and a 30°C cabinet internal temperature.

2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站相关公告或向相关业务人员咨询。

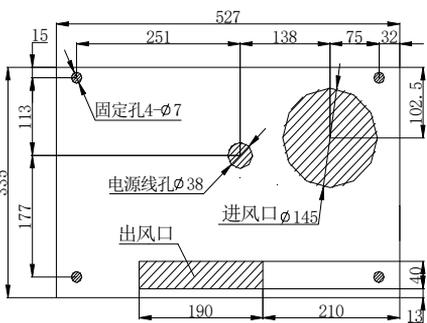
Design and specification are subject to change without prior notice.

3、样本内产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

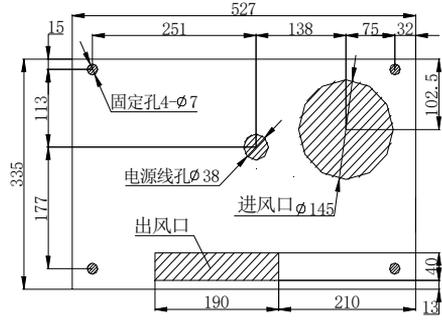
高温顶装式机柜空调安装开孔图

单位: mm



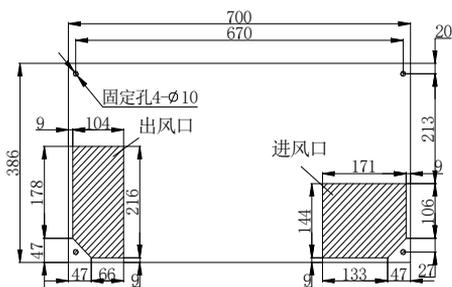
阴影部分开孔

RA-630TH



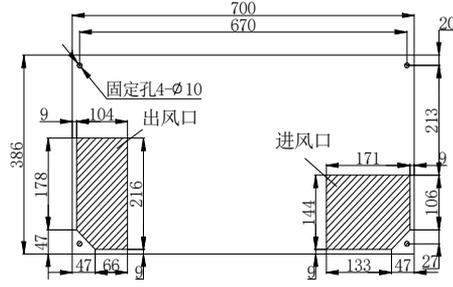
阴影部分开孔

RA-900TH



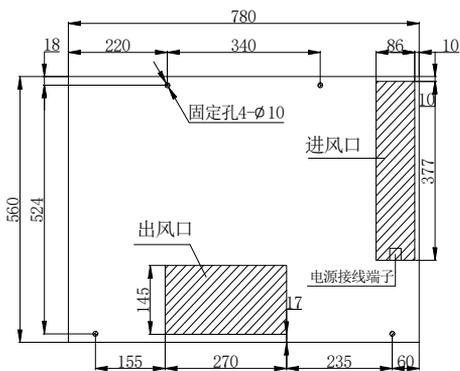
阴影部分开孔

RA-1200TH



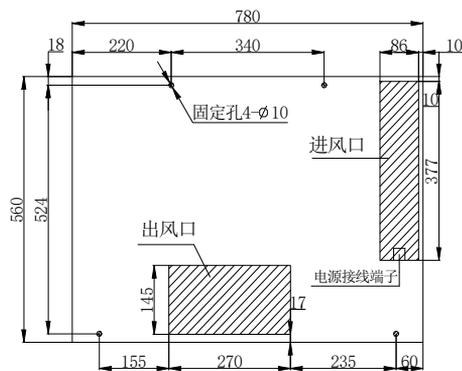
阴影部分开孔

RA-1500TH



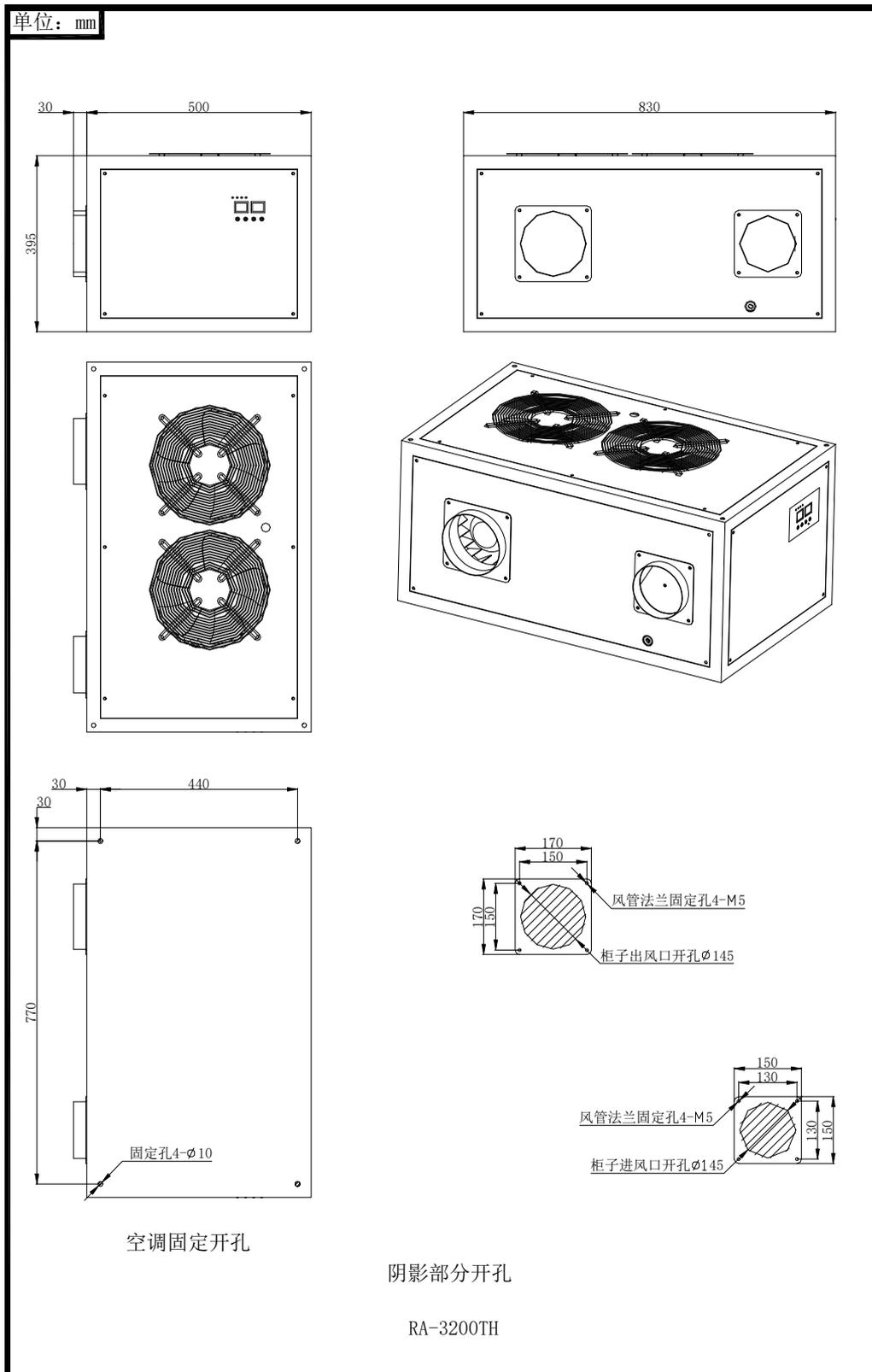
阴影部分开孔

RA-2000TH



阴影部分开孔

RA-2500TH



户外嵌入式机柜空调

产品说明及应用

RA-XE0 系列户外嵌入式机柜空调（亦称户外电气柜空调、户外通讯柜空调、户外网络柜专用空调、控制柜空调、背包空调等）是一种选用进口品牌高温环境工况压缩机、耐高温高湿环境的风机配件及环保制冷剂，采用国际领先空调制冷精密控制技术，防护等级达 IP54，完全防水防尘，专业为户外工业机柜设计的整体式电制冷空调设备。

本系列户外嵌入式机柜空调为整体式成套设备，制造工艺先进，防护等级达 IP54，完全防水防尘。不需加装室外机或其他辅助装置，主要嵌入安装于户外环境的工业机柜的侧板或门板，主要用于冷却户外工业机柜内各种电气元件，如变频器、PLC、变压器、通讯服务器、网络元件等消耗电能所产生的热量和平衡户外环境对工业机柜内部的传导辐射热量，为户外工业机柜内部提供了理想的温湿度环境。同时，也隔离了外界环境中的高温高湿空气、雨雪、灰尘、水蒸汽、腐蚀性气体，不仅保证各种柜内元件的稳定正常的运行工作，同时也延长各种柜内元件的使用寿命，持续提高和保证生产过程中控制关键环节的效率性和可靠性。

产品适用于通讯网络、电信、金属冶金、钢铁制造、仪器仪表、灯光控制、电线电缆、等户外需要电气控制、数据处理的行业领域。

产品性能特点



- 选用进口品牌耐高温压缩机及耐高温高湿风机，可适用于 65℃ 的超高温环境可靠运行。
- 采用铝材和钢材结合的外壳材料构造，保证刚度，提高耐腐蚀性。
- 采用欧盟准入的无氟环保制冷剂，安全环保，绿色工业。
- 选用航空高效冷凝器，重量轻，换热效率高，无须清洗维护。
- 根据热学原理设计进出风道，冷却迅速、均匀、有效减少耗能及杜绝水汽。
- 采用超薄的嵌入机身设计及合理排热风道，与电气机柜更显和谐统一，节省空间的同时，达到 IP54 防护等级，户外严格的防水防冻要求。
- 精密数字式温度控制器，不间断显示柜内即时温度，多种控制功能选择，高精度控温。
- 具有高压、低压、过热过流等故障保护及告警功能。
- 主要零部件均通过 CE、UL 及 3C 认证，效率高，寿命长。
- 采用蒸发低温工况停机节能技术，减少能耗，节能环保。
- 工业人性化设计、外形美观、安装方便，维修安全快捷。

户外嵌入式机柜空调技术参数

型号 Model		RA-500EO	RA-1000EO	RA-1500EO	
制冷量 Cooling Capacity	W	500	1000	1500	
	Btu/hr	1706	3412	5120	
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	25—38			
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10—55			
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26			
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50			
额定电流 Rated Current	A	1.8	2.6	3.3	
输入功率 Input Power	W	396	572	726	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	210	250	280	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	280	390	540	
冷媒 Refrigerant		R134a			
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34			
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP54			
噪音 Noise Level	dB (A)	55	60	62	
重量 Weight	kg	25	35	40	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	595	690	797
	宽 W	mm	365	400	497
	厚 D	mm	150	220	200

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃、柜内温度 30℃。

The above cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature and a 30℃ cabinet internal temperature.

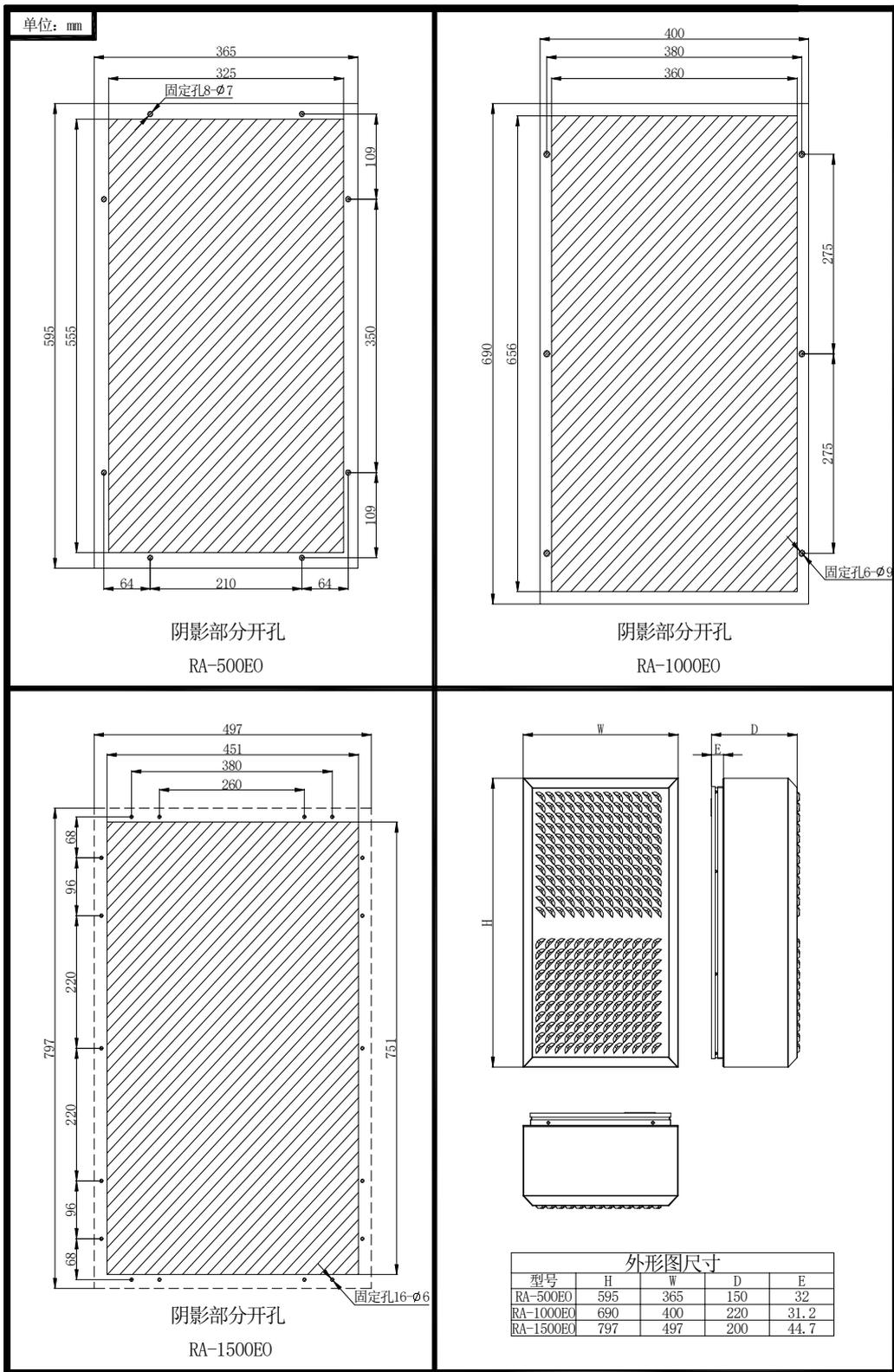
2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站相关公告或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

户外嵌入式机柜空调安装开孔图



无冷凝水机柜空调

产品说明及应用

RA-XWS 系列无冷凝水机柜空调（亦称无水机柜空调、无水电控柜空调、无水机柜冷气机、无水控制柜空调、无水背包空调等）是一种选用进口品牌高温环境工况压缩机、耐高温高湿环境的风机配件及环保制冷剂，采用专利的冷凝水自蒸发技术，专业为工业电气机柜设计的整体式电制冷无冷凝水空调设备。

本系列无冷凝水机柜空调为整体式成套设备，不需加装室外机或其他辅助装置，主要安装于实验室或要求无污染环境或净化车间场所的工业电气机柜的侧板或门板，主要用于冷却工业电气机柜内各种电气元件，如变频器、PLC、变压器、可控硅、软启动等消耗电能所产生的热量和平衡工业现场环境对工业电气机柜内部的传导辐射热量，为工业电气机柜内部提供了理想的温湿度环境。同时，也隔离了外界环境中的空气于柜内的接触交换，保证各种电气元件的稳定可靠的运行，提高工业生产过程中控制关键环节的效率性和可靠性。

产品适用于科研实验、仪器仪表，测试检测、制药生物、食品加工、烟草、精密仪器、精细化工、通讯网络、加工中心、电子、锂电池等需要电气控制、数据处理的工业领域。

产品性能特点



- 选用进口品牌耐高温压缩机及低噪音风机，可适用于净化车间或实验室等无污染环境场所。
- 采用欧盟准入的无氟环保制冷剂，安全环保，绿色工业。
- 采用循环自蒸发专利技术，无冷凝水设计，节省资源，提高效率。
- 根据热学原理设计进出风道，冷却迅速、均匀、有效减少耗能及杜绝水汽。
- 工业专用超薄的外形设计，体积小，重量轻，节省空间。
- 精密数字式温度控制器，不间断显示柜内即时温度，多种控制功能选择，高精度控温。
- 具有高压、低压、过热过流等故障保护及告警功能。
- 主要零部件均通过 CE、UL 及 3C 认证，效率高，寿命长。
- 工业人性化设计、外形美观、安装方便，维修安全快捷。

无冷凝水机柜空调技术参数

型号 Model		RA-320WS	RA-500WS	RA-1000WS	RA-1500WS	
制冷量 Cooling Capacity	W	320	500	1000	1500	
	Btu/hr	1092	1706	3412	5120	
柜内温度范围 Cabinet Temp Limits	℃	25~38				
柜外温度范围 Ambient Temp Limits	℃	-10~55				
系统耐压 Circuit Max Pressure	bar	26				
电源 Power Supply	V/ph/Hz	220/1/50				
额定电流 Rated Current	A	1.2	1.7	2.6	3.8	
输入功率 Input Power	W	264	374	572	836	
柜内循环风量 Cabinet Air Volume	m ³ /h	120	145	180	280	
柜外循环风量 Ambient Air Volume	m ³ /h	230	250	385	780	
冷媒 Refrigerant		R134a				
内部防护等级 Cabinet Protection Ration		IP34				
外部防护等级 Ambient Protection Ration		IP33				
噪音 Noise Level	dB (A)	55	55	58	58	
重量 Weight	kg	17	23	35	42	
外形尺寸 Dimensions	高 H	mm	460	555	650	875
	宽 W	mm	280	323	360	370
	厚 D	mm	170	182	220	240

说明 Directions:

1、以上制冷量基于环境温度 35℃、柜内温度 30℃。

The above cooling capacity is based on a 35℃ ambient temperature and a 30℃ cabinet internal temperature.

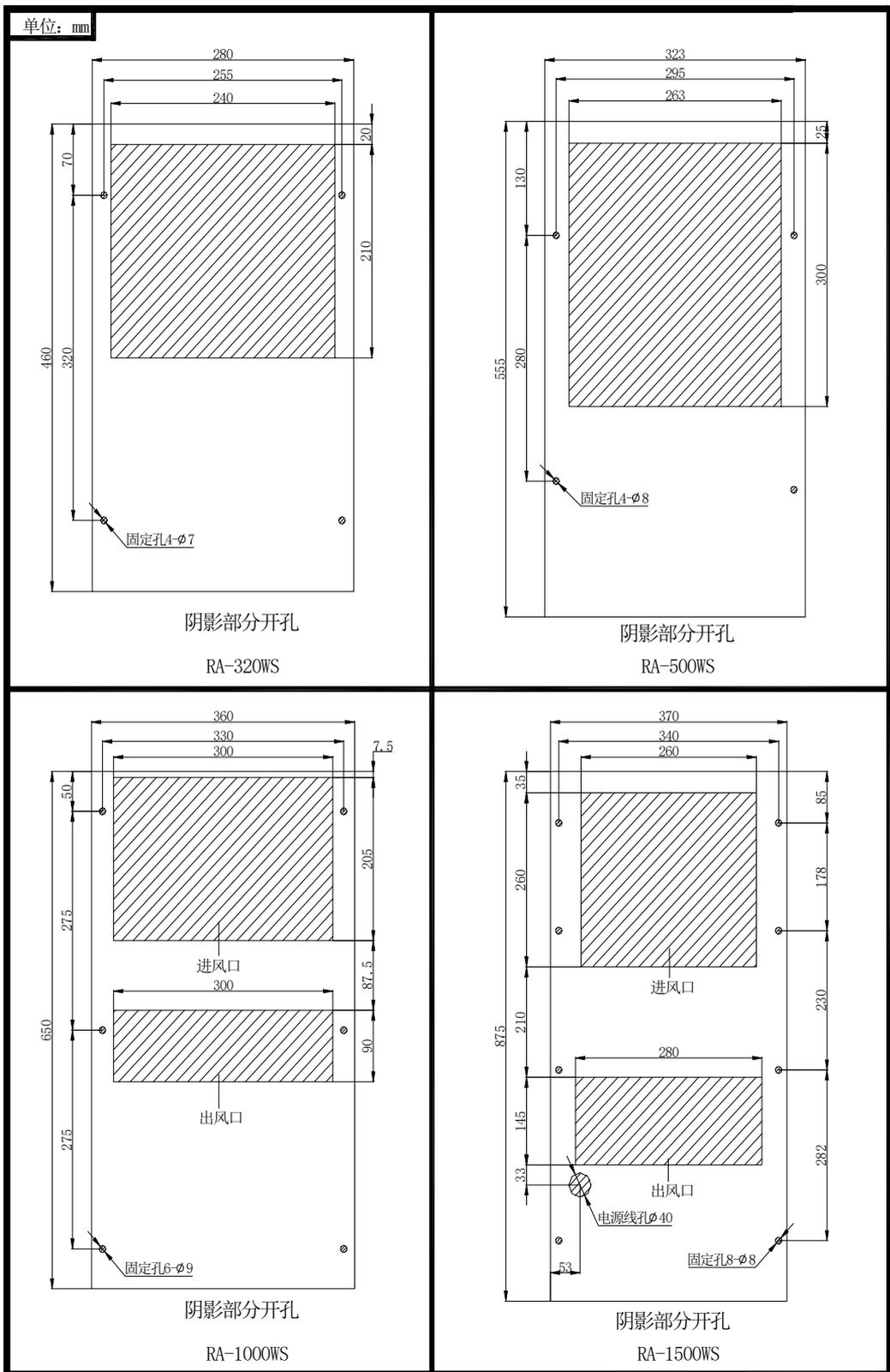
2、本公司保留因技术需要更改产品的权利，请关注公司网站相关公告或向相关业务人员咨询。

Design and specification are subject to change without prior notice.

3、产品是公司标准产品，本公司接受客户定制业务。

Please contact with us for special design.

无冷凝水机柜空调安装开孔图



项目案例

Project Case

工业冷水机水系统项目案例



工业机柜空调项目案例



工业油冷机项目案例



工业冷水机项目案例



工业激光冷水机项目案例



荣誉客户 Special Customers

西门子（中国）有限公司
可口可乐（上海）饮料有限公司
ABB（中国）有限公司
德尔福（中国）科技研发中心有限公司
北重阿尔斯通（北京）电气装备有限公司
柯尼卡美能达光学仪器（上海）有限公司
阿尔卡特高真空技术（上海）有限公司

巴斯夫（中国）有限公司
艾默生（中国）电机有限公司
英特尔产品（上海）有限公司
3M（中国）有限公司
通用电气（中国）有限公司
摩托罗拉（中国）电子有限公司
维苏威铸造材料（苏州）有限公司

东风汽车公司
安徽合肥江淮汽车有限公司
神龙汽车有限公司
奇瑞汽车股份有限公司
比亚迪汽车有限公司
重庆长安铃木汽车有限公司
宝钢集团有限公司
北京首钢股份有限公司
武汉钢铁（集团）公司
莱芜钢铁集团有限公司
马鞍山钢铁股份有限公司
陕西秦川机械发展股份有限公司
南京普天通信股份有限公司
江苏金方圆数控机床有限公司
济南金强激光数控设备有限公司
北京开天科技有限公司
东莞市力星激光科技有限公司
博业激光应用技术有限公司
济南森峰科技有限公司

中国石油化工集团公司
中国石油天然气集团公司
中国电信集团公司
中国核工业集团公司
中国兵器工业集团公司
中国航空工业集团公司
中国化工集团公司
中国华能集团公司
中国水利水电建设集团公司
中国科学院上海技术物理研究所
中国科学院上海硅酸盐研究所
上海电气集团股份有限公司
上海机床厂有限公司
上海飞机制造有限公司
上海医药股份有限公司
上海罗氏制药有限公司
上海药明康德新药开发有限公司
上海机场（集团）有限公司
上海贝尔股份有限公司
上海卡博特化工有限公司

.....

（排名不分前后）

 WWW.REINDUSTRY.COM.CN
WWW.REINDUSTRY.CN



上海冷逸工业制冷设备有限公司
Shanghai RE Industrial Refrigeration Equipment Co.,Ltd.

地址：上海外高桥保税区泰谷路 18 号
邮编：200131
电话：021-51375668
传真：021-51375670
邮箱：reindustry@163.com