

敬告：
尊敬的用户，印刷可能使资料内产品与实物有些差别，购买时请参考实机。WFI的产品性能不断提高更新，产品技术参数也会因此改变，恕不另行通知，请以产品铭牌为准。
WFI-SCB-19A



官方微信



官方网页



风冷热泵冷热水机组

AIR COOLED CHILLER

来自美国
节能舒适系统专家



WFI | 宁波沃弗圣龙环境技术有限公司
WATERFURNACE SHENGLONG HVACR CLIMATE SOLUTIONS CO.,LTD.

地址：宁波市鄞州区投资创业中心金达路788号
电话：400-0574-026
传真：+86-574-88381666
网址：www.wfichina.com



ISO9001 2008质量管理体系认证 ISO14001 2000环境管理体系认证 OHSAS18000职业安全健康认证

宁波沃弗圣龙环境技术有限公司
WATERFURNACE SHENGLONG HVACR CLIMATE SOLUTIONS CO.,LTD.



AIR COOLED CHILLER CONTENTS目录

- ⌚ 01 WACM 风冷模块系列 Air-cooled Modular Unit
- 02 机组命名规则 Naming rules
- ⌚ 03 机组特点 Features
- 05 机组性能参数表 Specs
- ⌚ 08 机组外形尺寸图 Unit dimension
- 10 机组安装基础图 Installation drawing
- ⌚ 12 机组维修空间图 Drawing for service
- 12 机组水路安装示意图 Drawing for installation
- ⌚ 13 现场电气接线图 Electric wiring diagram
- 17 机组变工况参数 Correction factor
- ⌚ 21 服务百分百 Service

WACM 风冷模块系列

Air-cooled Modular Unit

风冷模块热泵机组集制冷、制热功能于一体，能实现夏季降温，冬季采暖，一机多用。该产品通常是既无供热锅炉、又无供热热网或其它稳定可靠热源，但是又要求全年空调的暖通设计的优先方案，它不需要专用机房或者冷却塔，可以安装于屋顶或者室外庭院。

产品广泛适用于宾馆、医院、影剧院、体育馆、娱乐中心、商业大厦、写字楼、工矿企业等场所。



机组命名规则

Naming rules

WACM	065	C	H	A	7	0	D
1	2	3	4	5	6	7	8

- 1、产品系列名称

WACM 产品系列
- 2、机组近似制冷量(千瓦)

065=65kw 130 =130kw
- 3、产品版本号

C = 版本代号(首次版本为A，以此类推A、B、C)
- 4、运行模式

H=热泵 C=单冷

LH=低温热泵
- 5、制冷剂类型

A = R22 B = R410a
- 6、电压

7 = 380V 3N~/50Hz

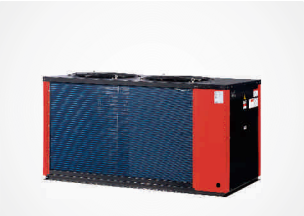
8 = 380V 3N~/60Hz
- 7、功能选型

0=标准

1=全热回收
- 8、压缩机数量

D=双压缩机 F=四压缩机

R22 常温(H型)



WACM065CHA70D



WACM130CHA70F

R410A 常温(Y型)



WACM065CHB70D



WACM130CHB70F

R410A 全热回收(Y型)



WACM065CHB71D



WACM130CHB71F

R22 低温(H型)



WACM065ALHA70D



WACM130ALHA70F



机组特点

Features

> 品质稳定，性能可靠 High quality. Reliable performance

柔性涡旋压缩机

◇ 机组采用国际知名品牌压缩机，高效低噪，柔性涡旋结构设计，抗液击抗磨损。

电子膨胀阀节流（标准机组）

◇ 电子膨胀阀拥有的大范围节流调节能力，使得机组可以在变负荷时高效运行，自动适应多变的环境温度，提高舒适的同时，能效也进一步提升。

◇ 采用专利（ZL201210116838.9）控制方法，实现电子膨胀阀旁通功能，会维持一个适宜的最小流量，防止电子膨胀阀失效后对机组造成损害。

双膨胀阀节流（全热回收机组）

◇ 机组在制冷+热水，制热+热水以及热水模式下，采用各自独立的节流装置，控制精度更高，水温波动小，用户感受更舒适。

双路错时化霜(WACM130适用)

◇ 机组采用双风道设计，可实现双路错时化霜，互不影响；机组水温波动小，舒适性更好。

> 安装便利，维护简单 Flexible installation. Easy maintenance

安装便利

◇ “H”型外观机组，其中65规格高度仅1.14米，适用于比较狭隘的设备层，保持建筑外立面的美观；130规格占地面积仅3.08m²，特别适用于无足够面积放置室外机的一些办公楼和厂房等场所。

◇ “Y”型外观机组，可实现无缝拼接，形成风洞效应，有利于热交换。

维护简单

◇ 根据机组在制冷、制热两种工况下系统的差异性，采用双低压压力开关技术，保障机组可靠运行。

◇ 机组内置水流开关，用于检测水流信号并输入到控制系统，防止蒸发器结冰冻坏。

> 高效节能，绿色环保 High efficiency. Environment friendly

全热回收技术

◇ 全热回收风冷模块机组与传统风冷模块中央空调相比，增加了制热水功能，使得应用范围更为广泛。夏季利用废热加热热水，减少了向空气排放热量，减少了城市的“热岛效应”，与传统模块机组相比，只需增加一套水路，即可享受到免费热水。

喷气增焐技术

◇ 低温强热风冷模块机组采用增强型喷气增焐涡旋压缩机，制热运行时，实现准二级压缩，在不增加耗电量的前提下，提升了制热量和能效比。

胀管自锁技术

◇ 采用自锁设计的胀管技术，翅片具有自锁结构，铜管件可无缝贴合，保障机组的高换热效率。

R410A环保冷媒

◇ WFI 新一代 Y 型风冷模块机组采用 R410A 环保冷媒，传热性能好,压力损失小,滑移温度非常小，不破坏臭氧层。

—LH(HW)热泵机组具备低环温，高水温的运行特性，非常适用于中国的华北，华东的长江流域，西北等地区，配合辅助热源，也适用于东北的大多数地区。

> 国际知名品牌压缩机 International famous brand compressor

◇ 机组选用国际知名品牌的高效强热型喷气增焐压缩机，提高制热量的同时还可以降低涡旋盘温度；

> 微电脑控制 Microcomputer control

◇ 机组采用微电脑控制，可自动经济运行，无需专人值守；

> 运行范围宽广 Wide running range

◇ LH热泵机组最低的工作温度可达-20℃，最高出水温度可达50℃；

◇ HW热泵机组最低的工作温度可达-25℃，最高出水温度可达60℃；

> 性能可靠 Reliable performance

◇ 机组采用电子膨胀阀控制技术、过热度控制技术，水温跟随环温运行技术，极大的提高了系统的运行效率；

> 用途广范 Widely use

◇ 沐浴、洗涤、清洁、桑拿等对出水温度要求高的生活热水的供给；

◇ 满足风机盘管、散热片的高出水温度要求；

◇ 满足地面辐射采暖的低出水温度要求。



机组性能参数表

Specs

◆ 标准机组性能参数表

WACM			065CHA70D		130CHA70F		065CHB70D		130CHB70F	
名义制冷量		kW	65		130		65		130	
名义制冷功率		kW	22.2		43.3		20		40	
名义制热量		kW	71		148		71		142	
名义制热功率		kW	23		46		21.5		43	
最大运行电流		A	50.4		100.8		50		100	
供电电源型式		/	380V 3N~/50Hz							
压缩机	类型	/	全封闭涡旋式							
	数量	台	2		4		2		4	
空调侧 换热器	形式	/	壳管式换热器				高效板式换热器			
	水阻力	kPa	53		56		45		45	
	水流量	m³/h	11.2		22.3		11.2		22.3	
	接管尺寸	/	DN50		DN65		DN50		2×DN50	
节流装置		/	电子膨胀阀							
风机	型式	/	低噪音轴流式风机							
	数量	台	2						4	
	功率	kW	0.75×2		1.5×2		0.75×2		0.75×4	
制冷剂	种类	/	R22				R410a			
	充注量	kg	8.0×2		8.0×4		8.5×2		8.5×4	
机组尺寸	长×宽×高	mm	2200×1105×1138		2360×1310×1845		2180×1010×2050		2180×2020×2150	
包装尺寸	长×宽×高	mm	2290×1190×1290		2460×1400×1955		2300×1050×2100		2300×2050×2200	
机组净重		kg	650		1100		620		1280	
机组运行重量		kg	770		1320		740		1500	
机组噪音		dB (A)	≤68		≤74		≤68		≤71	
单模块电源线规格		mm²	3×16+1×16+16		3×35+1×16+16		3×16+1×16+16		2×(3×16+1×16+16)	

备注：
1、以上型号均为单模块的性能参数，按需求可组合成更多机型，065的规格可进行16台组合，130的规格可进行8台组合；
2、名义制冷工况：空调侧出口温度7℃，水流量0.172m³/(h.kW),环境温度35℃/-；
3、名义制热工况：空调侧出口温度45℃，水流量同制冷工况，环境温度7℃/6℃；
4、“最大运行电流”工况：空调侧出口温度15℃，水流量0.172m³/(h.kW)，空气侧入口干球温度47℃；
5、所有参数都会随产品改良而更改，恕不另行通知，请以机器上的铭牌标签为准。

◆ 全热回收机组性能参数表

WACM		065CHB71D		130CHB71F	
名义制冷量	kW	65		130	
名义制冷功率	kW	20		40	
名义制热量	kW	71		142	
名义制热功率	kW	21.5		43	
全热回收热回收量	kW	82		164	
全热回收制热功率	kW	22.1		44.2	
最大运行电流	A	50		100	
供电电源型式		/		380V 3N~/50Hz	
压缩机	类型	/		全封闭涡旋式	
	数量	台	2	4	
空调侧换热器	形式	/		高效板式换热器	
	水阻力	kPa	45	45	
	水流量	m³/h	11.2	22.4	
	接管尺寸	/	DN50	2×DN50	
热水侧换热器	形式	/		高效板式换热器	
	水阻力	kPa	45	45	
	水流量	m³/h	15.1	30.2	
	接管尺寸	/	DN50	2×DN50	
节流装置		/		热力膨胀阀	
风机	型式	/		轴流式低噪音风机	
	数量	台	2	4	
	功率	kW	0.75×2	0.75×4	
制冷剂	种类	/		R410a	
	充注量	kg	8.5×2	8.5×4	
机组尺寸	长x宽x高	mm	2180×1010×2050	2180×2020×2150	
包装尺寸	长x宽x高	mm	2300×1050×2100	2300×2050×2200	
机组净重		kg	680	1400	
机组运行重量		kg	800	1780	
机组噪音		dB (A)	≤68	≤71	
单模块电源线规格		mm²	3×16+1×16+16	2×(3×16+1×16+16)	

备注：
1、以上型号均为单模块的性能参数，按需求可组合成更多机型，065的规格可进行8台组合，130的规格可进行4台组合；
2、名义制冷工况：空调侧出口温度7℃，水流量0.172m³/(h.kW),环境温度35℃/-；
3、名义制热工况：空调侧出口温度45℃，水流量同制冷工况，环境温度7℃/6℃；
4、全热回收工况：热水侧进/出口温度40℃/45℃，空调侧出口温度7℃，水流量0.172m³/(h.kW)；
5、“最大运行电流”工况：空调侧出口温度15℃，水流量0.172m³/(h.kW)，空气侧入口干球温度47℃；
6、所有参数都会随产品改良而更改，恕不另行通知，请以机器上的铭牌标签为准。



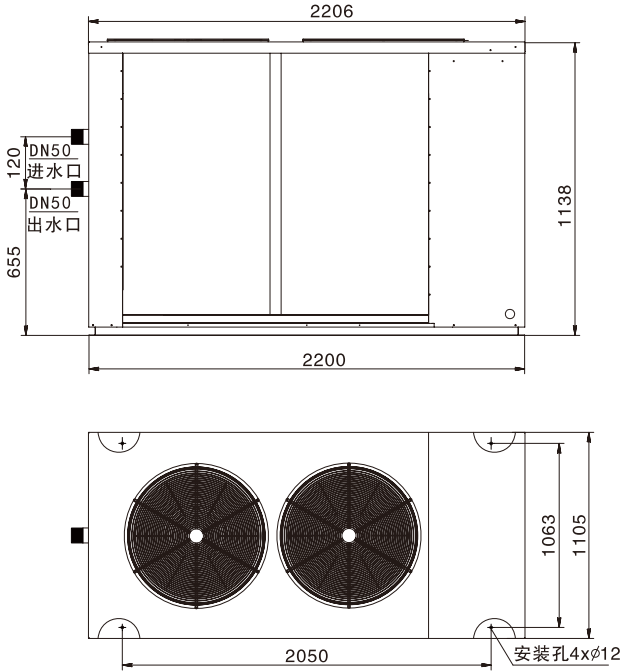
◆ 超低温机组性能参数表

WACM			WACM65ALHA70D	WACM130ALHA70F	WACM65ALHA70D(HW)	WACM130ALHA70F(HW)
名义制冷量		kW	63.5	127	55	110
名义制冷功率		kW	19.8	40	18.8	38
名义制热量		kW	71	142	70	140
名义制热功率		kW	20	39	20.5	41
低温制热量		kW	45	90	46	91
低温制热功率		kW	18.6	35.5	18.5	34
最大运行电流		A	55	110	64	126
供电电源型式		/	380V 3N ~ /50Hz			
压缩机	类型	/	全封闭涡旋压缩机			
	数量	台	2	4	2	4
空调侧 换热器	形式	/	壳管式换热器			
	水阻力	kPa	50 ~ 60			
	水流量	m³/h	11	21.8	11	21.8
	接管尺寸	/	DN50	DN65	DN50	DN65
节流装置		/	电子膨胀阀			
风机	型式	/	低噪音轴流式风机			
	数量	台	2			
	功率	kW	0.8 × 2	1.8 × 2	0.8 × 2	1.8 × 2
制冷剂	种类	/	R22	R22	R22	R22
	充注量	kg	8.0 × 2	9.0 × 4	8.0 × 2	9.0 × 4
机组尺寸	长×宽×高	mm	2200 × 1105 × 1140	2360 × 1310 × 1845	2200 × 1105 × 1140	2360 × 1310 × 1845
包装尺寸	长×宽×高	mm	2290 × 1190 × 1290	2450 × 1400 × 1950	2290 × 1190 × 1290	2450 × 1400 × 1950
机组净重		kg	760	1200	760	1200
机组运行重量		kg	870	1440	870	1440
机组噪音		dB (A)	≤68	≤74	≤68	≤74
单模块电源线规格		mm ²	3 × 16+1 × 16 +16	3 × 50+1 × 25 +25	3 × 25+1 × 16+16	3 × 50+1 × 25+25

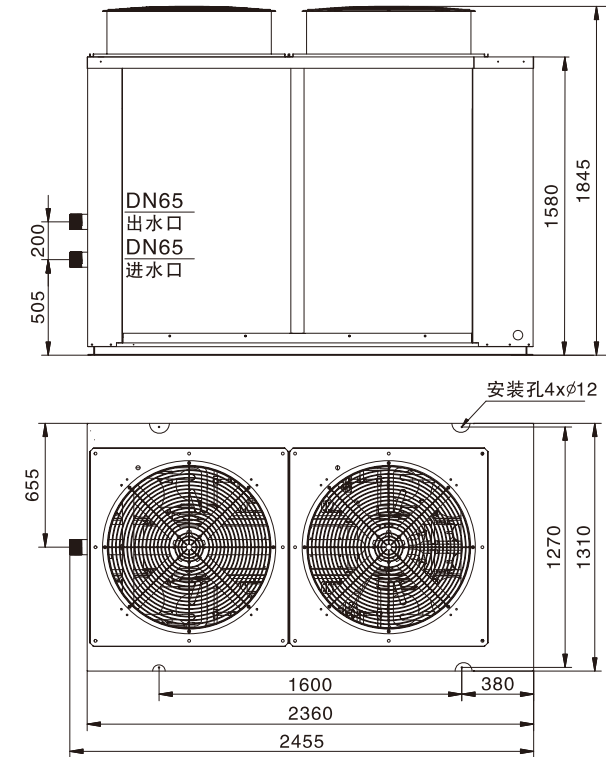
备注：
1、以上型号均为单模块的性能参数，按需求可组成更多机型，065的规格可进行16台组合，130的规格可进行8台组合；
2、名义制冷工况：冷冻水出口温度7℃，水流量0.172m³/(h.kW)，环境温度35℃/-；
3、名义制热工况：热水出口温度45℃，水流量同制冷工况，环境温度7℃/6℃；
4、低温制热工况：热水出口温度41℃，水流量0.172m³/(h.kW)，环境温度-12℃/-14℃；
5、“最大运行电流”工况：空调侧出口温度15℃，水流量0.172m³/(h.kW)，空气侧入口干球温度47℃；
6、WACM65ALHA70D与WACM130ALHA70F制热最低环境温度-20℃，WACM65ALHA70D (HW) 与WACM130ALHA70F(HW)制热最低环境温度-25℃；
7、所有参数都会随着产品改良而更改，恕不另行通知，请以机器上的铭牌标签为准。

机组外形尺寸图
Unit dimension

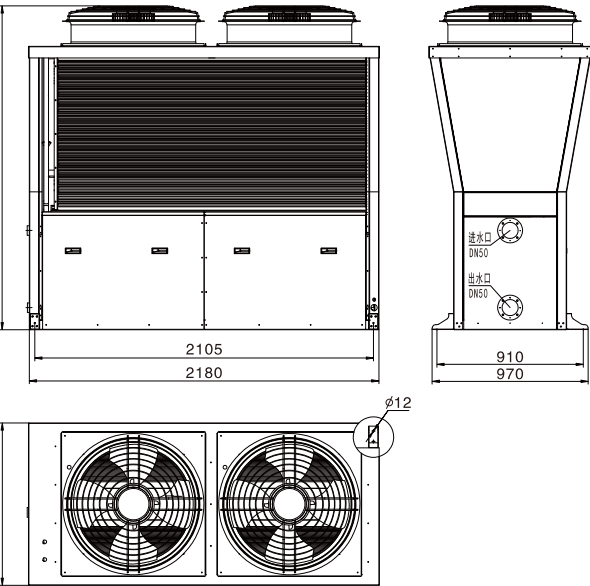
◆ WACM065CHA70D



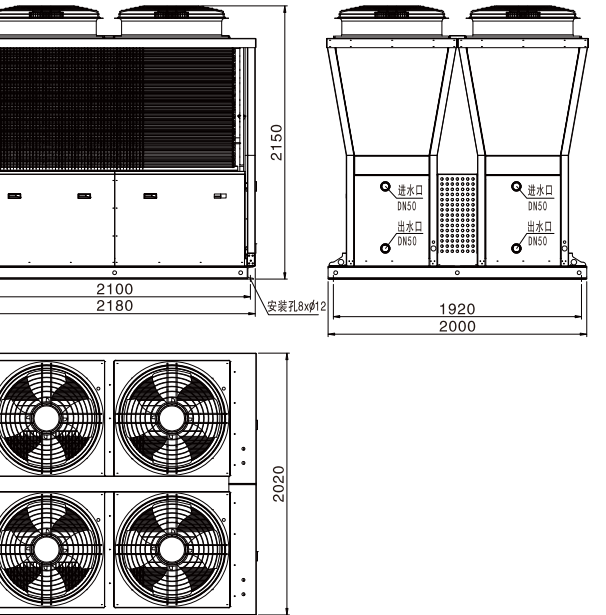
◆ WACM130CHA70F



◆ WACM065CHB70D

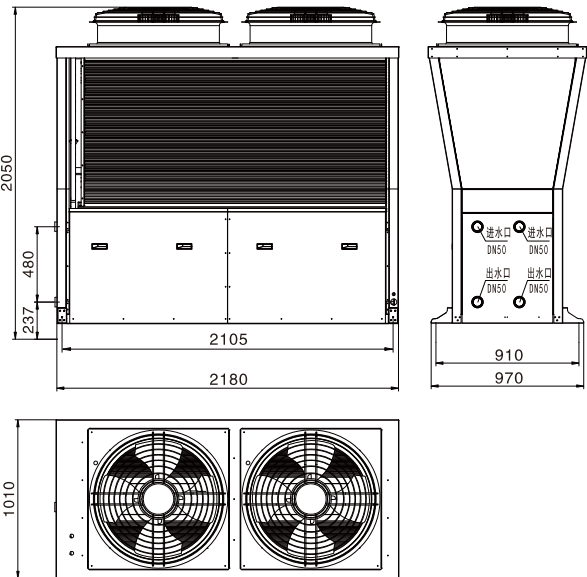


◆ WACM130CHB70F

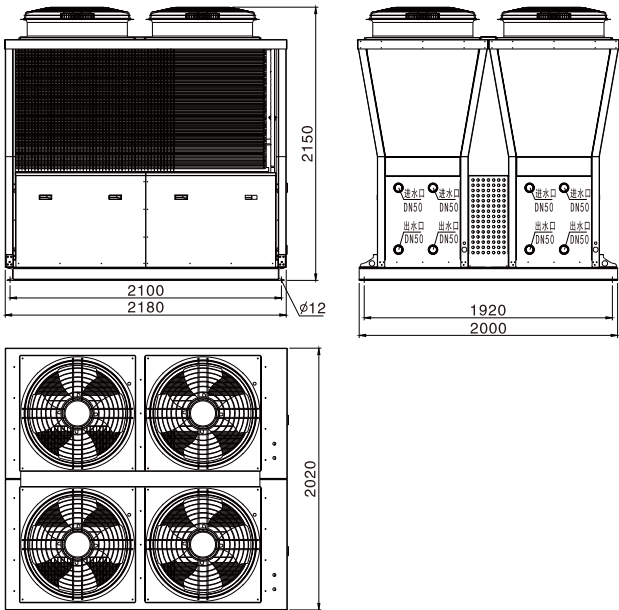




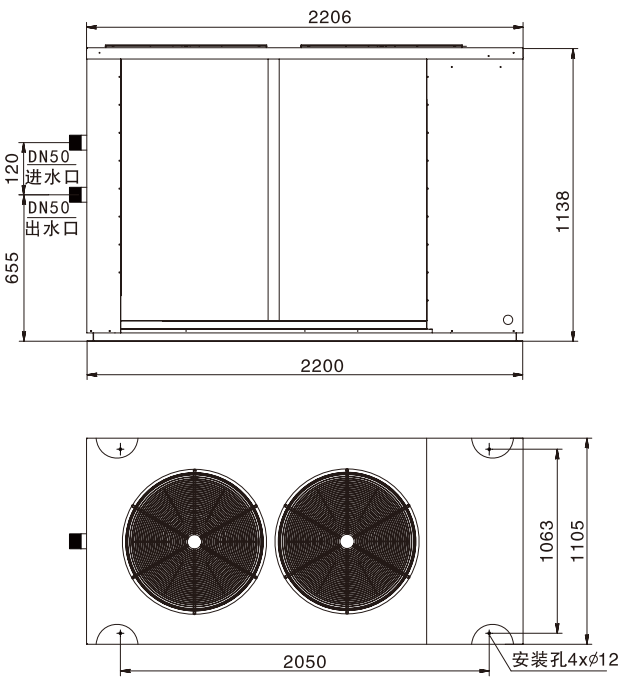
◆ WACM065CHB71D



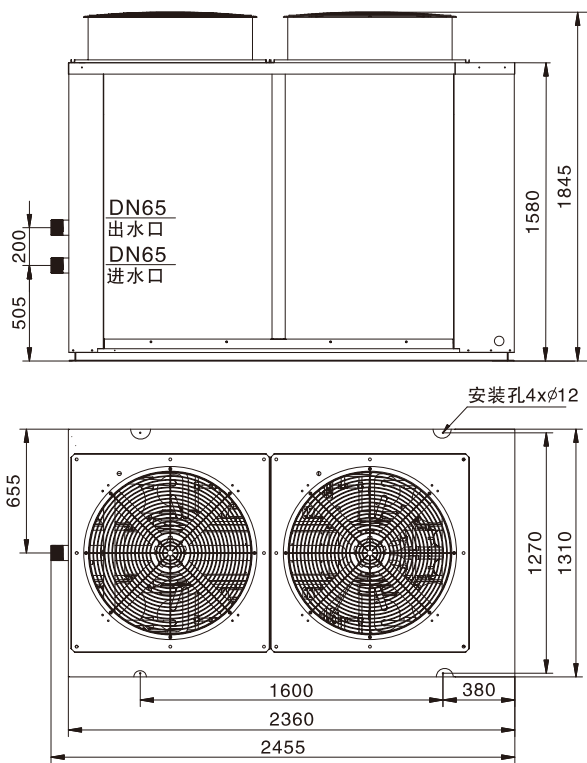
◆ WACM130CHB71F



◆ WACM065ALHA70D
WACM065ALHA70D (HW)



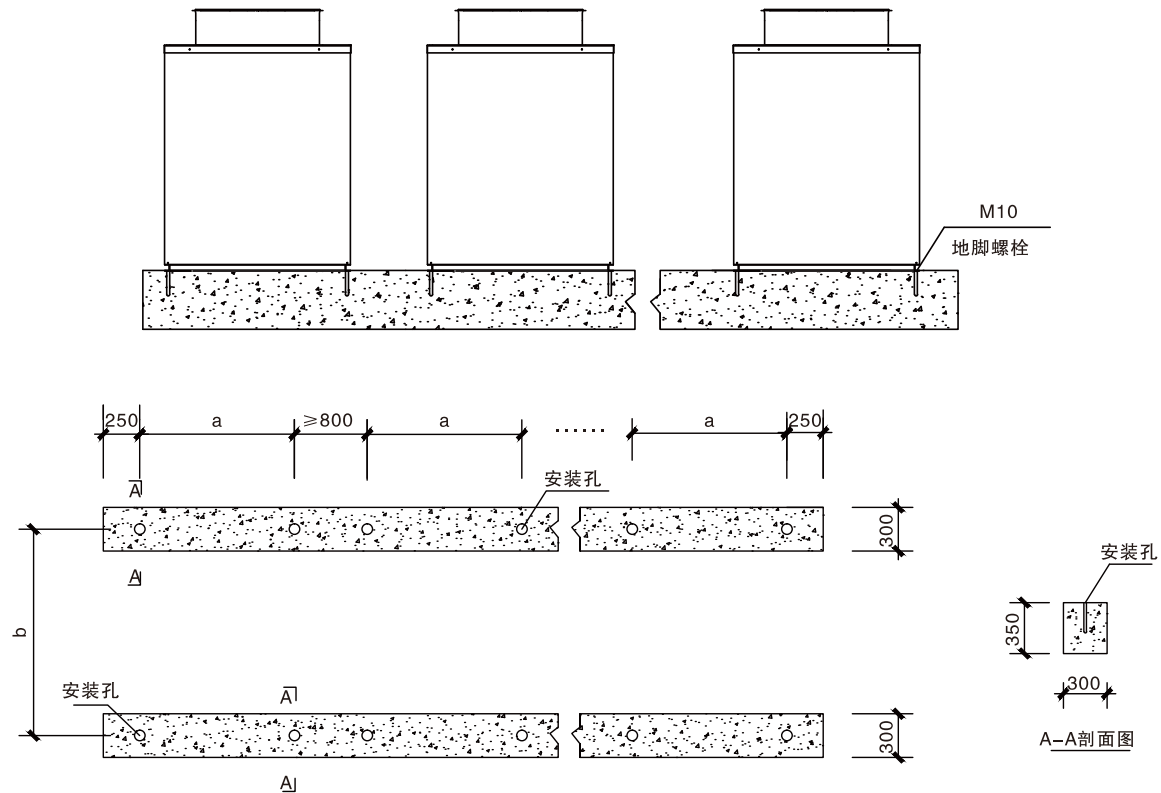
◆ WACM130ALHA70F
WACM130ALHA70F (HW)



机组安装基础图

Installation drawing

◆ 机组安装基础图(一)



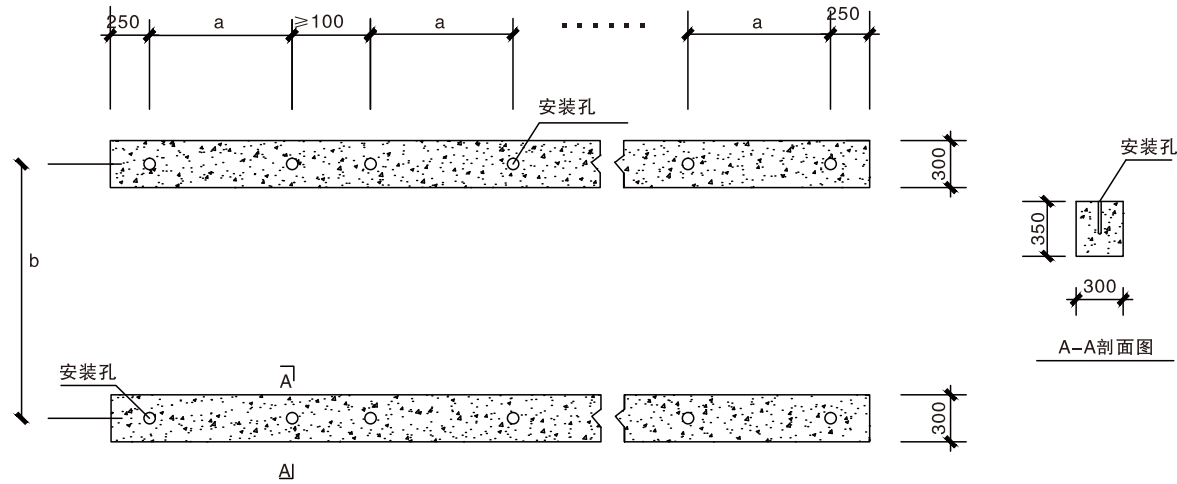
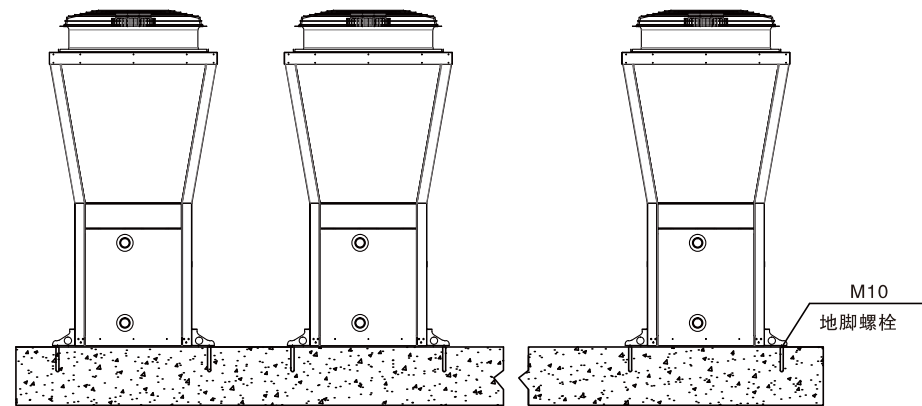
型号		WACM065CHA70D	WACM065ALHA70D	WACM065ALHA70F(HW)	WACM130CHA70F	WACM130ALHA70F	WACM130ALHA70F(HW)
尺寸	a	1063			1270		
	b	2050			1600		

备注:

- 1、安装基础应高出地面350mm(若机组应用于供暖, 还需满足至少高出积雪深度的条件)。
- 2、可直接将机组用膨胀螺栓加防振橡胶垫固定在独立的预制混凝土机座上, 并预留排水地漏。也可用角钢或槽钢制成钢托架, 加防振橡胶垫置于混凝土基础地面、阳台、屋顶或室外走廊等, 并确保机组水平放置, 主机必须四点固定。



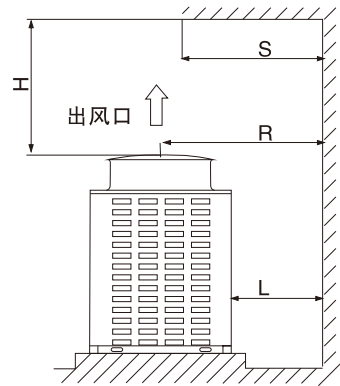
◆ 机组安装基础图(二)



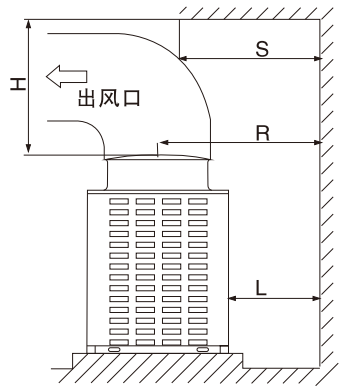
型号		WACM065CHB70D	WACM065CHB71D	WACM130CHB70F	WACM130CHB71F
尺寸	a	910		1920	
	b	2105		2105	

备注：
考虑检修便利性和更好换热，在条件允许前提下，机组间距可调至 $\geq 400\text{mm}$ 。

机组维修空间图
Drawing for service



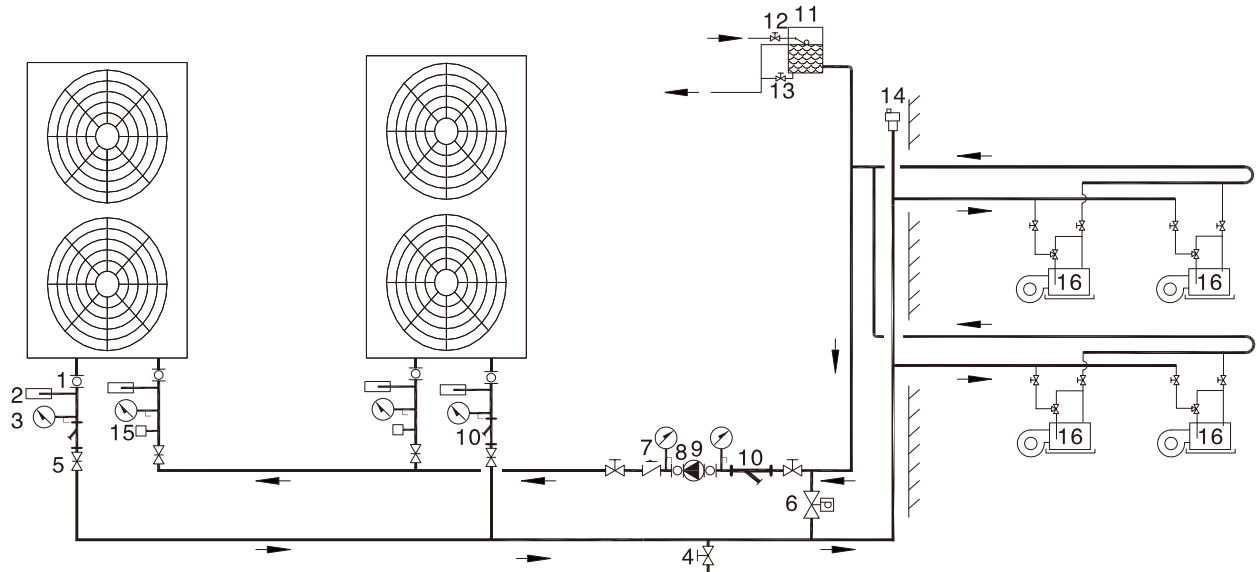
安装在屋檐下时



安装在上方有水平障碍物时

- 备注：
- 1、安装在屋檐下时，当 $H \geq 3000\text{mm}$ ，安装位置满足空间安装尺寸要求；当 $1000\text{mm} < H \leq 3000\text{mm}$ ， $R \geq S$ ；当 $H \leq 1000\text{mm}$ ， $L \geq S$ 。
 - 2、安装在上方有水平障碍物时，当 $H \geq 3000\text{mm}$ ，安装位置满足空间安装尺寸要求；当 $H \leq 3000\text{mm}$ ，必须安装风道引出障碍物。

机组水路安装示意图
Drawing for installation



- 1、减震软接 2、温度计（0~100） 3、压力表（0MPa~1MPa） 4、排污阀 5、截止阀 6、旁通阀 7、止逆阀 8、减震软接
9、循环水泵 10、水过滤器 11、膨胀水箱 12、补水阀 13、排水阀 14、自动排气阀 15、流量开关 16、空气末端设备

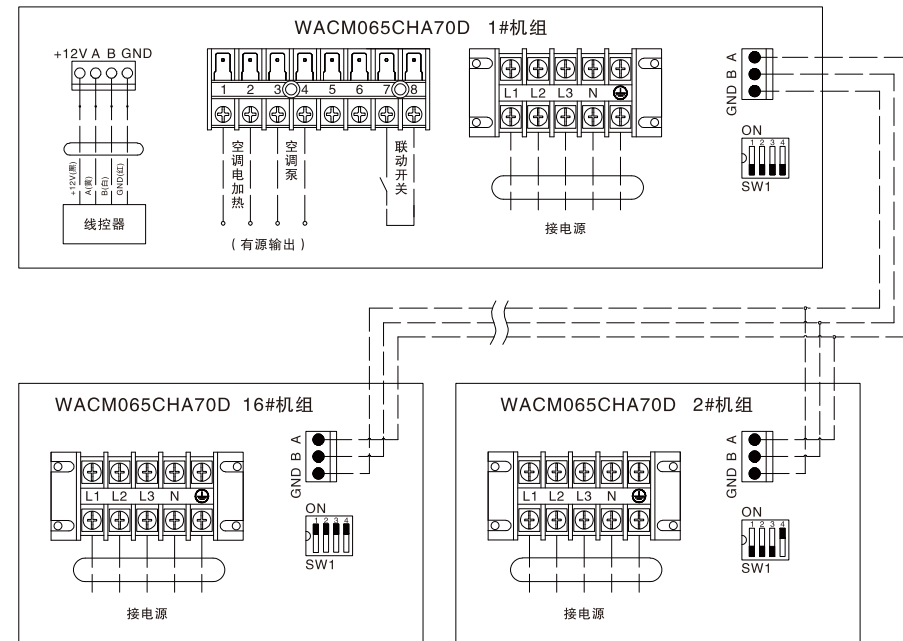
- 备注：
- 1、水系统的管路安装可参照上图，并按照水暖管道标准正确施工，尽可能减小水系统的阻力损失。
 - 2、循环水初次运行时，关闭进出机组的截止阀5，打开旁通阀6，让水泵运行一段时间后，清洗水过滤网，多次运行，多次清洗。确认外部循环水系统内清洁无杂物后，方可打开截止阀5，关闭旁通阀6，即可投入正常的运行了。
 - 3、如果主机水路采用异程安装，每台机组的进水管上必须加阀门。



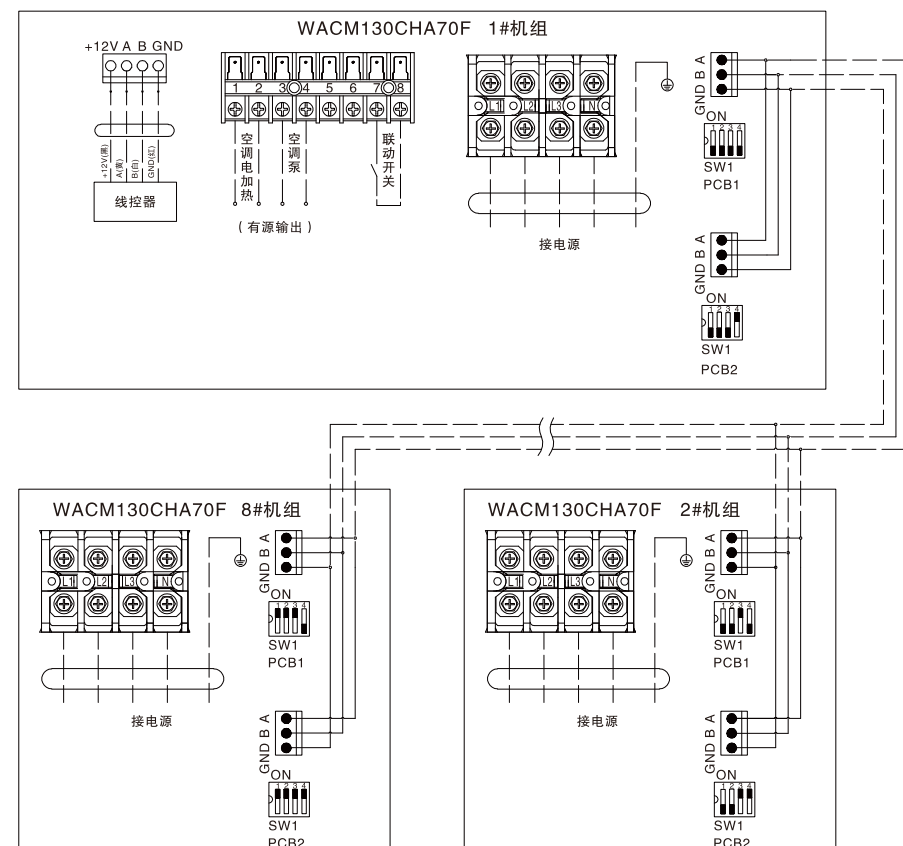
现场电气接线图

Electric wiring diagram

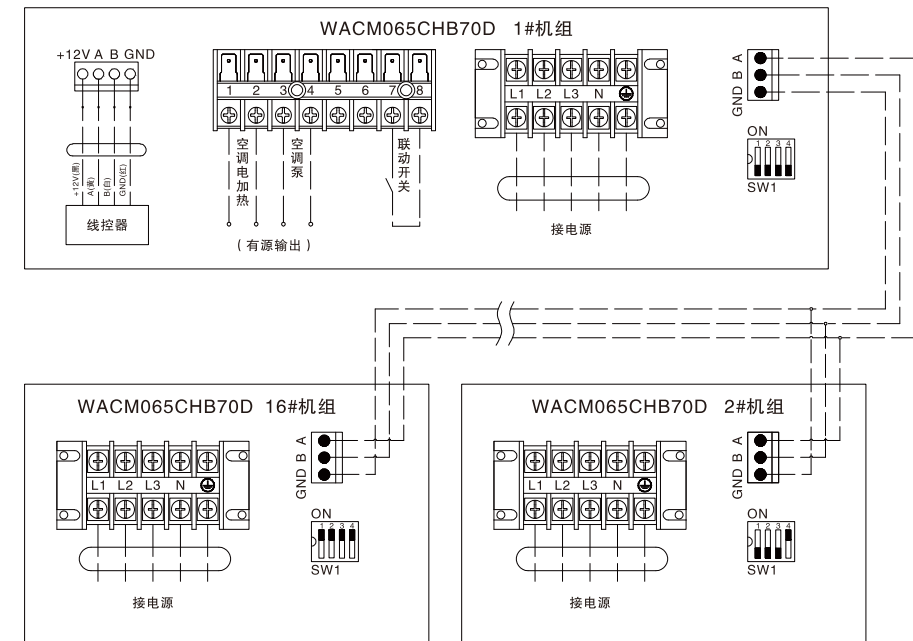
◆ 适用机型：WACM065CHA70D



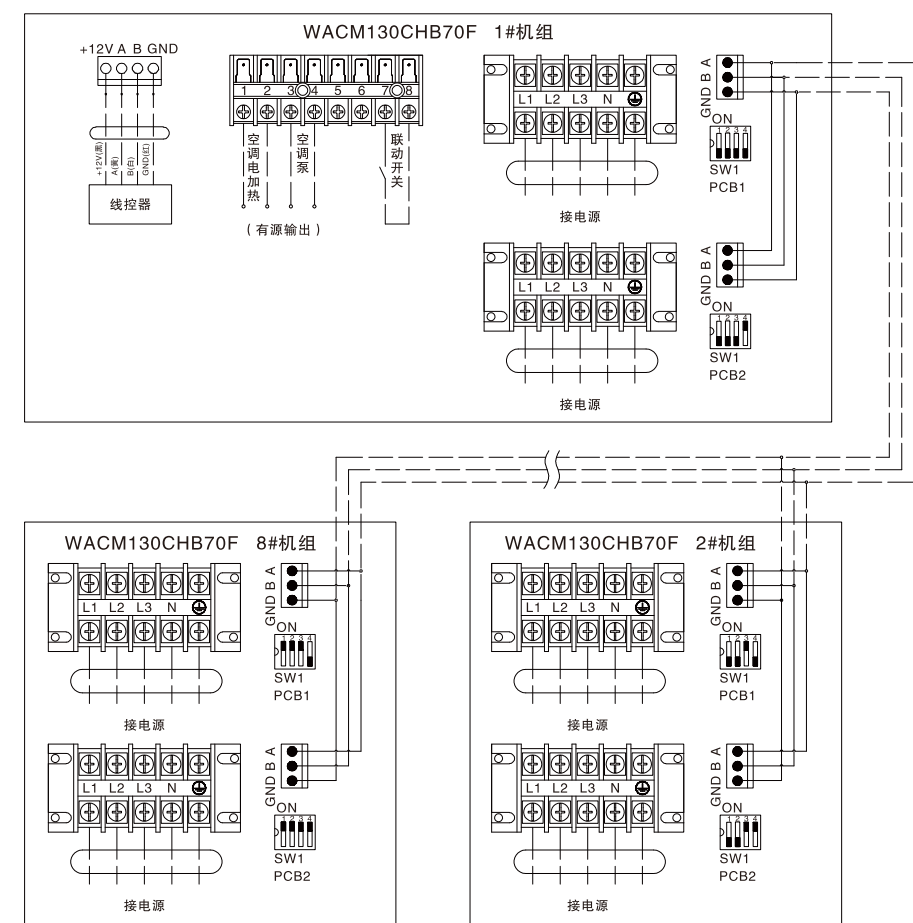
◆ 适用机型：WACM130CHA70F



◆ 适用机型：WACM065CHB70D

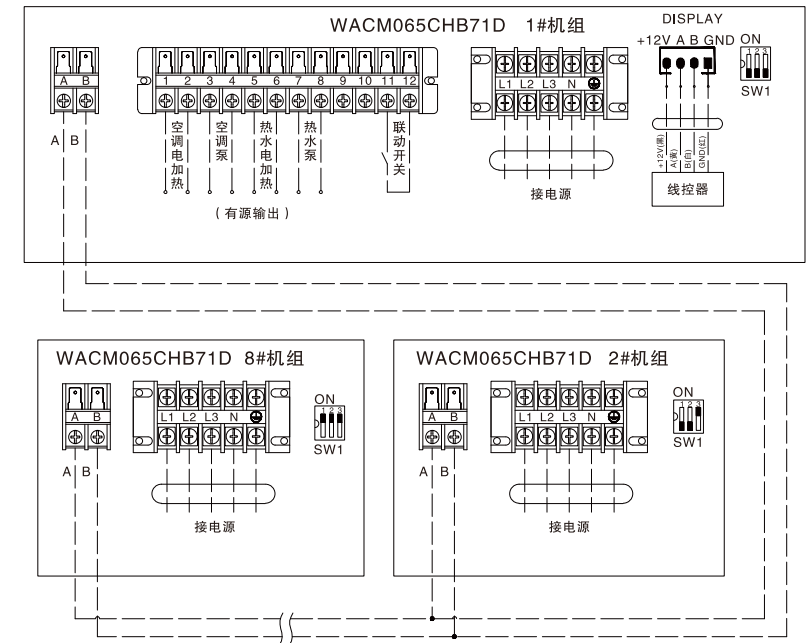


◆ 适用机型：WACM130CHB70F

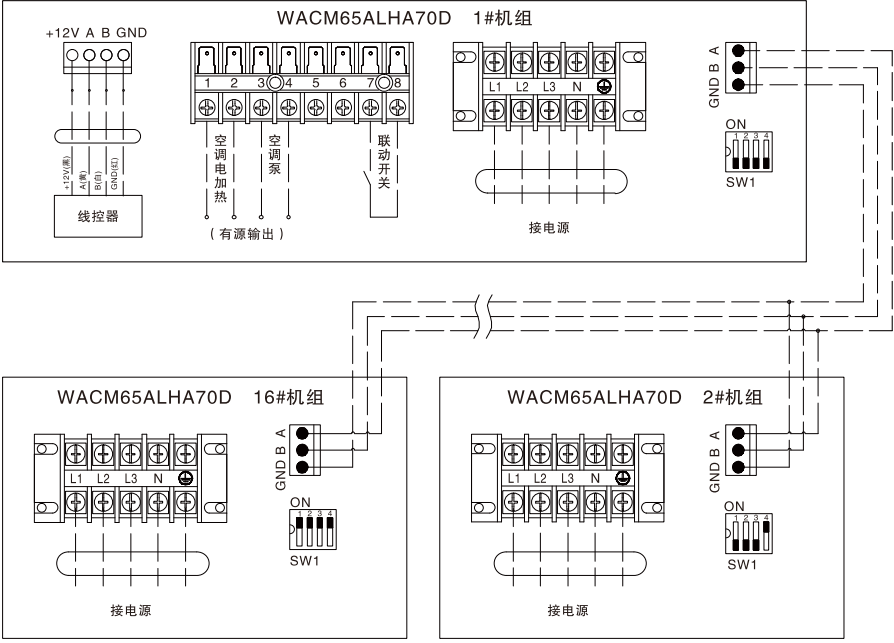




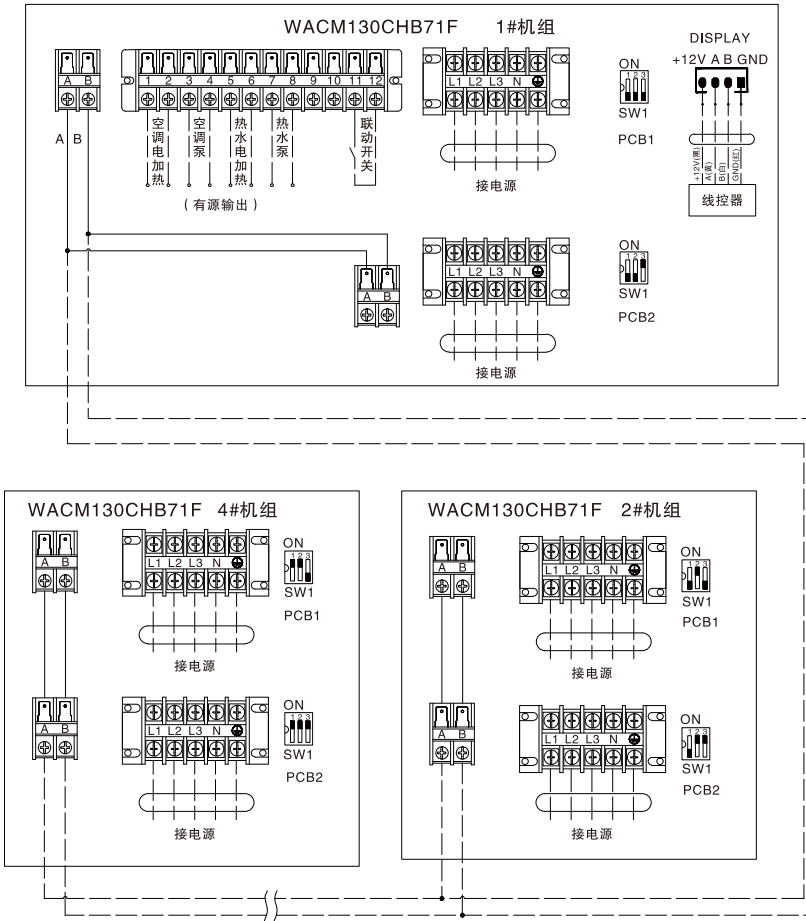
◆ 适用机型：WACM065CHB71D



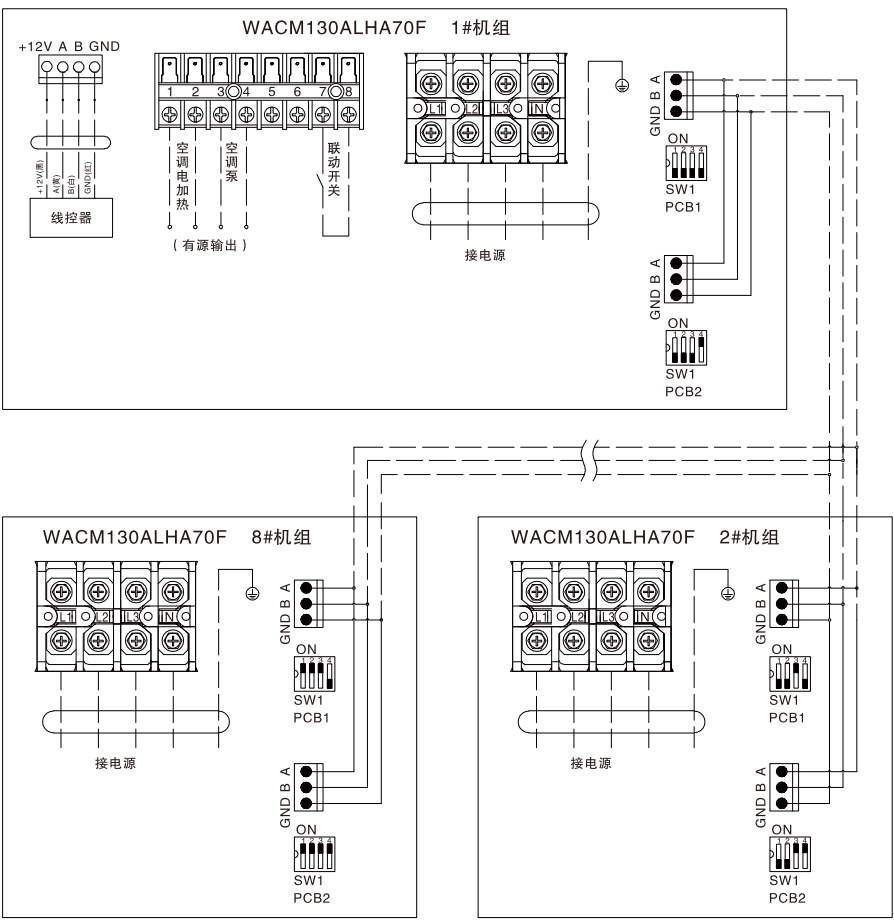
◆ 适用机型：WACM065ALHA70D、WACM065ALHA70F (HW)



◆ 适用机型：WACM130CHB71F



◆ 适用机型：WACM130ALHA70F、WACM130ALHA70F (HW)





机组变工况参数

Correction factor

WACM065CHA70D制冷量修正参数表

室外温度 (℃)	冷冻水出口温度(℃)									
	5		7		9		11		13	
	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)
25	68.90	17.01	72.80	17.23	77.35	17.75	83.20	18.26	87.75	18.95
30	64.35	19.44	69.55	19.69	74.10	20.28	78.00	20.86	83.20	21.67
35	60.45	21.83	65.00	22.20	70.20	23.18	74.75	23.85	76.70	25.52
40	56.55	23.10	61.10	23.40	65.65	24.10	70.20	24.80	71.50	25.75
47	52.00	24.22	55.90	24.53	59.15	25.27	62.40	26.00	66.95	27.56

WACM065CHA70D制热量修正参数表

室外温度 (℃)	热水出口温度(℃)							
	35		40		45		50	
	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)
-7	55.11	17.21	53.76	19.68	51.75	22.46	/	/
-5	58.63	17.30	57.20	19.76	55.06	22.59	52.20	25.40
0	63.64	17.43	62.21	19.91	60.78	22.76	59.35	25.61
4	68.64	17.53	67.21	20.03	66.50	22.90	65.78	25.76
7	73.65	17.61	72.93	20.13	71.10	23.00	70.79	25.88
15	89.38	17.82	87.95	20.37	87.23	23.27	85.80	26.19

WACM130CHA70F制冷量修正参数表

室外温度 (℃)	冷冻水出口温度(℃)									
	5		7		9		11		13	
	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)
25	137.80	32.74	145.60	26.36	154.70	34.14	166.40	35.13	175.50	36.47
30	128.70	37.42	139.61	37.88	148.20	39.02	156.00	40.15	166.40	41.68
35	120.90	42.00	130.00	43.30	140.40	44.60	149.50	45.90	153.40	49.11
40	113.78	44.54	122.20	44.99	131.30	46.38	140.40	49.99	143.00	49.56
47	104.00	46.69	111.80	47.25	118.30	48.61	124.80	50.02	133.90	53.03

WACM130CHA70F制热量修正参数表

室外温度 (℃)	热水出口温度(℃)							
	35		40		45		50	
	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)
-7	114.07	34.16	111.29	38.98	107.12	44.62	/	/
-5	121.36	34.24	118.40	39.27	113.96	44.88	108.04	41.49
0	131.72	34.71	128.76	39.67	125.80	45.33	122.84	50.99
4	142.08	34.92	139.12	39.90	137.64	45.60	136.16	51.31
7	152.44	35.07	150.96	40.09	148.00	46.00	146.52	51.54
15	185.00	35.50	182.04	40.56	180.56	46.36	177.60	52.15

WACM065CHB70D、WACM065CHB71D制冷量修正参数表

室外温度 (℃)	冷冻水出口温度(℃)									
	5		7		9		11		13	
	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)
25	68.9	15.31	72.8	15.52	77.35	15.98	83.2	16.43	87.75	17.06
30	64.35	17.5	69.55	17.72	74.1	18.26	78	18.78	83.2	19.51
35	60.45	19.65	65	20	70.2	20.87	74.75	21.47	76.7	22.97
40	56.55	20.79	61.1	20.52	65.65	21.69	70.2	22.33	71.5	23.19
47	52	21.81	55.9	22.08	59.15	22.75	62.4	23.41	66.95	24.81

WACM065CHB70D、WACM065CHB71D制热量修正参数表

室外温度 (℃)	热水出口温度(℃)							
	35		40		45		50	
	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)
-7	55.11	16.09	53.76	18.40	51.75	21.00	/	/
-5	58.63	16.18	57.20	18.48	55.06	21.12	52.20	23.74
0	63.64	16.30	62.21	18.62	60.78	21.28	59.35	23.94
4	68.64	16.39	67.21	18.73	66.50	21.40	65.78	24.09
7	73.65	16.47	72.93	18.82	71.00	21.50	70.79	24.20
15	89.38	16.66	87.95	19.05	87.23	21.76	85.80	24.49

WACM130CHB70F、WACM130CHB71F制冷量修正参数表

室外温度 (℃)	冷冻水出口温度(℃)									
	5		7		9		11		13	
	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)
25	137.8	30.62	145.6	31.04	154.7	31.96	166.4	32.86	175.5	34.12
30	128.7	35	139.1	35.44	148.2	36.52	156	37.56	166.4	39.02
35	120.9	39.3	130	40	140.4	41.74	149.5	42.94	153.4	45.94
40	113.1	41.58	122.2	41.04	131.3	43.38	140.4	44.66	143	46.38
47	104	43.62	111.8	44.16	118.3	45.5	124.8	46.82	133.9	49.62

WACM130CHB70F、WACM130CHB71F制热量修正参数表

室外温度 (℃)	热水出口温度(℃)							
	35		40		45		50	
	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)
-7	110.22	32.18	107.52	36.8	103.5	42	/	/
-5	117.26	32.36	114.4	36.96	110.12	42.24	104.4	47.48
0	127.28	32.6	124.42	37.24	121.56	42.56	118.7	47.88
4	137.28	32.78	134.42	37.46	133	42.8	131.56	48.18
7	147.3	32.94	145.86	37.64	142	43	141.58	48.4
15	178.76	33.32	175.9	38.1	174.46	43.52	171.6	48.98



WACM065ALHA70D制冷量修正参数表

室外温度 (℃)	冷冻水出口温度(℃)									
	5		7		9		11		13	
	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)
25	61.6	16.4	64.8	16.4	68.6	16.6	72.4	16.6	76.2	16.8
30	60.9	18.0	64.1	18.0	67.3	18.2	71.1	18.2	74.9	18.4
35	60.3	19.6	63.5	19.8	66.7	20.0	69.9	20.0	73.7	20.2
40	59.7	21.6	62.2	21.8	65.4	21.8	69.2	22.0	72.4	22.2
47	58.4	23.6	61.6	23.8	64.1	23.9	66.7	24.1	70.5	24.4

WACM065ALHA70D制热量修正参数表

室外温度 (℃)	热水出口温度(℃)							
	35		40		45		50	
	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)
-20	36.9	15.2	36.9	16.6	/	/	/	/
-15	41.9	15.4	41.9	17.0	41.2	18.6	/	/
-12	46.9	15.6	46.1	17.2	44.8	18.8	43.3	20.6
-10	47.6	15.6	47.6	17.2	46.9	18.8	45.4	20.8
-7	51.1	15.8	51.1	17.4	50.4	19.0	49.0	21.0
0	60.2	16.2	59.6	17.8	60.3	19.6	57.5	21.4
5	69.5	16.6	68.8	18.2	68.2	19.8	65.2	21.8
7	73.2	16.6	72.3	18.2	71.0	20.0	68.2	22.0
10	78.8	16.8	78.0	18.4	76.7	20.2	73.2	22.2
15	90.1	17.0	88.7	18.8	86.5	20.6	83.0	22.6
20	102.2	17.4	100.7	19.0	97.9	20.8	93.6	23.0

WACM130ALHA70F制冷量修正参数表

室外温度 (℃)	冷冻水出口温度(℃)									
	5		7		9		11		13	
	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)
25	124.5	33.2	129.5	33.2	137.2	33.6	144.8	34.0	152.4	34.4
30	123.2	36.4	128.3	36.4	134.6	34.0	142.2	34.0	149.8	34.4
35	120.6	39.6	127.0	40.0	133.5	40.4	139.7	40.4	147.3	40.8
40	119.4	43.60	124.5	44.0	130.8	44.0	138.4	44.4	144.8	44.8
47	115.6	48.0	121.9	48.4	128.2	48.8	133.4	49.2	139.7	49.6

WACM130ALHA70F制热量修正参数表

室外温度 (℃)	热水出口温度(℃)							
	35		40		45		50	
	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)
-20	73.8	29.6	73.8	32.4	/	/	/	/
-15	83.8	30.0	83.8	32.8	82.4	36.3	/	/
-12	93.7	30.4	92.3	33.2	89.5	36.7	86.6	40.2
-10	95.2	30.4	95.2	33.2	93.7	36.7	90.9	40.6
-7	102.2	30.8	102.2	33.9	100.8	37.1	98.0	40.9
0	119.6	31.2	119.3	34.7	120.7	38.3	115.0	41.7
5	138.4	32.1	137.7	35.5	136.3	38.7	130.6	42.5
7	146.3	32.1	144.8	35.5	142.0	39.0	136.3	42.9
10	157.6	32.5	156.0	35.8	153.4	39.4	146.3	43.3
15	180.3	32.8	177.5	36.6	173.2	40.2	166.1	44.1
20	204.5	33.6	201.6	37.0	195.9	40.5	187.4	44.9

WACM065ALHA70D（HW）制冷量修正参数表

室外温度 (℃)	冷冻水出口温度(℃)									
	5		7		9		11		13	
	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)
25	53.9	15.3	56.0	15.5	59.4	15.7	62.7	15.9	66.0	16.3
30	53.3	17.0	55.4	17.0	58.3	15.9	61.6	16.0	64.9	16.5
35	52.2	18.6	55.0	18.8	57.8	19.0	60.5	19.1	63.8	19.3
40	51.7	20.5	53.9	20.1	56.6	20.6	59.9	20.9	62.7	21.2
47	50.1	22.3	52.8	22.8	55.5	23.0	57.8	23.3	60.5	23.5

WACM065ALHA70D（HW）制热量修正参数表

室外温度 (℃)	热水出口温度(℃)											
	35		40		45		50		55		60	
	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)
-25	34.5	15.1	35.4	16.7	35.9	18.7	36.7	20.6	37.2	22.2	/	/
-20	38.5	15.4	39.1	17.5	39.4	19.1	39.7	20.8	40.1	22.4	40.5	25.3
-15	40.8	15.7	41.4	18.0	41.5	19.5	41.7	21.4	42.1	22.7	42.5	25.5
-12	44.8	16.5	46.0	18.5	46.4	19.7	46.7	21.7	47.2	23.1	47.5	25.7
-10	52.3	17.2	52.5	18.7	52.8	19.9	53.2	22.1	53.7	23.4	53.4	26.0
-7	53.1	17.4	53.2	18.8	53.7	20.1	53.8	22.4	54.9	23.6	54.9	26.2
0	60.3	18.1	60.7	19.5	60.8	20.3	61.2	22.7	61.2	24.0	60.0	26.6
5	66.9	18.6	67.1	19.7	67.6	20.4	67.4	23.0	67.3	24.3	66.8	26.8
7	68.7	18.8	69.1	20.1	70.0	20.5	69.7	23.2	69.4	24.7	68.7	27.2
10	77.8	19.3	78.6	20.6	78.9	21.3	78.9	23.6	78.4	25.4	77.6	27.6
15	87.8	19.7	88.6	21.2	88.8	21.8	88.9	23.8	88.5	25.8	87.5	28.2
20	97.8	20.4	98.7	21.6	99.0	22.3	99.1	24.3	98.7	26.5	97.0	28.5

WACM130ALHA70F（HW）制冷量修正参数表

室外温度 (℃)	冷冻水出口温度(℃)									
	5		7		9		11		13	
	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)	制冷量(kW)	耗电量(kW)
25	107.8	30.9	112.1	31.4	118.8	31.7	125.4	32.2	132.0	32.6
30	106.7	34.3	110.8	34.4	116.6	32.2	123.1	32.3	129.7	32.7
35	104.4	37.7	110.0	38.0	115.6	38.4	121.0	38.5	127.6	38.8
40	103.4	41.4	107.8	40.7	113.3	41.5	119.9	42.2	125.4	42.5
47	100.1	45.1	105.7	46.0	111.0	46.5	115.5	47.0	121.0	47.4

WACM130ALHA70F（HW）制热量修正参数表

室外温度 (℃)	热水出口温度(℃)											
	35		40		45		50		55		60	
	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)	制热量(kW)	耗电量(kW)
-25	68.0	28.7	69.9	30.8	70.3	34.0	72.2	37.4	74.0	43.4	/	/
-20	76.7	29.3	77.7	31.9	78.3	34.8	79.3	37.9	80.2	43.9	81.0	50.2
-15	81.6	29.9	82.5	32.7	83.0	35.7	83.3	38.9	84.2	44.3	85.0	50.2
-12	90.1	31.5	91.0	34.0	92.8	36.8	93.4	40.5	94.3	45.3	95.1	50.4
-10	103.5	33.0	104.9	35.6	105.5	38.6	106.4	42.8	107.4	46.1	106.8	50.8
-7	105.3	33.5	106.1	36.0	106.7	39.0	106.9	43.0	108.9	46.7	108.8	51.5
0	120.6	34.8	121.3	37.1	121.5	40.0	122.3	43.3	122.3	47.4	121.7	52.2
5	133.8	35.7	134.1	37.7	135.2	40.8	134.8	44.1	134.5	48.0	133.8	52.8
7	137.4	36.0	138.2	38.2	140.0	41.0	139.4	44.6	138.8	48.5	137.4	53.2
10	155.6	36.9	157.1	39.6	157.7	42.5	157.8	45.9	156.8	49.7	155.1	54.2
15	175.3	37.7	177.1	40.5	177.7	43.6	177.8	47.4	176.9	50.8	175.0	55.3
20	193.3	40.1	197.2	41.2	198.2	44.6	198.2	48.1	197.3	51.9	194.0	56.4



服务百分百

Service



咨询

在你有意寻找更为节能环保的中央空调时，敬请向WFI中国办事处代表致电联系，我们的专业代表将深入与您讨论公建及家居环境的系统解决方案，我们认为每个客户都具有独特性，对于每个HVAC工程，我们都将运用全球三十余年积累的经验为您提供专业的建议。



产品介绍

如果您愿意更深入的了解WFI中国的产品，我们的办事处代表将主动与您取得联系，详细介绍WFI的节能空调，您还可以参观我们遍布全球的样板工程和生产基地，您的需求与期望就是我们不懈追求的目标。



现场勘探(地水源)

由WFI中国承建您的HVAC工程时，您得到的不仅是空调系统与服务，更包含我们对工程本身的责任诠释，因为在全球每个WFI产品的安装之前，我们都要利用最先进的勘探技术和丰富的经验对现场进行细致的勘探。



方案设计

真正完美的空调方案来自于精确的前期工程排查与专业的应用技术，WFI中国依托WATERFURNACE INTERNATIONAL.INC技术和公司暖通专家（拥有地下环路设计软件(Ground LoopDesign,GLD)），可为工程用户提供详尽准确的设计方案。



过程监理

我们深知每一个精品工程都是成千上万个零件与工序的组合，对于空调工程来说，安装过程的控制与监督是必不可少的，我们将有分布在全国各地的专业工程安装监理师亲临施工现场管理缔造出经典的空调系统工程。



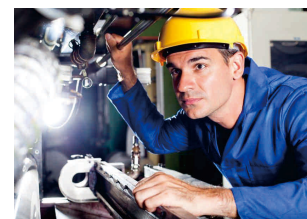
跟踪服务

WFI中国具有完备的培训设施，提供完善的培训课程，从工程安装到正常运行，我们将免费为您培训相关空调操作人员，并提供完整的设备保养和紧急事故预警处理方案书，我们的技术人员也将随时为您排除“疑难杂症”，坚持全方位的细节服务是我们恒久不变的信仰。



客户档案

工程结束后，我们将把所有工程资料汇集保存，为客户建立完整的客户档案，保障日后空调系统的维护和保养工作。我们始终专心于技术创新，用全球公认的专业节能科技，通过全方位每个环节的细节服务，使客户与我们共享满意，展示WFI人所制造的优质产品和服务品质，领导全球节能事业。



服务为本

WFI拥有售前、售中、售后全流程的服务体系。全国25个销售中心的专业销售工程师可为用户提供个性化的方案设计，专业技术安装团队可为用户提供全程技术指导。86个售后服务网点覆盖全国大部分区域，解决客户的后顾之忧。