



深圳市金华利制冷设备有限公司

地址: 深圳市宝安区西乡镇金海路金海商务大厦A2栋506
电话: +86 755 27914815
传真: +86 755 27914835
邮编: 518102

SHENZHEN JINHUALI REFRIGERATION PLANT CO., LTD

Add: 506 room A2, Jinhai Building, JinHai Rd XiXiang St, BaoAn District, ShenZhen, China
Tel: +86 755 27914815
Fax: +86 755 27914835
P.C: 518102

华利集团有限公司

HUALI GROUP CO., LIMITED
Web: www.hualichina.cn
E-mail: huali@hualichina.cn



东莞市豪利制冷设备有限公司

地址: 东莞市大朗镇杨涌村杨新路338号
电话: +86 769 82915708
传真: +86 769 82915198
邮编: 523000

DONGGUAN GOLDEN REFRIGERATION EQUIPMENT CO.,LTD

Add: No. 338, Yangxin Road, Yangchong Village, Dalang Town, Dongguan, Guangdong, China.
Tel: +86 769 82915708
Fax: +86 769 82915198
P.C: 523000



风冷(热泵)冷水机组

Air Cooled /source(Heat Pump) Chiller



华利集团有限公司

HUALI GROUP CO., LTD



风冷式冷水机 Air-cooled Water Chiller

风冷式冷水机 Air-cooled Water Chiller



※机组简介 Profile

HLLA系列风冷式冷水机是深圳市金华利制冷设备有限公司生产的拳头产品之一。机组采用名牌压缩机及电控元件加工制造，配套高效翅片式冷凝器及壳管式蒸发器，结构紧凑、外形美观、冷量充足、效率高、易于清理维护。能效等级为5—1级。

HLLA & HLLH 系列风冷式冷水机组及风冷热泵冷热水机组具备多种规格，制冷范围由6800Kcal/h至102100Kcal/h，制热量7500Kcal/h至109400Kcal/h，冷冻水出水温度由5℃—20℃，热水出水温度由40℃—50℃。机组配备多重保护装置，各部件性能优良，可在实际工况中发挥最大能效。

HLLA风冷式冷水机系列产品，是专门为中小型中央空调设计制造的冷水机，适用于分层管理的大厦空调系统、中小型办公室、工厂车间、酒楼、别墅等空调环境，还可按实际需求特别定制配套多台压缩机的新型机组，比一般的分体空调更加节能、耐用。另外，我司还可生产R134a、R407C、R404A等环保制冷剂及其他电源制式产品。

※机组选型 Model Selection

风冷式冷水机分两大类型，即HLLA风冷式冷水机及HLLH风冷热泵机组。

一、HLLA 型

风冷式设计，无须安装冷却塔，特别适用高级别墅及多房间小型建筑。机组同时兼备分体机与VRV机组优点。

二、HLLH型

风冷热泵冷热两用机设计，除具备A型功能外，在冬季还可以提供暖气。使用方便、环保节能。

型号 Model	HLLA~	03S	05S	08S	10S	12.5S	15S	20D	25D	30D	40T	45T	
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	×1000kcal/h	6.8	11.1	17.3	23.4	27.1	34	46.8	54.2	68.1	81.3	102.1	
	KW	7.9	12.9	20.1	27.2	31.5	39.6	54.5	63.0	79.2	94.5	118.8	
输入功率 Input power (KW)		3.02	4.62	6.75	8.7	9.8	13.8	17.4	19.6	27.6	29.4	41.4	
压缩机输入功率×台数 Comp. Input Power×Qty (KW)		2.5×1	4.1×1	6.1×1	7.5×1	8.6×1	11.8×1	7.5×2	8.6×2	11.8×2	8.6×3	11.8×3	
机组运行电流 Comp. Current (A)		5.7	9.2	13.5	17.6	19.3	26.7	35.2	38.6	53.4	57.9	80.1	
制冷剂 Refrigerant	R22												
电源 Power Supply	380V/ 3ph/ 50Hz												
安全保护装置 Safety Protection	逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 高低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Hi/ Low temp. protection, Water flow protection.												
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		1						2			3		
能量控制 Capacity Control (%)		0, 100						0, 50, 100			0, 33, 66, 100		
冷凝器 Condenser	铜管穿波纹铝片 Ripple Aluminum Fins around Copper Pipe												
风机功率 Power Input of Fan (KW)		0.52	0.52	0.65	1.2	1.2	2	2.4	2.4	4.0	3.6	6.0	
蒸发器 Evaporator	壳管式 Shell and Tube Type												
水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1												
蒸发器进出口管径 Dia.of Pipe to Evaporator (inch)		1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	
冻水流量 Chilled Water Flow (L/m)		23	37	58	78	90	113	156	181	227	271	340	
蒸发器水压降 Evaporator Water Pressure drop (kPa)		13	14	17	23	28	30	28	28	32	32	31	
运转噪音 Running Noise dB(A)		72	72	73	75	75	75	75	75	75	75	75	
整机重量 Total weight (kg)		130	170	370	400	450	540	760	800	1000	1200	1400	

风冷热泵机组 Air-cooled Heat Pump

型号 Model	HLLH~	03S	05S	08S	10S	12.5S	15S	20D	25D	30D	40T	45T	
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	制冷量 Cooling Capacity	×1000 Kcal/h	6.8	11.1	17.3	23.4	27.1	34.0	46.8	54.2	68.1	81.3	102.1
		KW	7.9	12.9	20.1	27.2	31.5	39.6	54.4	63.0	79.2	94.5	118.8
	输入功率 Input Power (KW)		3.02	4.62	6.75	8.7	9.8	13.8	17.4	19.6	27.6	29.4	41.4
	运行电流 Comp. Current (A)		5.7	9.2	13.5	17.6	19.3	26.7	35.2	38.6	53.4	57.9	80.1
名义制热量 Rated Heating Capacity	制热量 Heating Capacity	×1000 Kcal/h	7.5	12.1	18.5	24.7	28.3	36.4	49.4	56.6	72.9	84.9	109.4
		KW	8.7	14.1	21.5	28.7	32.9	42.4	57.4	65.8	84.8	98.7	127.2
	输入功率 Input Power (KW)		2.9	4.5	6.7	8.5	9.6	13.7	17.1	19.3	27.4	28.9	41.1
	运行电流 Comp. Current (A)		5.75	9.05	13.55	17.4	19.1	26.5	34.8	38.2	53.0	57.3	79.5
制冷剂 Refrigerant	R22												
电源 Power Supply	380V/ 3ph/ 50Hz												
安全保护装置 Safety Protection	逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 高低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Hi/ Low temp. protection, Water flow protection.												
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		1						2			3		
能量控制 Capacity Control (%)		0, 100						0, 50, 100			0, 33, 66, 100		
翅片式换热器 Air-flow Heat Exchangers	铜管穿波纹铝片 Ripple Aluminum Fins around Copper Pipe												
风机功率 Power Input of Fan (KW)		0.52	0.52	0.65	1.2	1.2	2	2.4	2.4	4.0	3.6	6.0	
水侧换热器进出口管径 Heat Exchanger's water inlet/outlet tube diameter (inch)		1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	
水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1												
水压降 Water Pressure drop (kPa)		13	14	17	23	28	30	28	28	32	32	31	
冻水流量 Chilled Water Flow (L/m)		23	37	58	78	90	113	156	181	227	271	340	
热水流量 Hot Water Flow (L/m)		25	40	62	82	94	121	165	189	243	283	365	
运转噪音 Running Noise dB(A)		72	72	73	75	75	75	75	75	75	75	75	
整机重量 Total weight (kg)		150	190	400	420	480	630	780	830	1080	1250	1500	

- 名义制冷量基准: 蒸发器进出水温度12℃/7℃, 环境温度35℃, 污垢系数0.088m².°C/kw;
- 冻水温度范围: 5℃~20℃; 最低环境温度:-5℃;
- 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动, 恕不另行通知。

- Rated Cooling Capacity Based on: Chilled water inlet/outlet temp. 12℃/7℃, Ambient Temperature 35℃, Fouling factor: 0.088m².°C/KW.
- Chilled Water Range: 5~20℃; Lowest Ambient Temperature: -5℃;
- Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.



(热回收)风冷(热泵)机组
Air-cooled Heat Pump (with Heat Recovery)

(热回收)螺杆式风冷冷水机
Air cooled Water Chiller (with Heat Recovery)



※机组简介 Profile

HLWA系列风冷螺杆式冷水(热泵)机组共有56种标准规格(含热回收型机组),制冷范围109KW~632KW,热泵型机组制热范围119KW~675KW。冷冻水调节范围为5℃~20℃,热水出水调节范围45℃~50℃。环境温度-5℃~43℃情况下机组可正常运行。除标准规格外,还可根据用户要求定做各种非标机组。我司还生产其它电源制式机组。

※机组特点 Performance and Advantages

1、高效

- ◆ 机组采用先进的5:6高效能螺杆压缩机,匹配本厂生产的高效冷凝器、蒸发器与进口膨胀阀,整机能效高达3.3,过国家二级能效标准。
- ◆ 机组配备专利的热回收器,在空调使用情况下可回收的热量为制冷量的30%~80%,热水最高水温可达70℃。
- ◆ 热量回收时,机组整机可提高5%。

2、运行可靠

- ◆ 机组具备逆相保护、缺相保护、过流保护、排气温度保护、高低压保护、低温保护、水流保护7种安全保护措施,保证机组正常运行。
- ◆ 单压缩机机组提供四级能量调节,双压缩机机组提供八级能量调节,为客户提供最佳运行模式。
- ◆ 所有机组出厂前均通过国家标准安全检测系统测试,确保机组性能符合国家标准。

3、智能管理

- ◆ 本产品采用模块化的“一主多从”控制,可有多重选择,根据不同的需求选开、停子机组,也便于设备的使用管理。
- ◆ 机组采用微电脑触摸式控制系统,可提供最简易与最周到的操作界面,及时反馈各种维修资讯。有需要时可提供远程服务配置。
- ◆ 机组控制系统可接用户中央控制系统,客户可随时全方位了解机组运行情况。
- ◆ 机组采用翅片盘管式空气交换器,不需冷却系统,可免设机房,在通风良好的地方即可使用。
- ◆ 机组出厂前已充注冷媒和润滑油。
- ◆ 控制界面直接显示故障内容,方便及时了解故障并排除。

4、多种冷媒选择,满足客户不同需求。

- ◆ 机组可根据客户需求提供R22、R134A等冷媒。

型号 Model HLWA~	110S	160S	210S	240S	280S	310S	340S	
	110SH	160SH	210SH	240SH	280SH	310SH	340SH	
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	X 1000Kcal/h	93.6	133.6	178.7	210.6	243.4	263.5	290.1
	KW	109	155	208	245	283	307	337
压缩机输入功率×台数 Comp. Input Power×Qty (KW)	34.7×1	47.7×1	63.2×1	71.2×1	82.4×1	89.9×1	99.9×1	
制冷剂 Refrigerant	R22							
电源 Power Supply	380V/ 3ph/ 50Hz							
安全保护装置 Safety Protection	逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Low temp. protection, Water flow protection.							
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit	1							
能量控制 Capacity Control (%)	0, 50, 75, 100							
制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)	30	42	56	68	78	84	93	
冷凝器 Condenser	铜管穿波纹铝翅片 Ripple Aluminum Fins Around Copper Pipe							
蒸发器 Evaporator	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	2-1/2"	3"	3"	3"	4"	4"	4"
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	冻水流量 Chilled Water Flow(m ³ /h)	18.7	26.7	35.7	42.1	48.7	52.7	58.0
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	28	33	48	55	61	64	66
轴流风机 Axial Fan	空气流量×1000m ³ /h Air Flow×1000m ³ /h	56.8	80.4	113.6	115.2	115.2	160.8	160.8
	功率×台数 Power×Qty (KW)	1.2×4	2.0×4	1.2×8	1.2×8	1.2×8	2.0×8	2.0×8
运转噪音 Running Noise dB(A)	68	68	68	68	72	72	72	
整机重量 Total Weight (Kg)	1160	1730	2590	2670	2750	2930	3160	
运行重量 Running Weight(Kg)	1270	1920	2810	2900	3020	3240	3450	

热回收技术参数 Heat Recovery

制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)	32	44	59	71	80	87	96	
热回收量 Heat Reclaimed Volume (kw)	X 1000Kcal/h	28.1	40.1	53.6	63.2	73.0	79.1	87.0
	KW	33	47	62	73	85	92	101
热回收器 Heat Recovery	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2"
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	卫生热水流量 Reclaimed Water Flow (m ³ /h)	5.6	8.0	10.7	12.6	14.6	15.8	17.4
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	24	23	27	27	26	26	26
整机重量 Total Weight (Kg)	1350	1930	2840	2960	3130	3240	3490	
运行重量 Running Weight(Kg)	1480	2170	3100	3250	3380	3620	3860	

1. 名义制冷量基准: 空气干/湿球温度35℃/24℃, 蒸发器进出水温度12℃/7℃,污垢系数0.088m².℃/kw;
2. 冻水温度范围: 5℃~20℃; 最低环境温度: 15℃~43℃;
3. 热回收器进出水温度: 50℃/55℃;
4. 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动,恕不另行通知。

1. Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 35℃/WB Temperature 24℃ Chilled water inlet/outlet temp. 12℃/7℃, Fouling factor: 0.088m².℃/KW.
2. Chilled Water Range: 5~20℃; Lowest Ambient Temperature:15℃~43℃;
3. Heat recovery unit water in/out temperature: 50℃/55℃;
- 4.Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.

型号 Model HLWA~		380D	420D	490D	520D	560D	610D	680D
		380DH	420DH	490DH	520DH	560DH	610DH	680DH
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	X 1000Kcal/h	325.7	357.4	421.2	445.0	486.8	527.1	580.2
	KW	379	416	490	518	566	613	675
压缩机输入功率×台数 Comp. Input Power×Qty (KW)		58.1×2	63.2×2	71.2×2	74.9×2	82.4×2	89.9×2	99.9×2
制冷剂 Refrigerant		R22						
电源 Power Supply		380V/ 3ph/ 50Hz						
安全保护装置 Safety Protection		逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Low temp. protection, Water flow protection.						
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		2						
能量控制 Capacity Control (%)		0, 25, 37.5, 50, 62.5, 75, 87.5, 100						
制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		104	112	136	142	156	168	186
冷凝器 Condenser		铜管穿波纹铝翅片 Ripple Aluminum Fins Around Copper Pipe						
蒸发器 Evaporator	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	5"	5"	3"×2	3"×2	4"×2	4"×2	4"×2
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	冻水流量 Chilled Water Flow(m³/h)	65.1	71.5	84.2	89.0	97.4	105.4	116.0
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	42	54	44	52	54	55	65
轴流风机 Axial Fan	空气流量×1000m³/h Air Flow×1000m³/h	172.8	172.8	230.4	230.4	230.4	321.6	321.6
	功率×台数 Power×Qty (KW)	1.2×12	1.2×12	1.2×16	1.2×16	1.2×16	2.0×16	2.0×16
运转噪音 Running Noise dB(A)		72	72	72	72	75	75	75
整机重量 Total Weight (Kg)		4430	4550	5340	5420	5500	5860	6320
运行重量 Running Weight(Kg)		4750	4970	5800	5950	6040	6480	6900

热回收技术参数 Heat Recovery

制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		110	118	142	148	160	174	192
热回收量 Heat Reclaimed Volume (kw)	X 1000Kcal/h	97.7	107.2	126.3	133.5	146.1	158.1	174.1
	KW	114	125	147	155	170	184	202
热回收器 Heat Recovery	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	2-1/2"	2-1/2"	2"×2	2"×2	2"×2	2"×2	2"×2
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	卫生热水流量 Reclaimed Water Flow (m³/h)	19.5	21.4	25.3	26.7	29.2	31.6	34.8
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	26	26	27	27	30	30	34
整机重量 Total Weight (Kg)		4790	4910	5920	6040	6260	6480	6980
运行重量 Running Weight(Kg)		5280	5440	6500	6650	6760	7240	7720

- 名义制冷量基准: 空气干/湿球温度35°C/24°C, 蒸发器进出水温度12°C/7°C, 污垢系数0.088m²·°C/kw;
- 冻水温度范围: 5°C~20°C; 最低环境温度: 15°C~43°C;
- 热回收器进出水温度: 50°C/55°C;
- 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动, 恕不另行通知。

- Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 35°C/WB Temperature 24°C, Chilled water inlet/outlet temp. 12°C/7°C, Fouling factor: 0.088m²·°C/KW.
- Chilled Water Range: 5~20°C; Lowest Ambient Temperature: 15°C~43°C;
- Heat recovery unit water in/out temperature: 50°C/55°C;
- Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.

型号 Model HLWA~		110SM	160SM	210SM	230SM	270SM	310SM	340SM
		110SHM	160SHM	210SHM	230SHM	270SHM	310SHM	340SHM
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	X 1000Kcal/h	86.8	126.4	168.5	199.5	230.4	251.9	271.7
	KW	101	147	196	232	268	293	316
压缩机输入功率×台数 Comp. Input Power×Qty (KW)		34.6×1	48.2×1	63.8×1	70.5×1	82.4×1	90.2×1	98.9×1
制冷剂 Refrigerant		R407C						
电源 Power Supply		380V/ 3ph/ 50Hz						
安全保护装置 Safety Protection		逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Low temp. protection, Water flow protection.						
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		1						
能量控制 Capacity Control (%)		0, 50, 75, 100						
制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		30	42	56	68	78	84	93
冷凝器 Condenser		铜管穿波纹铝翅片 Ripple Aluminum Fins Around Copper Pipe						
蒸发器 Evaporator	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	2-1/2"	3"	3"	3"	4"	4"	4"
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	冻水流量 Chilled Water Flow(m³/h)	17.4	25.3	33.7	39.9	46.1	50.4	54.3
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	28	33	48	55	61	64	66
轴流风机 Axial Fan	空气流量×1000m³/h Air Flow×1000m³/h	56.8	80.4	113.6	115.2	115.2	160.8	160.8
	功率×台数 Power×Qty (KW)	1.2×4	2.0×4	1.2×8	1.2×8	1.2×8	2.0×8	2.0×8
运转噪音 Running Noise dB(A)		68	68	68	68	72	72	72
整机重量 Total Weight (Kg)		1160	1730	2590	2670	2750	2930	3160
运行重量 Running Weight(Kg)		1270	1920	2810	2900	3020	3240	3450

热回收技术参数 Heat Recovery

制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		32	44	59	71	80	87	96
热回收量 Heat Reclaimed Volume (kw)	X 1000Kcal/h	26.1	37.9	50.6	59.8	69.1	75.6	81.5
	KW	30	44	59	70	80	88	95
热回收器 Heat Recovery	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2"
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	卫生热水流量 Reclaimed Water Flow (m³/h)	5.2	7.6	10.1	12.0	13.8	15.1	16.3
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	24	23	27	27	26	26	26
整机重量 Total Weight (Kg)		1350	1930	2840	2960	3130	3240	3490
运行重量 Running Weight(Kg)		1480	2170	3100	3250	3380	3620	3860

- 名义制冷量基准: 空气干/湿球温度35°C/24°C, 蒸发器进出水温度12°C/7°C, 污垢系数0.088m²·°C/kw;
- 冻水温度范围: 5°C~20°C; 最低环境温度: 15°C~43°C;
- 热回收器进出水温度: 50°C/55°C;
- 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动, 恕不另行通知。

- Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 35°C/WB Temperature 24°C, Chilled water inlet/outlet temp. 12°C/7°C, Fouling factor: 0.088m²·°C/KW.
- Chilled Water Range: 5~20°C; Lowest Ambient Temperature: 15°C~43°C;
- Heat recovery unit water in/out temperature: 50°C/55°C;
- Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.

型号 Model HLWA~		380DM	420DM	480DM	520DM	560DM	620DM	680DM
		380DHM	420DHM	480DHM	520DHM	560DHM	620DHM	680DHM
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	X 1000Kcal/h	307.8	336.2	399.0	421.3	460.9	503.9	543.4
	KW	358	391	464	490	536	586	632
压缩机输入功率×台数 Comp. Input Power×Qty (KW)		58.2×2	63.8×2	70.5×2	74.1×2	82.4×2	90.2×2	98.9×2
制冷剂 Refrigerant		R407C						
电源 Power Supply		380V/ 3ph/ 50Hz						
安全保护装置 Safety Protection		逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Low temp. protection, Water flow protection.						
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		2						
能量控制 Capacity Control (%)		0, 25, 37.5, 50, 62.5, 75, 87.5, 100						
制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		104	112	136	142	156	168	186
冷凝器 Condenser		铜管穿波纹铝翅片 Ripple Aluminum Fins Around Copper Pipe						
蒸发器 Evaporator	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	5"	5"	3"×2	3"×2	4"×2	4"×2	4"×2
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	冻水流量 Chilled Water Flow(m³/h)	61.6	67.2	79.8	84.3	92.2	100.8	108.7
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	42	54	44	52	54	55	65
轴流风机 Axial Fan	空气流量×1000m³/h Air Flow×1000m³/h	172.8	172.8	230.4	230.4	230.4	321.6	321.6
	功率×台数 Power×Qty (KW)	1.2×12	1.2×12	1.2×16	1.2×16	1.2×16	2.0×16	2.0×16
运转噪音 Running Noise dB(A)		72	72	72	72	75	75	75
整机重量 Total Weight (Kg)		4430	4550	5340	5420	5500	5860	6320
运行重量 Running Weight(Kg)		4750	4970	5800	5950	6040	6480	6900

热回收技术参数 Heat Recovery

制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		110	118	142	148	160	174	192
热回收量 Heat Reclaimed Volume (kw)	X 1000Kcal/h	92.3	100.9	119.7	126.4	138.3	151.2	163.0
	KW	107	117	139	147	161	176	190
热回收器 Heat Recovery	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	2-1/2"	2-1/2"	2"×2	2"×2	2"×2	2"×2	2"×2
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	卫生热水流量 Reclaimed Water Flow (m³/h)	18.5	20.2	23.9	25.3	27.7	30.2	32.6
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	26	26	27	27	30	30	34
整机重量 Total Weight (Kg)		4790	4910	5920	6040	6260	6480	6980
运行重量 Running Weight(Kg)		5280	5440	6500	6650	6760	7240	7720

1. 名义制冷量基准: 空气干/湿球温度35℃/24℃, 蒸发器进出水温度12℃/7℃, 污垢系数0.088m²·°C/kw;
2. 冻水温度范围: 5℃~20℃; 最低环境温度: 15℃~43℃;
3. 热回收器进出水温度: 50℃/55℃;
4. 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动, 恕不另行通知。

1. Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 35℃/WB Temperature 24℃ Chilled water inlet/outlet temp. 12℃/7℃, Fouling factor: 0.088m²·°C/KW.
2. Chilled Water Range: 5~20℃; Lowest Ambient Temperature: 15℃~43℃;
3. Heat recovery unit water in/out temperature: 50℃/55℃;
4. Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.

型号 Model HLWH~		110S	160S	210S	240S	280S	310S	340S
		110SH	160SH	210SH	240SH	280SH	310SH	340SH
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	制冷量 Cooling Capacity (KW)	109	155	208	245	283	307	337
	压缩机功率 Comp. Input Power (KW)	34.7	47.7	63.2	71.2	82.4	89.9	99.9
名义制热量 Rated Heating Capacity	制热量 Heating Capacity (KW)	119	167	224	260	301	326	360
	压缩机功率 Comp. Input Power (KW)	32.6	44.8	59.6	67.0	77.6	84.6	94.1
制冷剂 Refrigerant		R22						
电源 Power Supply		380V/ 3ph/ 50Hz						
安全保护装置 Safety Protection		逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Low temp. protection, Water flow protection.						
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		1						
能量控制 Capacity Control (%)		0, 50, 75, 100						
制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		30	42	56	68	78	84	93
空气侧换热器 Air Cooled Heat Exchanger		铜管穿波纹铝翅片 Ripple Aluminum Fins Around Copper Pipe						
水侧换热器 Water Cooled Heat Exchanger	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	2-1/2"	3"	3"	3"	4"	4"	4"
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	冻水流量 Chilled Water Flow(m³/h)	18.7	26.7	35.7	42.1	48.7	52.7	58.0
	水压降 Water Pressure Drop (kPa)	28	33	48	55	61	64	66
轴流风机 Axial Fan	热水流量 Flow of Hot Water(m³/h)	20.4	28.8	38.4	44.7	51.7	56.1	61.9
	空气流量×1000m³/h Air Flow×1000m³/h	56.8	80.4	113.6	115.2	115.2	160.8	160.8
运转噪音 Running Noise dB(A)		75	75	75	75	75	75	75
整机重量 Total Weight (Kg)		1550	1960	2940	3120	3300	3480	3660
运行重量 Running Weight(Kg)		1660	2140	3160	3340	3550	3730	3980

热回收技术参数 Heat Recovery

制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		35	47	54	76	85	92	101
热回收量 Heat Reclaimed Volume (KW)		33	47	62	73	85	92	101
热回收器 Heat Recovery	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2"
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	卫生热水流量 Reclaimed Water Flow (m³/h)	5.6	8	10.7	12.6	14.6	15.8	17.4
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	24	23	27	27	26	26	26
整机重量 Total Weight (Kg)		1720	2160	3180	3360	3550	3770	3980
运行重量 Running Weight(Kg)		1870	2400	3450	3680	3910	4200	4390

1. 名义制冷量基准: 空气干/湿球温度 35℃/24℃, 蒸发器进出水温度12℃/7℃, 污垢系数0.088m²·°C/kw;
2. 名义制热量基准: 空气干/湿球温度 7℃/6℃, 热水进出水温度: 40℃/45℃; 热水温度范围: 45℃~50℃;
3. 冻水温度范围: 5℃~20℃; 最低环境温度: -5℃~43℃;
4. 热回收器进出水温度: 50℃/55℃;
5. 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动, 恕不另行通知。

1. Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 35℃/WB Temperature 24℃ Chilled water inlet/outlet temp. 12℃/7℃, Fouling factor: 0.088m²·°C/KW.
2. Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 7℃/WB Temperature 6℃ Hot water inlet/outlet temp. 40℃/45℃; Hot water range: 45℃~45℃;
2. Chilled Water Range: 5~20℃; Lowest Ambient Temperature: -5℃~43℃;
3. Heat recovery unit water in/out temperature: 50℃/55℃;
4. Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.

型号 Model HLWH~		380D	420D	490D	520D	570D	610D	680D
		380DH	420DH	490DH	520DH	570DH	610DH	680DH
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	制冷量 Cooling Capacity (KW)	379	416	490	518	566	613	675
	压缩机功率 Comp. Input Power (KW)	116.2	126.4	142.4	149.8	164.8	179.8	199.8
名义制热量 Rated Heating Capacity	制热量 Heating Capacity (KW)	408	447	520	549	601	652	720
	压缩机功率 Comp. Input Power (KW)	109.3	119.1	134.0	141.0	155.2	169.3	188.3
制冷剂 Refrigerant		R22						
电源 Power Supply		380V/ 3ph/ 50Hz						
安全保护装置 Safety Protection		逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Low temp. protection, Water flow protection.						
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		2						
能量控制 Capacity Control (%)		0, 25, 37.5, 50, 62.5, 75, 87.5, 100						
制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		114	122	146	150	164	178	196
空气侧换热器 Air Cooled Heat Exchanger		铜管穿波纹铝翅片 Ripple Aluminum Fins Around Copper Pipe						
水侧换热器 Water Cooled Heat Exchanger	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	5"	5"	3"×2	3"×2	4"×2	4"×2	4"×2
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	冻水流量 Chilled Water Flow(m³/h)	65.1	71.5	84.2	89.0	97.4	105.4	116.0
	水压降 Water Pressure Drop (kPa)	42	54	44	52	54	55	65
	热水流量 Flow of Hot Water(m³/h)	70.2	76.9	89.4	94.3	103.4	112.2	123.8
轴流风机 Axial Fan	空气流量×1000m³/h Air Flow×1000m³/h	172.8	172.8	230.4	230.4	230.4	321.6	321.6
	功率×台数 Power×Qty (KW)	1.2×12	1.2×12	1.2×16	1.2×16	1.2×16	2.0×16	2.0×16
运转噪音 Running Noise dB(A)		75	75	75	75	75	75	75
整机重量 Total Weight (Kg)		5620	5800	6240	6430	6600	6960	7320
运行重量 Running Weight(Kg)		6040	6280	6680	6850	7100	7460	7960

热回收技术参数 Heat Recovery

制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		120	128	152	156	170	184	202
热回收量 Heat Reclaimed Volume (KW)		114	125	147	155	170	184	202
热回收器 Heat Recovery	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	2-1/2"	2-1/2"	2"×2	2"×2	2"×2	2"×2	2"×2
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	卫生热水流量 Reclaimed Water Flow (m³/h)	19.5	21.4	25.3	26.7	29.2	31.6	34.8
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	26	26	27	27	30	30	34
整机重量 Total Weight (Kg)		5170	5310	6720	6910	7100	7540	7960
运行重量 Running Weight(Kg)		5530	5840	7360	7580	7820	8400	8780

- 名义制冷量基准: 空气干/湿球温度 35°C/24°C, 蒸发器进出水温度12°C/7°C, 污垢系数0.088m²·°C/kw;
- 名义制热量基准: 空气干/湿球温度 7°C/6°C, 热水进出水温度: 40°C/45°C; 热水温度范围: 45°C~50°C;
- 冻水温度范围: 5°C~20°C; 最低环境温度: -5°C~43°C;
- 热回收器进出水温度: 50°C/55°C;
- 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动, 恕不另行通知。

- Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 35°C/WB Temperature 24°C Chilled water inlet/outlet temp. 12°C/7°C, Fouling factor: 0.088m²·°C/KW.
- Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 7°C/WB Temperature 6°C Hot water inlet/outlet temp. 40°C/45°C; Hot water range: 45°C~45°C;
- Chilled Water Range: 5~20°C; Lowest Ambient Temperature: -5°C~43°C;
- Heat recovery unit water in/out temperature: 50°C/55°C;
- Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.

型号 Model HLWH~		100SM	150SM	195SM	230SM	270SM	290SM	320SM
		100SHM	150SHM	195SHM	230SHM	270SHM	290SHM	320SHM
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	制冷量 Cooling Capacity (KW)	101	147	196	232	268	293	316
	压缩机功率 Comp. Input Power (KW)	34.6	48.2	63.8	70.5	82.4	90.2	98.9
名义制热量 Rated Heating Capacity	制热量 Heating Capacity (KW)	111	159	212	245	284	311	337
	压缩机功率 Comp. Input Power (KW)	34.1	47.4	62.8	69.2	80.8	88.4	97.2
制冷剂 Refrigerant		R407C						
电源 Power Supply		380V/ 3ph/ 50Hz						
安全保护装置 Safety Protection		逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Low temp. protection, Water flow protection.						
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		1						
能量控制 Capacity Control (%)		0, 50, 75, 100						
制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		30	42	56	68	78	84	93
空气侧换热器 Air Cooled Heat Exchanger		铜管穿波纹铝翅片 Ripple Aluminum Fins Around Copper Pipe						
水侧换热器 Water Cooled Heat Exchanger	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	2-1/2"	3"	3"	3"	4"	4"	4"
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	冻水流量 Chilled Water Flow(m³/h)	17.4	25.3	33.7	39.9	46.1	50.4	54.3
	水压降 Water Pressure Drop (kPa)	28	33	48	55	61	64	66
	热水流量 Flow of Hot Water(m³/h)	19.1	27.3	36.5	42.1	48.8	53.5	58.0
轴流风机 Axial Fan	空气流量×1000m³/h Air Flow×1000m³/h	56.8	80.4	113.6	115.2	115.2	160.8	160.8
	功率×台数 Power×Qty (KW)	1.2×4	2.0×4	1.2×8	1.2×8	1.2×8	2.0×8	2.0×8
运转噪音 Running Noise dB(A)		75	75	75	75	75	75	75
整机重量 Total Weight (Kg)		1550	1960	2940	3120	3300	3480	3660
运行重量 Running Weight(Kg)		1660	2140	3160	3340	3550	3730	3980

热回收技术参数 Heat Recovery

制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		35	47	54	76	85	92	101
热回收量 Heat Reclaimed Volume (KW)		30	44	59	70	80	88	95
热回收器 Heat Recovery	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2"
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	卫生热水流量 Reclaimed Water Flow (m³/h)	5.2	7.6	10.1	12.0	13.8	15.1	16.3
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	24	23	27	27	26	26	26
整机重量 Total Weight (Kg)		1720	2160	3180	3360	3550	3770	3980
运行重量 Running Weight(Kg)		1870	2400	3450	3680	3910	4200	4390

- 名义制冷量基准: 空气干/湿球温度 35°C/24°C, 蒸发器进出水温度12°C/7°C, 污垢系数0.088m²·°C/kw;
- 名义制热量基准: 空气干/湿球温度 7°C/6°C, 热水进出水温度: 40°C/45°C; 热水温度范围: 45°C~50°C;
- 冻水温度范围: 5°C~20°C; 最低环境温度: -5°C~43°C;
- 热回收器进出水温度: 50°C/55°C;
- 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动, 恕不另行通知。

- Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 35°C/WB Temperature 24°C Chilled water inlet/outlet temp. 12°C/7°C, Fouling factor: 0.088m²·°C/KW.
- Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 7°C/WB Temperature 6°C Hot water inlet/outlet temp. 40°C/45°C; Hot water range: 45°C~45°C;
- Chilled Water Range: 5~20°C; Lowest Ambient Temperature: -5°C~43°C;
- Heat recovery unit water in/out temperature: 50°C/55°C;
- Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.

型号 Model HLWH~		360DM	390DM	460DM	490DM	540DM	590DM	630DM
		360DHM	390DHM	460DHM	490DHM	540DHM	590DHM	630DHM
名义制冷量 Rated Cooling Capacity	制冷量 Cooling Capacity (KW)	358	391	464	490	536	586	632
	压缩机功率 Comp. Input Power (KW)	116.4	127.6	141.0	148.2	164.8	180.4	197.8
名义制热量 Rated Heating Capacity	制热量 Heating Capacity (KW)	387	423	491	518	569	622	675
	压缩机功率 Comp. Input Power (KW)	114.4	125.6	138.3	145.4	161.7	176.9	194.4
制冷剂 Refrigerant		R407C						
电源 Power Supply		380V/ 3ph/ 50Hz						
安全保护装置 Safety Protection		逆相保护, 缺相保护, 过流保护, 排气温度保护, 高低压保护, 低温保护, 水流保护 Phase reversion protection, Phase lack protection, Overload current protection, Discharge air temp. protection, Low & High pressure protection, Low temp. protection, Water flow protection.						
制冷回路 Number of Refrigeration Circuit		2						
能量控制 Capacity Control (%)		0, 25, 37.5, 50, 62.5, 75, 87.5, 100						
制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		114	122	146	150	164	178	196
空气侧换热器 Air Cooled Heat Exchanger		铜管穿波纹铝翅片 Ripple Aluminum Fins Around Copper Pipe						
水侧换热器 Water Cooled Heat Exchanger	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	5"	5"	3"×2	3"×2	4"×2	4"×2	4"×2
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	冻水流量 Chilled Water Flow(m³/h)	61.6	67.2	79.8	84.3	92.2	100.8	108.7
	水压降 Water Pressure Drop (kPa)	42	54	44	52	54	55	65
	热水流量 Flow of Hot Water(m³/h)	66.6	72.7	84.4	89.1	97.9	107.0	116.1
轴流风机 Axial Fan	空气流量×1000m³/h Air Flow×1000m³/h	172.8	172.8	230.4	230.4	230.4	321.6	321.6
	功率×台数 Power×Qty (KW)	1.2×12	1.2×12	1.2×16	1.2×16	1.2×16	2.0×16	2.0×16
运转噪音 Running Noise dB(A)		75	75	75	75	75	75	75
整机重量 Total Weight (Kg)		5620	5800	6240	6430	6600	6960	7320
运行重量 Running Weight(Kg)		6040	6280	6680	6850	7100	7460	7960

热回收技术参数 Heat Recovery

制冷剂充注量 Refrigerant Charge (Kg)		120	128	152	156	170	184	202
热回收量 Heat Reclaimed Volume (KW)		107	117	139	147	161	176	190
热回收器 Heat Recovery	进出口管径 Dia.of Pipe (inch)	2-1/2"	2-1/2"	2"×2	2"×2	2"×2	2"×2	2"×2
	水侧最高承压 Water Side Max Pressure (MPa)	1						
	卫生热水流量 Reclaimed Water Flow (m³/h)	18.5	20.2	23.9	25.3	27.7	30.2	32.6
	水压降 Water Pressure drop (kPa)	26	26	27	27	30	30	34
整机重量 Total Weight (Kg)		5170	5310	6720	6910	7100	7540	7960
运行重量 Running Weight(Kg)		5530	5840	7360	7580	7820	8400	8780

1. 名义制冷量基准: 空气干/湿球温度 35℃/24℃, 蒸发器进出水温度 12℃/7℃, 污垢系数 0.088m²·°C/kw;
2. 名义制热量基准: 空气干/湿球温度 7℃/6℃, 热水进出水温度: 40℃/45℃; 热水温度范围: 45℃~50℃;
3. 冻水温度范围: 5℃~20℃; 最低环境温度: -5℃~43℃;
4. 热回收器进出水温度: 50℃/55℃;
5. 规格参数及外形尺寸因产品改良会有所变动, 恕不另行通知。

1. Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 35℃/WB Temperature 24℃ Chilled water inlet/outlet temp. 12℃/7℃, Fouling factor: 0.088m²·°C/KW.
2. Rated Cooling Capacity Based on: DB Temperature 7℃/WB Temperature 6℃ Hot water inlet/outlet temp. 40℃/45℃; Hot water range: 45℃~45℃;
2. Chilled Water Range: 5~20℃; Lowest Ambient Temperature: -5℃~43℃;
3. Heat recovery unit water in/out temperature: 50℃/55℃;
- 4.Changes of Specification for Improvement May Be made without Notice.

为减少故障, 确保机组良好运行及使用寿命, 应严格按以下要求进行安装与维护:

- 一、HLWA & HLWH 系列机组采用风冷式设计, 可安装于大厦楼顶平台或其它通风良好的环境中, 无需另外设置冷却水系统。
- 二、由于风冷机组体积较水冷机组大, 在运输、起吊及安装过程中须更加谨慎, 本公司建议采用多台机组并联的方式。
- 三、机组的安放环境应保持干燥、通风、周围环境空气中不应含有腐蚀性物质, 避免靠近烟囱、发电机、锅炉等易产生酸性气体或排热量较大的地方。
- 四、为预防机组底部锈蚀, 安装时最好用十字钢架承托机组底部, 使机组距离地面不小于 20CM。
- 五、冷(热)水管的出入水管口、冷(热)水泵前后管口需加装防震软接头、闸阀、温度计、水压表, 换热器出管侧装水流开关, 水泵入口侧装过滤器等辅助装置。
- 六、冷(热)水主管道间须安装自动压差旁通阀, 在热负荷减少时可自动调节系统供水量及供水回水水压平衡。
- 七、风冷热泵机组为较大型的制冷设备, 配置电源线时请选用横截面积较大的电线, 使电源线的通流量富裕度不少于 20%。
- 八、由于机组配备逆相、缺相保护、在接线安装时需要注意相位是否正确, 错接相位及缺相时, 机组均不能正常运转。
- 九、机组配置的控制线路及保护装置均经过厂家的严格测试, 在使用及检修过程中请勿随意改动或拆除, 机组部件如有损坏, 请将机组型号、部件名称及编号告知经销商或厂家, 以便尽快为您提供维修服务。
- 十、所有产品出厂前均经过质量运行测试(现场组装除外), 本公司还可提供现场组装及免费调试服务, 如现场无厂家技术人员指导, 请勿自行开机调试。
- 十一、设备操作管理人员须定期检查机组的运行状况, 包括冷(热)水出水温度、风机、水压表、冷媒及润滑油等的情况, 一旦发现异常现象要及时排除故障, 在故障未排除前不准开机运行, 强制运行必将对机组造成损害。
- 十二、产品保修期为一年, 并负责终身维修, 国内用户均可享受到本公司快捷、及时、优质的售后服务。