Ourfuture

冷源节能——专业解决方案提供者

Cold Source Energy Saving - Professional Solution Provider.

济南欧菲特制冷设备有限公司

地址：济南市天桥区大桥镇胡家工业园

电话：0531-58821958　　传真：0531-58821956

邮箱：jnoftzl@163.com　　网址：www.oftzl.com

Jinan Ourfuture Refrigeration Equipment Co., Ltd.

Add: Hujia Industrial Park, Daqiao Town, Jinan, China, 250121

Tel: +86-531-58821958　　Fax: +86-531-58821956

Email: jnoftzl@163.com　　Web site: www.oftzl.com

Ourfuture

产品手册

Product Manuals

www.oftzl.com

目 录contents

公司简介 Company profile

济南欧菲特制冷设备有限公司位于风景秀丽，泉水众多的历史文化名城——泉城，是中国制冷学会团体会员单位，台湾复盛中低温螺杆压缩机山东区总代理。公司取得了制冷设备工业产品生产许可证、通过了ISO 9001:2000质量管理体系国际认证及3C认证。

本公司是一家生产制冷机组及其制冷自控系统的专业公司，拥有先进的加工检测组装设备及本行业的优秀人才。公司主要产品有：螺杆并联机组、半封闭活塞并联机组、数码涡旋并联机组、风冷式压缩冷凝机组、水冷式压缩冷凝机组、工业用低温盐水机组、全自动PLC彩色触摸屏控制柜等系列产品。其生产研发的产品广泛应用于食品、渔业、医疗、化工、科研、物流、酿造等行业。

公司秉承不断创新的产品理念，努力提升产品的竞争力，不断推出最先进的技术解决方案，坚持以最大限度满足冷冻市场的需要为宗旨。

公司致力于为客户提供周到的专业技术服务以及具有最佳可靠性，卓越操作性和简洁维护性的优质产品。让客户用到高质量的产品，享受高质量的服务和良好的技术保证。

Jinan Ourfuture Refrigeration Equipment Co., Ltd sits in the beautiful "Spring City" of Jinan in China. We are a member of "Chinese Association of Refrigeration" and also the general agent of Taiwan Fusheng compressor for medium & low temperature screw type units. Up to now we have been awarded by "Production Licence of Industrial Product" and passed ISO 9001:2000 Quality Management System, 3C certification, etc.

We are a professional company of refrigeration unit and its automation system. The company has the most talented staff in the industry as well as advanced equipments of producing, assembling, and inspection. Our company the main products include screw type parallel unit, semi hermetic piston type parallel unit, digital scroll parallel unit,air cooled compression condensing unit, water cooled compression condensing unit, Industrial low temperature salt water unit, automatic PLC color touch screen control cabinet, etc. The products are widely used in food, fisheries, medical industry, chemical industry, science research, logistic and brewage, etc.

Adhering to the continuously product innovation, the company works hard on enhancing the product competitiveness, released the most advanced technical solution for customer. Best meeting the refrigeration market needs is always our goal.

The company is committed to providing the most thoughtful and professional technical service to the customer with the most reliable, excellent operational and maintenance convenient products. Let the customer have high quality products, enjoy the high quality service and excellent technical assurance.

因为专业 我们一直追求创新
Because of professional, we have been pursuing innovation

因为无畏 我们善于出奇制胜
Because of creativeness, we have always been trying new ideas

因为责任 我们力求做到最好
Because of responsibility, we have always trying to be the best

我们的未来 制冷的未来

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 应用领域 Range of Applications

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 产品特点 Product Features

选择任意宽广 Variety of options

- 活塞式–单级并联(20HP～350HP)，蒸发温度7.5℃～–45℃。
- 活塞式–单机双级并联(16HP～180HP)， 蒸发温度–25℃～–65℃。
- 螺杆式–单级并联(80HP～600HP)， 蒸发温度5℃～–45℃。
- 螺杆式–单机双级并联(100HP～600HP)，蒸发温度–30℃～–65℃。
- 适用于多种制冷剂R404A、R507A、R407C、R22。

- Piston type single-stage parallel unit(20HP~350HP), evaporating temperature 7.5℃~-45℃
- Piston type double-stage parallel unit(16HP~180HP), evaporating temperature -25℃~-65℃
- Screw type single stage parallel unit(80HP~600HP), evaporating temperature 5℃~-45℃
- Screw type double-stage parallel unit(100HP~600HP), evaporating temperature -30℃~-65℃
- Adopted to multiple refrigerant R404a, R507A, R407C, R22.

运行稳定可靠 Stable & Reliable

- 采用国际高品质知名品牌压缩机及零部件，遵循国外先进的设计理念，完美结合成安全可靠的系统。
- 每套机组出厂均标配:缺相、反相序、过电压、欠电压、油压、高压、低压、电机过载在内的全套安全保护模块,以及可以有效避免频繁开停机的控制。
- 高效油分离系统，机组开机后无须添加润滑油,标配的油温加热器(螺杆机用)、油温控制器(螺杆机用)、油位开关(螺杆机用)，让机组无忧运行。
- 每套机组出厂均标配PLC控制器，根据冷量需求自动调节压缩机运行台数，均衡单台压缩机运行时间，节省电能损耗,使机组寿命与单机机组相比延长30%以上。
- 独特的低环境冷凝压力恒定调节系统，杜绝了环境温度低供液不足或油流量报警的现象，保证了系统的稳定运行。
- 高效气液分离装置和独特的管路设计，最大限度地避免压缩机液击的可能性。
- 带有压力容器证的储液器,标配安全泄压阀。
- 配置故障分离装置，当某台压缩机故障时其他压缩机仍正常工作，保证客户的正常使用。

- The units are equipped with world famous brand high quality compressor and components, following the latest design, the perfect combination provides a safe and reliable system.
- The unit comes standard with a controller that can effectively avoid turning on/off the motor frequently as well as safety protection modules including the following: Phase loss protector, Inverted sequence, overvoltage protector, undervoltage protector, oil pressure, high pressure, low pressure, motor overload.
- High efficiency oil separating system. When power is on, there is no need to add lubricating oil, the standard provided oil heater (for screw unit), oil temperature controller (for screw unit) and oil level switch (for screw unit), etc. can protect the function.
- The PLC controller is a standard provided component. It can automatically decide the compressor quantity to be used based on actual need of refrigerant capacity, average the running time between each compressor, save the power. All of these will guarantee an over 30% longer usage than single compressor condensing unit.
- It has a unique low environment condensing pressure monitor system which guarantees a stable functioning when there is a low ambient temperature, lack of oil feeding or oil flow warning.

我们的未来 制冷的未来

- High efficiency gas liquid separator is used, with a unique pipeline design, it can effectively minimize the possibility of liquid strike.
- The “Pressure Vessel Certificate” approved reservoir is provided as well as the safety relief valve.
- Fault isolation device is served so that when a certain compressor breaks down, the rest of the unit can keep running appropriately, making sure that client has enough time for repair and replacement.

使用高效节能 High efficiency & energy saving

- 由于全年的不同季节运转所需冷量变化较大，机组要具有较高的容量控制性，以便针对负荷变动保持高效的运转状态。并联机组的平均效率，根据制冷系统的不同，比单机机组高30%。
- 多台机头并联运行，可提供多级能量调节级数，冷量输出可以更加平滑地动态匹配实际使用负荷。
- 采用高效油分离器，润滑油只有很少一部分进入系统，更加提高了换热器的效率。
- PLC控制器根据回气压力调整开机台数，机组部分负荷下，亦能保持最高的使用效率。
- PLC控制器可设置最佳运行曲线(电网的峰谷及低谷)，为终端用户节省大量电能。
- 提供“模块化”安装的理念，降低现场施工风险,缩短施工周期、提高产品质量可控性。

- Because of a huge demand difference between seasons for refrigerating capacity, the unit must have a high level control for capacity, so that the unit can keep running under high efficiency mode. The average parallel unit efficiency, according to different refrigeration system is 30% higher than single compressor unit.
- Using multiple compressor parallel units can provide a multiple energy level control, the refrigeration output can be dynamically allocated more smoothly according to actual situation.
- With high efficiency oil separator, only a small amount of lubricating oil enters the system, this largely brings up the heat exchanging efficiency.
- The PLC controller monitors running compressors quantity, it maintains a maximum use rate even when only parts of the compressors are functioning.
- PLC controller can be set with the best running curve (maximum & minimum power comsuption), to same as much electricity as possible.
- With “modularized design” the risk during construction can be largely reduced, construction period can be shortened, improve the product quality controllability.

结构紧凑灵巧 Compact & nimble

- 压缩机、储液器、气液分离器、油分离器、经济器、回气集管、供液总管、电控设备全部集中在一起，充分节约机房面积。
- 机组结构紧凑，安装空间的减少可以为用户提供更大的商用空间，进一步为终端用户创造价值。

- Components such as compressor, reservoir, gas-liquid separator, oil separator, economizer, intake manifold, fluid supply manifold, electrical control equipment are all centralized, making sure every inch of the space is fully used.
- The unit has a compact structure, the space saved during assembly can provide more space for commercial use, benefiting the end user with extra profit.

操作简洁方便 Easy operation & convenience

- PLC安全自动控制，配置触摸屏中文菜单，图形控制界面方便操作，直观显示设备运行状态、数据记录、 参数设定及故障报警。
- 预留有远程通讯接口，方便客户异地监控。
- 配有打印输出端口，可打印机组及系统运行历史记录。

- With PLC safety auto control, client can program with touch screen, the graphical control interface can intently show the running status, recording data, parameter settings and false alarming, easy for operation.
- The reserved remote communication interface can help customer to monitor remotely.
- Thanks to the print output interface, customer can print the running history data of the unit and the system

高集成化的设计理念
High integrated design concept

世界级的品牌部件
World class branded components

先进的生产工艺
Advanced production technology

一流的检测设备
First class testing equipment

成就——欧菲特并联机组
Ourfuture Condensing Unit

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 型号代码说明

O B B H 2—20 （M、L、J） (Y)

- 选用制冷剂及冷冻油型
  Refrigerant and frozen oil type
  空：矿物油（R22）；Y：聚酯油（R404A）
  Empty: R22；Y: R404a
- 适用蒸发温度代号
  Evaporating temperature code
  M（中高温）：0℃～–10℃
  M (Medium & high temperature)：0℃～–10℃
  L（中低温）：–10℃～–30℃
  L (Medium temperature)：–10℃～–30℃
  J（低温）：–30℃～–60℃
  J (Low temperature)：–30℃～–60℃
- 总压缩机的名义功率（HP）
  Overall compressor nominal power (HP)
- 并联压缩机数量
  Quantity of compressor in parallel unit
- 压缩机类型（H–活塞；L–螺杆）
  Compressor type (H–Piston type, L–screw type)
- 压缩机形式代码 Compressor code:
  B：单级半封闭；SB：双级半封闭
  B: single stage semi hermatic, SB: double stage semi hermatic
- 并联机组产品代码
  Parallel compressor product code
- 欧菲特制冷
  Ourfure prducts





制冷并联机组 螺杆并联机组
Parallel Refrigeration Unit





制冷并联机组 螺杆并联机组标准配置
Parallel Refrigeration Unit
Screw parallel unit standard configuration

1.并联机组部件
Parallel unit component

- 坚固的金属机架
- 吊装孔
- 减震垫
- Sturdy metal chassis
- Lifting ring
- cushion

2.储液器组件
Reservoir assembly

- 储液器，配有28bar安全阀
- 储液器进出口截止阀
- 储液器附带视镜
- 管道视液镜
- 储液器出口干燥过滤桶，含滤芯
- 干燥过滤桶出口配有截止阀
- Reservoir has 28 bar safety valve
- Reservoir inlet/outlet cut-off valve
- Reservoir sight glass
- Pipeline liquid sight glass
- Reservoir outlet filter barrel drier, contains filter.
- Filter drier barrel outlet has shut-off valve

3.排气组件
Exhaust gas assembly

- 外置油分离器 (带油镜)
- 油分离器排气出口止回截止阀
- 油分离器出油口截止阀
- 油加热器
- 油温控制器
- 油位控制器
- External oil separator(contains oil glass)
- Oil separator outlet backstop shut-off valve.
- Oil separator outlet off-valve
- Oil heater
- Oil temperature controller
- Oil level controller

4.油路组件
Oil line assembly

- 油路出口过滤桶,含滤芯
- 油路球阀
- 油路电磁阀
- 油路视镜
- 电子油流量开关
- Oil line outlet filter barrel, contains filter
- Oil line ball valve
- Oil line solenoid valve
- Oil line sight glass
- Electronic oil flow switch

5.单台压缩机组件
Single compressor assembly

- 吸排气截止阀
- 排气止回阀
- 压缩机减震垫
- 吸气过滤桶,含滤芯
- 一级液喷冷却系统
- 视油镜
- Suction and discharge off-valve
- Discharge backstop valve
- Compressor cushion
- Suction filter barrel, contains filter.
- First stage liquid spray cooling system
- Oil sight glass

6.经济器组件(蒸发温度≤–20℃时用)
Economizer assembly (applies when evaporating temperature ≤-20℃)

- 经济器
- ECO膨胀阀、ECO电磁阀、ECO视液镜、ECO截止阀
- Economizer
- ECO expansion valve, ECO solenoid valve, ECO liquid sight glass, ECO off-valve

7.气液分离器
Gas-liquid separator

8.机组电控及保护组件
Compressor unit electric control & protection assembly

- 压缩机高低压力控制器
- 压缩机油流量控制器
- 电子式过电流保护器
- 低压压力传感器
- 独立的断路器及热保护器
- PLC控制器加彩色触摸屏

- Compressor high-low pressure controller
- Compressor oil flow controller
- Electronic overcurrent protection
- Low pressure sensor
- Independent circuit breakers and thermal protector
- PLC controller and color touch screen

9.供液支管及回气支管组件
Fluid supply manifold and return manifold assembly

- 供液支管及回气支管数量根据产品样本
- 支管采用硬直管

- Fluid supply manifold and return manifold quantity in accordance with product catalog
- Manifold adopts hard straight pipe.

10.其他
Other

- 机组高低压力表
- 各个总管上装有检修服务阀
- 吸气、经济器和冷却管的保温材料
- 机组吸气截止阀

- Compressor pressure gauge
- Repair valves are mounted on each manifold
- Insulation materials for suction, economizer and cooling tube
- Compressor unit suction off-valve

11.客户可选项
Optional configures

- 制冷剂R22或R404A
- 储液器立式或卧式
- 供液支管分路及回气支管分路
- 冷却方式:风冷、水冷、蒸发冷
- 油冷却方式:风冷、水冷、热虹吸
- 其它品牌的压缩机及配置

- Refrigerant R22 or R404a
- Reservoir can be vertical or horizontal
- Fluid supply manifold shunt and return manifold shunt
- Cooling type: air cooled, water cooled, evaporative cooled.
- Oil cooling: air cooled, water cooled, thermo siphon cooled
- Other brand compressor and configurations

12.客户可增项
Components that can be added

- 压缩机排气管配置消音器
- 高压压力传感器
- 冷凝压力调节阀
- 热回收装置
- 热气化霜功能
- 冷冻油

- Compressor exhaust muffler
- High pressure sensor.
- Condensing pressure regulating valve
- Heat recovery device.
- Hot gas defrost function
- Frozen oil

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit

中高温螺杆并联机组性能参数
Medium & high temperature screw type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝

Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			2–100M	2–120M	2–140M	2–160M	2–180M	2–190M	2–200M
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			5℃～–15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermetic screw type						
	型号Model（SRL）		160B–MP	200B–MP	240B–MP	290B–MP	330B–MP	350B–MP	370B–MP
	数量Qty		2	2	2	2	2	2	2
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	263340	327120	401500	487840	550040	589320	629520
		功率Pe（KW）	58.98	71.06	86.74	106.44	116.7	124.92	135.8
	蒸发温度–5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	219160	272240	334160	406000	458840	491580	523920
		功率Pe（KW）	56.98	68.66	83.84	102.78	112.26	120.16	131.2
	蒸发温度–10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	180760	224500	275560	334820	379180	406240	432080
		功率Pe（KW）	54.76	65.98	80.56	98.38	107.16	114.74	126.06
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		108	108	133	133	133	133	159
	出液接口Liquid outlet（mm）		45	45	45	45	54	54	54
	排气接口Air outlet（mm）		76	76	76	76	76	89	89
	进液接口Liquid inlet（mm）		54	54	54	54	54	76	76
外形尺寸 Dimension		L（mm）	2380	2420	2420	2850	2850	2850	2980
		W（mm）	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1560
		H（mm）	1714	1729	1729	1842	1842	1842	1922

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝

Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			3–150M	3–180M	3–210M	3–240M	3–270M	3–285M	3–300M
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			5℃～–15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B–MP	200B–MP	240B–MP	290B–MP	330B–MP	350B–MP	370B–MP
	数量Qty		3	3	3	3	3	3	3
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	395010	490680	602250	731760	825060	883980	944280
		功率Pe（KW）	88.47	106.59	130.11	159.66	175.05	187.38	203.7
	蒸发温度–5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	328740	408360	501240	609000	688260	737370	785880
		功率Pe（KW）	85.47	102.99	125.76	154.17	168.39	180.24	196.8
	蒸发温度–10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	271140	336750	413340	502230	568770	609360	648120
		功率Pe（KW）	82.14	98.97	120.84	147.57	160.74	172.11	189.09
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		133	133	133	159	159	159	159
	出液接口Liquid outlet（mm）		45	54	54	54	54	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		76	76	89	89	89	89	89
	进液接口Liquid inlet（mm）		54	54	76	76	76	76	76
外形尺寸 Dimension		L（mm）	3160	3220	3220	3770	3770	3770	3970
		W（mm）	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1560
		H（mm）	1714	1729	1729	1842	1842	1842	1922

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中高温螺杆并联机组性能参数
Medium & high temperature screw type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝

Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			4-200M	4-240M	4-280M	4-320M	4-360M	4-380M	4-400M
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			5℃～-15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B-MP	200B-MP	240B-MP	290B-MP	330B-MP	350B-MP	370B-MP
	数量Qty		4	4	4	4	4	4	4
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	526680	654240	803000	975680	1100080	1178640	1259040
		功率Pe（KW）	117.96	142.12	173.48	212.88	233.4	249.84	271.6
	蒸发温度-5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	438320	544480	668320	812000	917680	983160	1047840
		功率Pe（KW）	113.96	137.32	167.68	205.56	224.52	240.32	262.4
	蒸发温度-10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	361520	449000	551120	669640	758360	812480	864160
		功率Pe（KW）	109.52	131.96	161.12	196.76	214.32	229.48	252.12
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		2*108	2*108	2*133	2*133	2*133	2*133	2*159
	出液接口Liquid outlet（mm）		57	57	57	76	76	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		76	89	89	89	89	108	108
	进液接口Liquid inlet（mm）		76	76	76	76	89	89	89
外形尺寸 Dimension	L（mm）		3940	4200	4200	4690	4690	4690	4960
	W（mm）		1400	1500	1500	1500	1500	1500	1560
	H（mm）		1714	1729	1729	1842	1842	1842	1922

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝

Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature 35℃, used for evaporation condensation

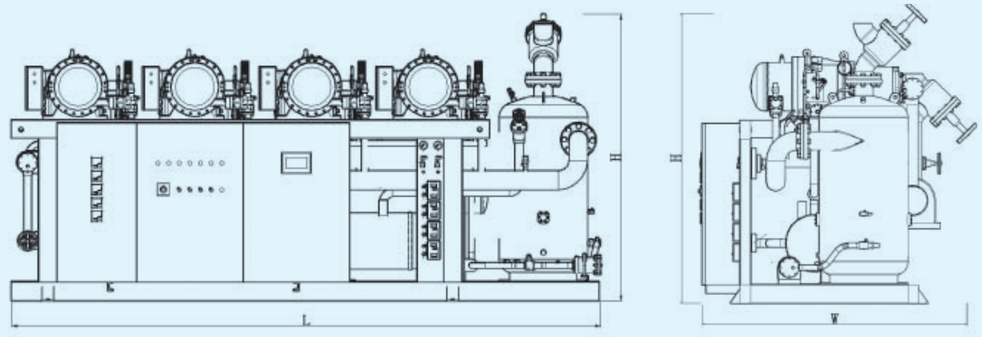
机组型号Rack Model (OBBL)			5-250M	5-300M	5-350M	5-400M	5-450M	5-475M	5-500M
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			5℃～-15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B-MP	200B-MP	240B-MP	290B-MP	330B-MP	350B-MP	370B-MP
	数量Qty		5	5	5	5	5	5	5
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	658350	817800	1003750	1219600	1375100	1473300	1573800
		功率Pe（KW）	147.45	177.65	216.85	266.1	291.75	312.3	339.5
	蒸发温度-5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	547900	680600	835400	1015000	1147100	1228950	1309800
		功率Pe（KW）	142.45	171.65	209.6	256.95	280.65	300.4	328
	蒸发温度-10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	451900	561250	688900	837050	947950	1015600	1080200
		功率Pe（KW）	136.9	164.95	201.4	245.95	267.9	286.85	315.15
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		2*108	2*108	2*133	2*133	2*133	2*133	2*159
	出液接口Liquid outlet（mm）		57	76	76	76	76	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		89	89	89	108	108	133	133
	进液接口Liquid inlet（mm）		76	89	89	89	89	89	89
外形尺寸 Dimension	L（mm）		4820	5000	5000	5610	5610	5610	6000
	W（mm）		1400	1500	1500	1500	1500	1500	1560
	H（mm）		1714	1729	1729	1842	1842	1842	1922

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中高温螺杆并联机组性能参数
Medium & high temperature screw type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝

Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			6-300M	6-360M	6-420M	6-480M	6-540M	6-570M	6-600M
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			5℃～-15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B-MP	200B-MP	240B-MP	290B-MP	330B-MP	350B-MP	370B-MP
	数量Qty		6	6	6	6	6	6	6
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	790020	981360	1204500	1463520	1650120	1767960	1888560
		功率Pe（KW）	176.94	213.18	260.22	319.32	350.1	374.76	407.4
	蒸发温度-5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	657480	816720	1002480	1218000	1376520	1474740	1571760
		功率Pe（KW）	170.94	205.98	251.52	308.34	336.78	360.48	393.6
	蒸发温度-10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	542280	673500	826680	1004460	1137540	1218720	1296240
		功率Pe（KW）	164.28	197.94	241.68	295.14	321.48	344.22	378.18
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		2*133	2*133	2*159	2*159	2*159	2*159	2*159
	出液接口Liquid outlet（mm）		76	76	76	76	76	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		89	89	108	133	133	133	133
	进液接口Liquid inlet（mm）		89	89	89	89	89	89	89
外形尺寸 Dimension	L（mm）		5600	5850	5850	6600	6600	6600	7000
	W（mm）		1400	1500	1500	1500	1500	1500	1560
	H（mm）		1714	1729	1729	1842	1842	1842	1922



中高温螺杆机组外形尺寸图

Medium & High Temperature Screw Type Condensing Unit Dimensional Drawing

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中低温螺杆并联机组性能参数
Medium & low temperature screw type parallel condensing unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			2–100L	2–120L	2–140L	2–160L	2–180L	2–190L	2–200L
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			–15℃～–40℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B–DP	200B–DP	240B–DP	290B–DP	330B–DP	350B–DP	370B–DP
	数量Qty		2	2	2	2	2	2	2
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度–20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	144940	180200	221080	268780	301900	323440	346540
		功率Pe（KW）	53.1	63.86	77.9	95.42	109.82	117.54	122
	蒸发温度–30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	96960	120540	147840	179860	200560	214900	231780
		功率Pe（KW）	49.32	59.3	72.38	88.7	106.14	114.02	113.32
	蒸发温度–35℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	77700	96600	118500	144140	160300	171780	185720
		功率Pe（KW）	48.6	58.42	71.3	87.88	108.68	116.9	113.74
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		89	89	108	108	108	108	125
	出液接口Liquid outlet（mm）		35	35	45	45	45	45	57
	排气接口Air outlet（mm）		76	76	76	76	76	89	89
	进液接口Liquid inlet（mm）		57	57	57	57	57	57	76
外形尺寸 Dimension	L（mm）		2380	2600	2850	2850	2850	2850	2980
	W（mm）		1500	1600	1600	1650	1700	1700	1700
	H（mm）		1764	1779	1779	1892	1892	1892	1972

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			3–150L	3–180L	3–210L	3–240L	3–270L	3–285L	3–300L
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			–15℃～–40℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B–DP	200B–DP	240B–DP	290B–DP	330B–DP	350B–DP	370B–DP
	数量Qty		3	3	3	3	3	3	3
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度–20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	217410	270300	331620	403170	452850	485160	519810
		功率Pe（KW）	79.65	95.79	116.85	143.13	164.73	176.31	183
	蒸发温度–30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	145440	180810	221760	269790	300840	322350	347670
		功率Pe（KW）	73.98	88.95	108.57	133.05	159.21	171.03	169.98
	蒸发温度–35℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	116550	144900	177750	216210	240450	257670	278580
		功率Pe（KW）	72.9	87.63	106.95	131.82	163.02	175.35	170.61
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		108	108	125	125	125	125	159
	出液接口Liquid outlet（mm）		45	45	45	45	57	57	57
	排气接口Air outlet（mm）		76	76	89	89	89	89	89
	进液接口Liquid inlet（mm）		57	57	57	76	76	76	76
外形尺寸 Dimension	L（mm）		3260	3700	3700	4050	4050	4050	4280
	W（mm）		1500	1600	1600	1650	1700	1700	1700
	H（mm）		1764	1779	1779	1892	1892	1892	1972

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中低温螺杆并联机组性能参数
Medium & low temperature screw type parallel condensing unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			4–200L	4–240L	4–280L	4–320L	4–360L	4–380L	4–400L
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			–15℃～–40℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B–DP	200B–DP	240B–DP	290B–DP	330B–DP	350B–DP	370B–DP
	数量Qty		4	4	4	4	4	4	4
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度–20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	289880	360400	442160	537560	603800	646880	693080
		功率Pe（KW）	106.2	127.72	155.8	190.84	219.64	235.08	244
	蒸发温度–30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	193920	241080	295680	359720	401120	429800	463560
		功率Pe（KW）	98.64	118.6	144.76	177.4	212.28	228.04	226.64
	蒸发温度–35℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	155400	193200	237000	288280	320600	343560	371440
		功率Pe（KW）	97.2	116.84	142.6	175.76	217.36	233.8	227.48
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		2*108	2*108	2*133	2*133	2*133	2*133	2*159
	出液接口Liquid outlet（mm）		57	57	57	76	76	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		76	89	89	89	89	108	108
	进液接口Liquid inlet（mm）		76	76	76	76	89	89	89
外形尺寸 Dimension	L（mm）		4250	4650	4650	5200	5200	5200	5300
	W（mm）		1500	1600	1600	1650	1700	1700	1700
	H（mm）		1764	1779	1779	1892	1892	1892	1972

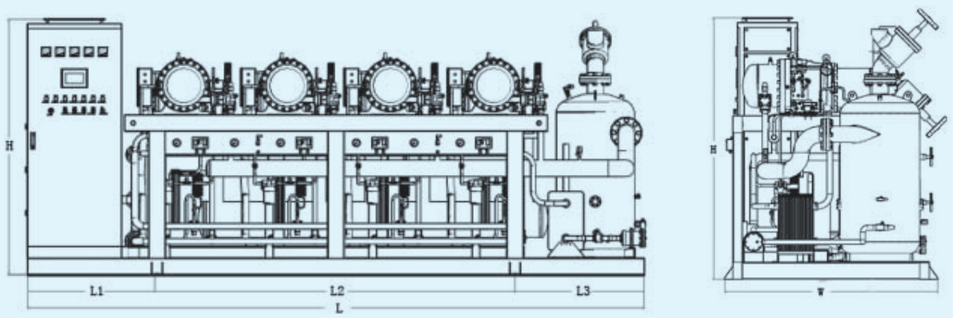
制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			5–250L	5–300L	5–350L	5–400L	5–450L	5–475L	5–500L
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			–15℃～–40℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B–DP	200B–DP	240B–DP	290B–DP	330B–DP	350B–DP	370B–DP
	数量Qty		5	5	5	5	5	5	5
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度–20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	362350	450500	552700	671950	754750	808600	866350
		功率Pe（KW）	132.75	159.65	194.75	238.55	274.55	293.85	305
	蒸发温度–30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	242400	301350	369600	449650	501400	537250	579450
		功率Pe（KW）	123.3	148.25	180.95	221.75	265.35	285.05	283.3
	蒸发温度–35℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	194250	241500	296250	360350	400750	429450	464300
		功率Pe（KW）	121.5	146.05	178.25	219.7	271.7	292.25	284.35
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		2*108	2*108	2*133	2*133	2*133	2*133	2*159
	出液接口Liquid outlet（mm）		57	76	76	76	76	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		89	89	89	108	108	133	133
	进液接口Liquid inlet（mm）		76	89	89	89	89	89	89
外形尺寸 Dimension	L（mm）		5030	5550	5550	6100	6300	6300	6390
	W（mm）		1500	1600	1600	1650	1700	1700	1700
	H（mm）		1764	1779	1779	1892	1892	1892	1972

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中低温螺杆并联机组性能参数
Medium & low temperature screw type parallel condensing unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBBL)			6–300L	6–360L	6–420L	6–480L	6–540L	6–570L	6–600L
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			–15℃ ~ –40℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power Supply			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式Semi hermatic screw type						
	型号Model（SRL）		160B–DP	200B–DP	240B–DP	290B–DP	330B–DP	350B–DP	370B–DP
	数量Qty		6	6	6	6	6	6	6
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度–20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	434820	540600	663240	806340	905700	970320	1039620
		功率Pe（KW）	159.3	191.58	233.7	286.26	329.46	352.62	366
	蒸发温度–30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	290880	361620	443520	539580	601680	644700	695340
		功率Pe（KW）	147.96	177.9	217.14	266.1	318.42	342.06	339.96
	蒸发温度–35℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	233100	289800	355500	432420	480900	515340	557160
		功率Pe（KW）	145.8	175.26	213.9	263.64	326.04	350.7	341.22
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		2*133	2*133	2*159	2*159	2*159	2*159	2*159
	出液接口Liquid outlet（mm）		76	76	76	76	76	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		89	89	108	133	133	133	133
	进液接口Liquid inlet（mm）		89	89	89	89	89	89	89
外形尺寸 Dimension	L（mm）		5930	6450	6450	7400	7400	7400	7580
	W（mm）		1500	1600	1600	1650	1700	1700	1700
	H（mm）		1764	1779	1779	1892	1892	1892	1972



中低温螺杆机组外形尺寸图
Medium & Low Temperature Screw Type Parallel Unit Dimensional Drawing

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 低温螺杆并联机组性能参数
Low temperature screw type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBSBL)			2–100J	2–150J	2–200J
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			–30℃ ~ –60℃		
制冷剂Refrigerant			R22		
电源Power Supply			380V/50HZ		
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式(双螺杆) Semi hermatic screw type (double screw)		
	型号Model（SDL）		220B	330B	450B
	数量Qty		2	2	2
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度–40℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	120840	175800	238540
		功率Pe（KW）	62.34	90.7	123.08
	蒸发温度–50℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	76440	111220	150920
		功率Pe（KW）	56.24	81.82	113.52
	蒸发温度–60℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	45400	66040	89620
		功率Pe（KW）	53.32	83.16	118.72
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		133	133	159
	出液接口Liquid outlet（mm）		45	57	57
	排气接口Air outlet（mm）		89	89	108
	进液接口Liquid inlet（mm）		57	76	76
外形尺寸 Dimension	L（mm）		2600	2600	2600
	W（mm）		1400	1780	1950
	H（mm）		1811	1961	1997

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

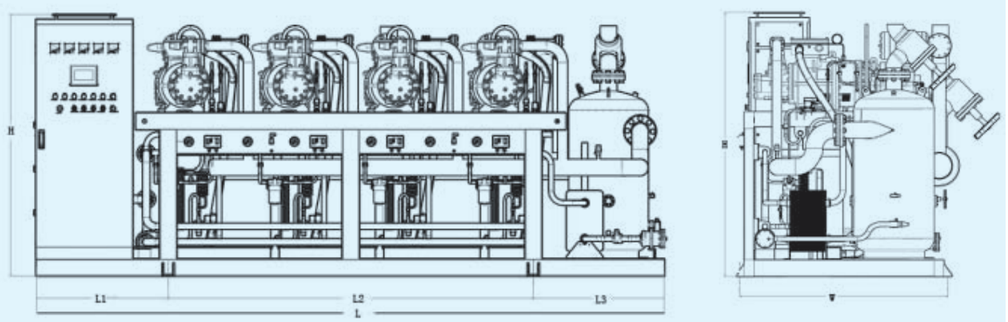
机组型号Rack Model (OBSBL)			3–150J	3–225J	3–300J
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			–30℃ ~ –60℃		
制冷剂Refrigerant			R22		
电源Power Supply			380V/50HZ		
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式(双螺杆) Semi hermatic screw type (double screw)		
	型号Model（SDL）		220B	330B	450B
	数量Qty		3	3	3
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度–40℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	181260	263700	357810
		功率Pe（KW）	93.51	136.05	184.62
	蒸发温度–50℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	114660	166830	226380
		功率Pe（KW）	84.36	122.73	170.28
	蒸发温度–60℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	68100	99060	134430
		功率Pe（KW）	79.98	124.74	178.08
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		159	159	219
	出液接口Liquid outlet（mm）		57	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		89	108	133
	进液接口Liquid inlet（mm）		76	76	89
外形尺寸 Dimension	L（mm）		3400	3400	3400
	W（mm）		1400	1780	1950
	H（mm）		1811	1961	1997

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 低温螺杆并联机组性能参数
Low temperature screw type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝

Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack Model (OBSBL)			4–200J	4–300J	4–400J
适用蒸发温度Evaporating Temperature（℃）			–30℃ ~ –60℃		
制冷剂Refrigerant			R22		
电源Power Supply			380V/50HZ		
压缩机 Compressor	型式 Type		半封闭螺杆式(双螺杆) Semi hermatic screw type (double screw)		
	型号Model（SDL）		220B	330B	450B
	数量Qty		4	4	4
冷量及功率 Refrigerating capacity & Power	蒸发温度–40℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	241680	351600	477080
		功率Pe（KW）	124.68	181.4	246.16
	蒸发温度–50℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	152880	222440	301840
		功率Pe（KW）	112.48	163.64	227.04
	蒸发温度–60℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	90800	132080	179240
		功率Pe（KW）	106.64	166.32	237.44
接口 Connector	吸气接口Air inlet（mm）		2*125	2*159	2*159
	出液接口Liquid outlet（mm）		76	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		133	133	133
	进液接口Liquid inlet（mm）		89	89	89
外形尺寸 Dimension		L（mm）	4200	4200	4200
		W（mm）	1400	1780	1950
		H（mm）	1811	1961	1997



低温螺杆机组的外形尺寸图

Low Temperature Screw Type Condensing Unit Dimensional Drawing

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 活塞并联机组





制冷并联机组 活塞并联机组标准配置
Parallel Refrigeration Unit Piston type parallel compressor unit standard configuration

1.并联机组部件
Parallel compressor unit assembly

- 坚固的金属机架
- 吊装环
- 减震垫

- Sturdy metal chassis
- Lifting ring
- Cushion

2.储液器组件
Reservoir assembly

- 储液器，配有28bar安全阀
- 储液器进出口截止阀
- 储液器附带视镜
- 管道视液镜
- 储液器出口干燥过滤桶，含滤芯
- 干燥过滤桶出口配有截止阀

- Reservoir has 28 bar safety valve
- Reservoir inlet/outlet off-valve
- Reservoir sight glass
- Pipeline liquid sight glass
- Reservoir out filter barrel drier, contains filter
- Filter drier barrel oulet has shut-off valve

3.排气组件
Exhaust gas assembly

- 油分离器
- 油分离器排气出口止回截止阀
- 避震管

- Oil separator
- Oil separator outlet backstop shut-off valve

4.油路组件
Oil line assembly

- 储油瓶(带油镜)
- 储油瓶进出口截止阀
- 油路止逆阀
- 油路出口过滤器
- 油路球阀
- 油位控制器

- Oil reservoir (with oil sight glass)
- Oil reservoir inlet/outlet off valve
- Oil line backstop valve
- Oil outlet filter
- Oil ball valve
- Oil level controller

5.单台压缩机组件
Single compressor assembly

- 吸排气截止阀
- 压缩机减震垫
- 吸气过滤桶,含滤芯
- 视油镜
- 油压控制器(指油泵润滑方式)
- 曲轴箱加热器
- 低温单级压缩机缸头风扇
- 低温单级压缩机喷液冷却

- Suction and discharge off-valve
- Compressor cushion
- Suction filter barrel, contains filter
- Oil sight glass
- Oil pressure controller (oil pump lubrication)
- Crankcase heater
- Low temperature single stage compressor cylinder fan.
- Low temperature single stage compressor liquid spray cooling

6.过冷器组件(适用于单机双级机)
Subcooler assembly (applies for single compressor double stage unit)

- 过冷器
- 过冷膨胀阀 、过冷电磁阀、过冷视液镜、过冷截止阀

- Subcooler
- Subcooling expansion valve, subcooling solenoid valve, subcooling liquid sight glass, subcooling off-valve.

我们的未来 制冷的未来

制冷并联机组 活塞并联机组标准配置
Parallel Refrigeration Unit Piston type parallel compressor unit standard configuration

7.气液分离器
Gas-liquid separator

8.机组电控及保护组件
Compressor electronic controller and protection assembly.

- 压缩机高低压力控制器
- 电子式过电流保护器
- 低压压力传感器
- 设备独立的断路器及热保护器
- PLC控制器加彩色触摸屏

- Compressor high/low pressure controller.
- Electronic overcurrent protector.
- Low pressure sensor
- Independent circuit breakers and thermal protector.
- PLC controller and color touch screen.

9.供液支管及回气支管组件
Fluid supply manifold and return manifold assembly

- 供液支管及回气支管数量根据产品样本
- 支管采用硬直管

- Fluid supply manifold and return manifold quantity in accordance with product catalog
- Manifold adopts hard straight pipe.

10.其他
Other

- 机组高低压力表
- 各个总管上装有检修服务阀
- 吸气管、过冷器和冷却管的保温材料
- 机组吸气截止阀

- Compressor pressure gauge
- Repair valves are mounted on each manifold
- Insulation materials for suction, economizer and cooling tube
- Compressor unit suction off-valve

11.客户可选项
Optional configures

- 制冷剂R22或R404A
- 储液器立式或卧式
- 供液支管分路及回气支管分路
- 冷却方式:风冷、水冷、蒸发冷
- 其它品牌的压缩机及配置
- 油位控制器电子式或机械式

- Refrigerant R22 or R404a
- Reservoir can be vertical or horizontal
- Fluid supply manifold shunt and return manifold shunt
- Cooling type: air cooled, water cooled, evaporative cooled.
- Other brand compressor and configurations

12.客户可增项
Components that can be added

- 压缩机排气管配置消音器
- 高压压力传感器
- 热回收装置
- 热气化霜功能
- 冷冻油

- Compressor exhaust muffler
- High pressure sensor
- Heat recovery device.
- Hot gas defrost function
- Frozen oil

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中高温活塞并联机组性能参数
Medium & high temperature piston type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			2–20M	2–30M	2–40M	2–50M	2–60M	2–80M	2–100M
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			10℃～–15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4VES–10	4PES–15	4NES–20	4HE–25	4GE–30	6GE–40	6FE–50
	数量Qty		2	2	2	2	2	2	2
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	58800	81600	95600	126800	146600	218400	262400
		功率Pe（KW）	13.32	18.62	21.72	28.96	33.26	50	60.8
	蒸发温度–5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	48400	67000	78800	104600	121200	180200	216800
		功率Pe（KW）	12.74	17.76	20.76	27.74	31.88	48	58.2
	蒸发温度–10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	39340	54400	64200	85400	99000	147200	177200
		功率Pe（KW）	11.96	16.62	19.5	26.1	30.06	45.2	55
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		45	45	57	76	76	76	76
	出液接口Liquid outlet（mm）		19	22	22	28	35	42	42
	排气接口Air outlet（mm）		28	35	35	42	42	54	76
	进液接口Liquid inlet（mm）		22	22	28	28	35	42	42
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		1442	1442	1442	1550	1550	1550	1600
	W（mm）		1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			3–30M	3–45M	3–60M	3–75M	3–90M	3–120M	3–150M
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			10℃～–15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4VES–10	4PES–15	4NES–20	4HE–25	4GE–30	6GE–40	6FE–50
	数量Qty		3	3	3	3	3	3	3
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	88200	122400	143400	190200	219900	327600	393600
		功率Pe（KW）	19.98	27.93	32.58	43.44	49.89	75	91.2
	蒸发温度–5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	72600	100500	118200	156900	181800	270300	325200
		功率Pe（KW）	19.11	26.64	31.14	41.61	47.82	72	87.3
	蒸发温度–10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	59010	81600	96300	128100	148500	220800	265800
		功率Pe（KW）	17.94	24.93	29.25	39.15	45.09	67.8	82.5
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		57	57	76	76	89	89	108
	出液接口Liquid outlet（mm）		22	28	28	35	42	54	54
	排气接口Air outlet（mm）		35	45	54	54	76	76	76
	进液接口Liquid inlet（mm）		28	28	35	42	42	54	54
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		1972	1972	1972	2150	2150	2150	2150
	W（mm）		1100	1100	1100	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中高温活塞并联机组性能参数
Medium & high temperature piston type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			4–40M	4–60M	4–80M	4–100M	4–120M	4–160M	4–200M
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			10℃～–15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4VES–10	4PES–15	4NES–20	4HE–25	4GE–30	6GE–40	6FE–50
	数量Qty		4	4	4	4	4	4	4
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	117600	163200	191200	253600	293200	436800	524800
		功率Pe（KW）	26.64	37.24	43.44	57.92	66.52	100	121.6
	蒸发温度–5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	96800	134000	157600	209200	242400	360400	433600
		功率Pe（KW）	25.48	35.52	41.52	55.48	63.76	96	116.4
	蒸发温度–10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	78680	108800	128400	170800	19800	294400	354400
		功率Pe（KW）	23.92	33.24	39	52.2	60.12	90.4	110
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		57	76	76	108	108	108	125
	出液接口Liquid outlet（mm）		28	35	35	45	45	45	57
	排气接口Air outlet（mm）		45	57	76	76	76	76	76
	进液接口Liquid inlet（mm）		28	35	45	45	57	57	76
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		2502	2502	2502	2850	2850	2850	2850
	W（mm）		1100	1100	1100	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

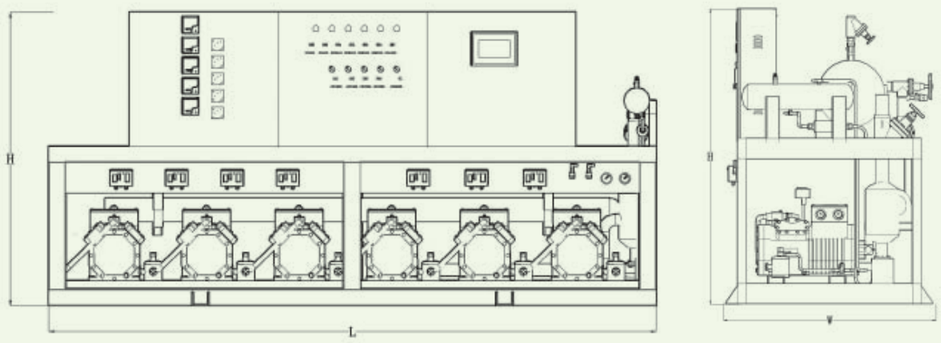
制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			5–50M	5–75M	5–100M	5–125M	5–150M	5–200M	5–250M
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			10℃～–15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4VES–10	4PES–15	4NES–20	4HE–25	4GE–30	6GE–40	6FE–50
	数量Qty		5	5	5	5	5	5	5
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	147000	204000	239000	317000	366500	546000	656000
		功率Pe（KW）	33.3	46.55	54.3	72.4	83.15	125	152
	蒸发温度–5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	121000	167500	197000	261500	303000	450500	542000
		功率Pe（KW）	31.85	44.4	51.9	69.35	79.7	120	145.5
	蒸发温度–10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	98350	136000	160500	213500	247500	368000	443000
		功率Pe（KW）	29.9	41.55	48.75	65.25	75.15	113	137.5
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		76	76	89	108	108	125	2*108
	出液接口Liquid outlet（mm）		28	35	45	45	45	57	76
	排气接口Air outlet（mm）		57	57	76	76	76	76	89
	进液接口Liquid inlet（mm）		35	45	57	57	57	76	76
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		3102	3102	3102	3450	3450	3450	3450
	W（mm）		1100	1100	1100	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	180	1800	1800

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中高温活塞并联机组性能参数
Medium & high temperature piston type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			6-60M	6-90M	6-120M	6-150M	6-180M	6-240M	6-300M
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			10℃～-15℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4VES-10	4PES-15	4NES-20	4HE-25	4GE-30	6GE-40	6FE-50
	数量Qty		6	6	6	6	6	6	6
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度0℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	176400	244800	286800	380400	439800	655200	787200
		功率Pe（KW）	39.96	55.86	65.16	86.88	99.78	150	182.4
	蒸发温度-5℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	145200	201000	236400	313800	363600	540600	650400
		功率Pe（KW）	38.22	53.28	62.28	83.22	95.64	144	174.6
	蒸发温度-10℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	118020	163200	192600	256200	297000	441600	531600
		功率Pe（KW）	35.88	49.86	58.5	78.3	90.18	135.6	165
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		76	76	76	89	108	2*108	2*125
	出液接口Liquid outlet（mm）		35	45	45	45	57	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		57	76	76	76	89	89	108
	进液接口Liquid inlet（mm）		45	57	57	57	76	76	76
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		3632	3632	3632	4050	4050	4050	4050
	W（mm）		1100	1100	1100	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800



中高温活塞并联机组外形尺寸图
High & Medium Temperature Piston Type Parallel Condensing Unit Dimensional Drawing

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中低温活塞并联机组性能参数
Medium & low temperature piston type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			2-24L	2-28L	2-36L	2-46L	2-56L	2-68L	2-88L
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			-15℃～-35℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4PES-12	4NES-14	4HE-18	4GE-23	6HE-28	6GE-34	6FE-44
	数量Qty		2	2	2	2	2	2	2
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度-15℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	43600	51400	68200	80600	10380	119600	144200
		功率Pe（KW）	15.26	18.28	24.04	28.7	36.58	42.6	51.4
	蒸发温度-20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	34160	40600	5400	64400	82600	95400	115200
		功率Pe（KW）	13.72	16.48	21.86	26.2	33.34	38.74	47.00
	蒸发温度-30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	19380	23340	32000	38800	49400	57200	69400
		功率Pe（KW）	10.34	12.54	17.16	20.86	26.38	30.62	37.68
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		45	45	57	76	76	76	76
	出液接口Liquid outlet（mm）		19	22	22	28	35	42	42
	排气接口Air outlet（mm）		28	35	35	42	42	54	76
	进液接口Liquid inlet（mm）		22	22	28	28	35	42	42
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		1460	1460	1560	1560	1560	1560	1560
	W（mm）		1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			3-36L	3-42L	3-54L	3-69L	3-84L	3-102L	3-132L
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			-15℃～-35℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4PES-12	4NES-14	4HE-18	4GE-23	6HE-28	6GE-34	6FE-44
	数量Qty		3	3	3	3	3	3	3
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度-15℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	65400	77100	102300	120900	155700	179400	216300
		功率Pe（KW）	22.89	22.42	36.06	43.05	54.87	63.90	77.1
	蒸发温度-20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	51240	60900	81000	96600	123900	143100	172800
		功率Pe（KW）	20.58	24.72	32.79	39.3	50.01	58.11	70.5
	蒸发温度-30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	29070	35010	48000	58200	74100	85800	104100
		功率Pe（KW）	15510	18.81	25.74	31.29	39.57	45.93	56.52
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		57	57	76	76	89	89	108
	出液接口Liquid outlet（mm）		22	28	28	35	42	54	54
	排气接口Air outlet（mm）		35	45	54	54	76	76	76
	进液接口Liquid inlet（mm）		28	28	35	42	42	54	54
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		2010	2010	2160	2160	2160	2160	2160
	W（mm）		1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中低温活塞并联机组性能参数
Medium & low temperature piston type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			4-44L	4-56L	4-72L	4-92L	4-112L	4-136L	4-176L
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			-15℃~-35℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4PES-12	4NES-14	4HE-18	4GE-23	6HE-28	6GE-34	6FE-44
	数量Qty		4	4	4	4	4	4	4
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度-15℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	87200	102800	136400	161200	207600	239200	288400
		功率Pe（KW）	30.52	36.56	48.08	57.40	73.16	85.2	102.8
	蒸发温度-20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	68320	81200	108000	128800	165200	190800	230400
		功率Pe（KW）	27.44	32.96	43.72	52.40	77.48	77.48	94.00
	蒸发温度-30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	38760	46680	64000	77600	98800	114400	138800
		功率Pe（KW）	20.68	25.08	34.32	41.72	52.76	61.24	75.36
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		57	76	76	108	108	108	125
	出液接口Liquid outlet（mm）		28	35	35	45	45	45	57
	排气接口Air outlet（mm）		45	57	76	76	76	76	76
	进液接口Liquid inlet（mm）		28	35	45	45	57	57	76
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		2560	2560	2760	2760	2760	2760	2760
	W（mm）		1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

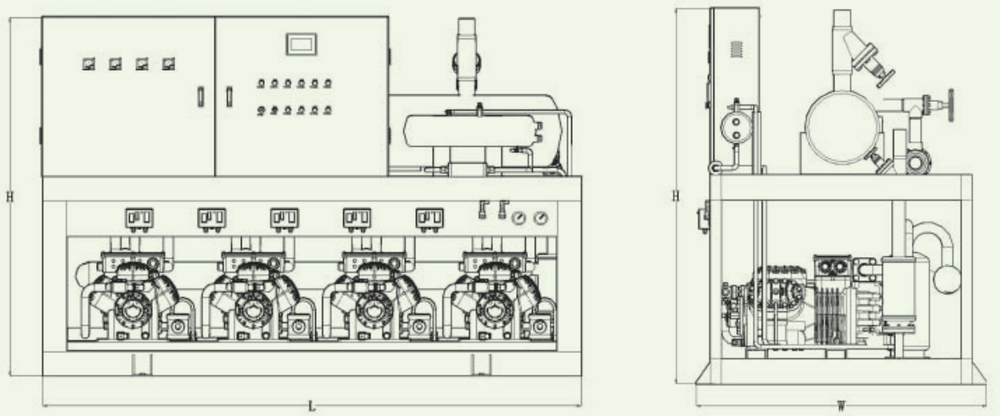
制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			5-60L	5-70L	5-90L	5-115L	5-140L	5-170L	5-220L
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			-15℃~-35℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4PES-12	4NES-14	4HE-18	4GE-23	6HE-28	6GE-34	6F-44
	数量Qty		5	5	5	5	5	5	5
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度-15℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	109000	128500	170500	201500	259500	299000	360500
		功率Pe（KW）	38.15	45.7	60.1	71.75	91.45	106.5	128.5
	蒸发温度-20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	85400	101500	125000	161000	206500	238500	288000
		功率Pe（KW）	34.3	41.2	54.65	65.5	83.35	96.85	117.5
	蒸发温度-30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	48450	58350	80000	97000	123500	143000	173500
		功率Pe（KW）	25.85	31.35	31.35	52.15	65.95	76.55	94.20
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		76	76	89	108	108	125	2*108
	出液接口Liquid outlet（mm）		28	35	45	45	45	57	76
	排气接口Air outlet（mm）		57	57	76	76	76	76	89
	进液接口Liquid inlet（mm）		35	45	57	57	57	76	76
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		3110	3110	3360	3360	3360	3360	3360
	W（mm）		1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 中低温活塞并联机组性能参数
Medium & low temperature piston type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBBH)			6-72L	6-84L	6-108L	6-138L	6-168L	6-204L	6-264L
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			-15℃~-35℃						
制冷剂Refrigerant			R22						
电源Power			380V/50HZ						
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type						
	型号Model		4PES-12	4NES-14	4HE-18	4GE-23	6HE-28	6GE-34	6FE-44
	数量Qty		6	6	6	6	6	6	6
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度-15℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	130800	154200	204600	241800	311400	358800	432600
		功率Pe（KW）	45.78	54.84	72.12	86.1	109.74	127.8	154.2
	蒸发温度-20℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	102480	121800	162000	193200	247800	286200	345600
		功率Pe（KW）	41.16	49.44	65.58	78.60	100.02	116.22	141.00
	蒸发温度-30℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	58140	70020	96000	116400	148200	171600	208200
		功率Pe（KW）	31.02	37.62	51.48	62.58	79.14	91.86	113.04
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		76	76	76	89	108	2*108	2*125
	出液接口Liquid outlet（mm）		35	45	45	45	57	76	76
	排气接口Air outlet（mm）		57	76	76	76	89	89	108
	进液接口Liquid inlet（mm）		45	57	57	57	76	76	76
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		3660	3660	3960	3960	3960	3960	3960
	W（mm）		1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800



中低温活塞并联机组的外形尺寸图
Medium & Low Temperature Piston Type Parallel Unit Dimensional Drawing

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 低温活塞并联机组性能参数
Low temperature piston type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBSBH)			2–16J	2–24J	2–32J	2–40J	2–50J	2–60J
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			–30℃ ~ –50℃					
制冷剂Refrigerant			R22					
电源Power			380V/50HZ					
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type					
	型号Model		S4N–8.2	S4G–12.2	S6J–16.2	S6H–20.2	S6G–25.2	S6F–30.2
	数量Qty		2	2	2	2	2	2
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度–40℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	9380	14160	21700	25140	28880	34540
		功率Pe（KW）	9.06	13.7	19.06	22.1	25.36	30.36
	蒸发温度–45℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	7100	10740	16300	18900	21700	25960
		功率Pe（KW）	8.18	12.38	16.27	19.38	22.24	26.6
	蒸发温度–50℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	5180	7840	11580	13420	15400	18440
		功率Pe（KW）	7.32	11.06	14.38	16.68	19.14	22.9
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		35	45	57	57	76	76
	出液接口Liquid outlet（mm）		19	22	22	28	28	28
	排气接口Air outlet（mm）		28	35	45	45	57	57
	进液接口Liquid inlet（mm）		22	28	28	28	35	35
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		1510	1550	1600	1600	1600	1600
	W（mm）		1100	1120	1180	1250	1250	1250
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800

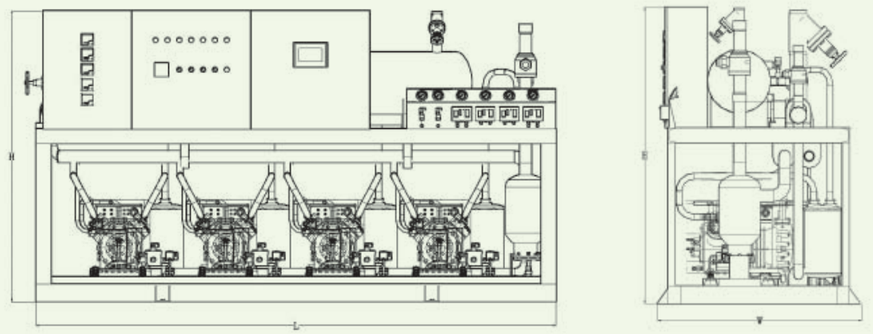
制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

机组型号Rack model (OBSBH)			3–24J	3–36J	3–48J	3–60J	3–75J	3–90J
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			–30℃ ~ –50℃					
制冷剂Refrigerant			R22					
电源Power			380V/50HZ					
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type					
	型号Model		S4N–8.2	S4G–12.2	S6J–16.2	S6H–20.2	S6G–25.2	S6F–30.2
	数量Qty		3	3	3	3	3	3
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度–40℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	14070	21240	32550	37710	43320	51810
		功率Pe（KW）	13.59	20.55	28.59	33.15	38.04	45.54
	蒸发温度–45℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	10650	16110	24450	28350	32550	38940
		功率Pe（KW）	12.27	18.57	25.08	29.07	33.36	39.9
	蒸发温度–50℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	7770	11760	17370	20130	23100	27660
		功率Pe（KW）	10.98	16.59	21.57	25.02	28.71	34.35
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		57	57	76	76	89	89
	出液接口Liquid outlet（mm）		22	22	28	28	35	35
	排气接口Air outlet（mm）		35	45	57	57	57	57
	进液接口Liquid inlet（mm）		28	28	35	35	45	45
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		2090	2150	2250	2250	2250	2250
	W（mm）		1100	1120	1250	1250	1250	1250
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800

制冷并联机组 Parallel Refrigeration Unit | 低温活塞并联机组性能参数
Low temperature piston type parallel unit

制冷量及功率标定基于冷凝温度35℃ 适用于蒸发式冷凝
Refrigeration amount and power are set based on condensing temperature of 35℃, used for evaporation condensation

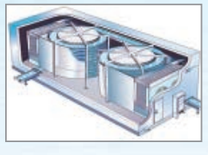
机组型号Rack model (OBSBH)			4–32J	4–48J	4–64J	4–80JY	4–100JY	4–120JY
适用蒸发温度Evaporating temperature（℃）			–30℃ ~ –50℃					
制冷剂Refrigerant			R22					
电源Power			380V/50HZ					
压缩机 Compressor	型式Type		半封闭活塞式 Semi hermatic piston type					
	型号Model		S4N–8.2	S4G–12.2	S6J–16.2	S6H–20.2	S6G–25.2	S6F–30.2
	数量Qty		4	4	4	4	4	4
冷量及功率 Refrigerating capacity & power	蒸发温度–40℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	18760	28320	43400	50280	57760	69080
		功率Pe（KW）	18.12	27.4	38.12	44.2	50.72	60.72
	蒸发温度–45℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	14200	21480	32600	37800	43400	51920
		功率Pe（KW）	16.36	24.76	33.44	38.76	44.48	53.2
	蒸发温度–50℃ Evap. Temp.	冷量Qo（W）	10360	15680	23160	26840	30800	36880
		功率Pe（KW）	14.64	22.12	28.76	33.36	38.28	45.8
接口Connector	吸气接口Air inlet（mm）		57	76	76	89	89	108
	出液接口Liquid outlet（mm）		22	28	35	45	45	45
	排气接口Air outlet（mm）		45	57	76	76	76	76
	进液接口Liquid inlet（mm）		28	35	45	57	57	57
外形尺寸 Overall dimension	L（mm）		2670	2750	2900	2900	2900	2900
	W（mm）		1100	1120	1250	1250	1250	1250
	H（mm）		1800	1800	1800	1800	1800	1800



低温并联机组的外形尺寸图
Low Temp Parallel Condensing Unit Dimensional Drawing

我们的未来 制冷的未来

桶泵机组
Barrel Pump Condensing Unit



氟用桶泵机组
Fluorine barrel type pump system

高效节能的氟泵供液系统是利用泵的机械作用，向蒸发器输送低温制冷剂液体的制冷系统。节流后的低温制冷剂液体，首先进入具有一定贮液容积和一定气液分离容积的低压循环桶中，再用氟泵把数倍于蒸发量的低温液体输送到各库房蒸发器中。大部分液体在蒸发器吸热汽化，其余液体随汽体经回气管返回低压循环桶。经气液分离后，汽体被制冷压缩机吸走，分离下来的液体和相当于蒸发量的新补充液体，又被氟泵输送到蒸发器进行再循环。

High efficiency energy saving fluorine barrel type pump system is a refrigeration system utilizes pump principle, running by delivering liquid format refrigerant into evaporator. The throttled low temperature refrigerant liquid, firstly enters a low pressure cycling barrel which has certain liquid storage space and gas-liquid separation space, then uses a fluorine pump pumping the low temperature liquid refrigerant which has several times larger volume than evaporation amount, into the evaporators in each cold room. Most of the liquid in the evaporator absorbs heat and turned into gas, the rest of the liquid goes back to low pressure circulation barrel through return pipe along with gas, after gas-liquid separation, the gas will be taken away by compressor, the liquid left together with newly added liquid which has a volume equivalent to refrigerant amount, are pumped back to evaporator to complete the recycling.

主要优点
Main advantages

- 蒸发器具有较高的蒸发换热效率，冷却效果好。制冷剂循环量数倍于蒸发器的蒸发量使蒸发器有着充分的润湿表面，可以发挥蒸发器全部蒸发面积的传热效能；制冷剂在蒸发器内呈环流流动状态，气体在中心部位流动，从而强化了制冷剂和管壁面的换热条件；而且，由于大量制冷剂的冲刷，蒸发器管壁不易形成油膜，其底部也不易积存油污，从而使管壁传热系数得以提高。所以，同样蒸发面积的蒸发器，氟泵供液的冷却效果比直接膨胀供液提高25–30%左右。
- 能够保证长距离供液。利用泵的机械作用，可以克服系统中的部分阻力损失，实现长距离供液。
- 系统操作简单可靠，便于集中控制和实现自动化，制冷压缩机的运行工况得以改善。氟泵供液制冷系统，在库房热负荷无大波动，氟桶液面较稳定的情况下，就能维持氟泵的正常运行，而不需要经常性的调节工作，同时让制冷装置自动化变得更加容易。
- 热氟融霜操作简便。氟泵供液制冷装置中，融霜时把蒸发器内的剩余液体直接排至低压循环桶中，融霜完毕开启氟泵即可恢复蒸发器的供液，恢复正常库温的速度快，操作方便。上述融霜方式利用其他制冷房间的冷凝热源为融霜房间提供冷源，经济节能（相对于电热融霜节能80%以上）。

卧式桶泵组合装置是我公司为满足行业需求研发的大型制冷组合装置，卧式桶泵组合装置将卧式低压循环桶和氟泵组装在同一钢架上，工艺管路、阀门、自控元件均已配备齐全，构成桶泵一体化供冷装置。具有自动供液、液位显示、超高液位报警及过热度控制双重保护、氟泵自动报警等功能.

- Using fluorine barrel pump system, the evaporator has a higher evaporation efficiency, the cooling performance is good. The refrigerant recycling amount is always several times larger than the evaporation amount in evaporator, this ensures a fully wet surface inside the evaporator, so that the the evaporator's ability can all play out. Refrigerant circulates inside the evaporator along the pipe wall while the gas flows in the pipe center, this guarantees an excellent heat exchange situation between refrigerant and pipe surface. Moreover, because of being largely scoured by the refrigerant, it isn't likely to form an oil film, the bottom as well will not easy to accumulate oil dirt, in this case the pipe wall can remain a good heat

exchange performance. In conclusion, using same evaporator, fluorine barrel pump feeding has a 25~30% better result than direct evaporating.

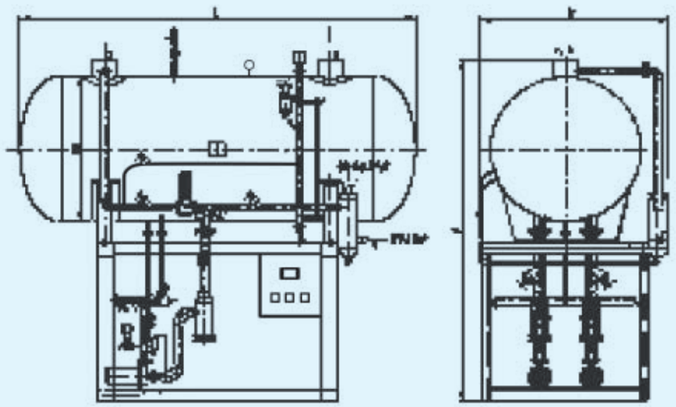
● It ensures long enough distance liquid feeding. By using the pumping principle, it can overcome the resistance loss in the system, to guarantee a long distance feeding.

The system is simple but reliable, it's convenient for centralized control and automation, the operating condition of the compressor can be improved. Fluorine pump feeding system can maintain its function without frequently adjustment as long as barrel has relatively stable level of liquid and the heat load of the room doesn't have large fluctuation, this will make the automation of the refrigeration more easily.

● Hot fluorine defrosting is easy to operate. In the fluorine pump feeding system, when defrosting, it directly lead the left liquid in the evaporator into low pressure cycling barrel, after defrosting finished, turn on the pump then the evaporator liquid feeding will be carried on. It returns the cold room temperature more faster, very easy to operate. The above mentioned defrosting uses the condensing heat source from other cold room as its heat source, it's more economic and energy saving (saves 80% more compared with electric defrosting)

● Horizontal barrel pump system is a combination of large refrigeration unit developed by us in order to meet industry need. This system unites the horizontal low pressure cycling barrel and fluorine pump onto the same steel frame, together with process piping, valves and controlled components, completes the barrel-pump integrated refrigeration system. It has auto feeding, liquid level display, fluorine barrel auto alarming system and double protection including liquid level over filled alarm and over heated control, etc.

型号Model	容积 Volume(L)	外形尺寸 Outline size(mm)			接管口径 connector diameter mm					
		D	H	L	a	b	c	D	e	f
OTB–1.0	1.0	712	2700	2174	133	133	25	38	76	76
OTB–2.5	2.5	1016	3100	3248	159	159	25	38	89	89
OTB–3.5	3.5	1220	3300	3404	219	219	25	38	89	89
OTB–5.0	5.0	1420	3500	3516	219	219	25	38	89	89
OTB–8.0	8.0	1620	4128	4280	273	273	25	57	108	108
OTB–10.0	10.0	1724	4237	4528	273	273	25	76	108	108



外形尺寸图 Dimensional Drawing

风冷数码涡旋并联机组
Air cooled digital scroll parallel unit

机组配置特点：

Features

● 主机采用柔性涡旋压缩机，对液体及杂质具有很高的容忍度。
The unit adopts flexible scroll type compressor. It has a high impurity of tolerance to liquid.

● 采用数码+定频+并联的组合模式，使之机组的COP值获得最大。
The combination of digital, fixed frequency and parallel solution, can help to maximum the COP value of the unit.

● 控制：采用操作简单，功能全面的PLC控制器。
Controller: PLC controller is used, it's easy operating and full–featured.

● 冷凝风扇控制：采用风量调速器，使该机组能始终保持恒定的供液压力。
Condensing fan control: air flow converter is used to maintain the unit with constant of liquid feeding pressure.

● 风扇电机采用低噪音外转子电机，配上涡旋压缩机使其机组的噪音降到最低。
Fan motor adopts low noise external rotor motor, together with the scroll type compressor, the noise of the unit can be minized.

工质：适用于R404A、R22

制冷量： 4KW––190KW冷量随意输出

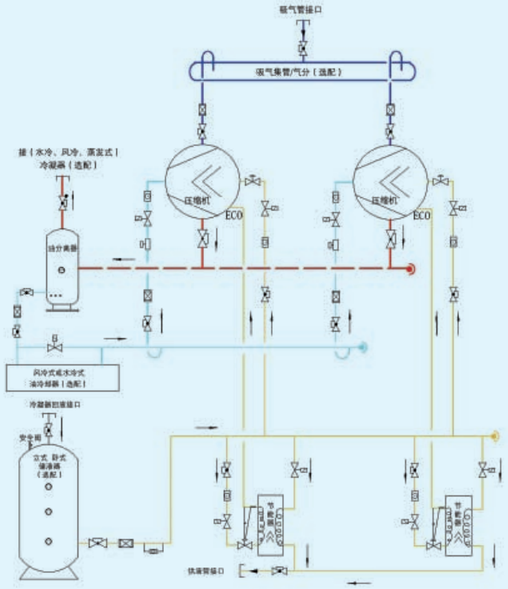
适用于：展示柜，蘑菇库等要求传热温差较小的制冷系统

Refrigerant: used for R404A、R22

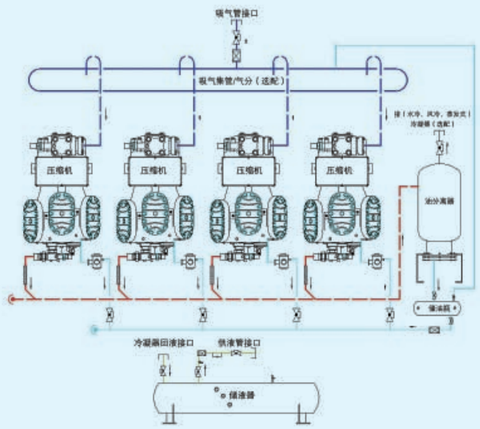
Refrigeration capacity: 4~190KW, variety of options

Applicable in small temperature difference refrigeration system including display cabinet, mushroom cold storage, etc.

制冷并联机组 原理图
Parallel Refrigeration Unit Schematic diagram



螺杆并联机组
Screw parallel unit



活塞并联机组
Piston type parallel unit

- 膨胀阀 Expansion valve
- 截止阀 Globe valve
- 过滤器 Filter
- 视液镜 Sight glass
- 电磁阀 Solenoid valve
- 避震管 Vibration absorber tube
- 油位控制器 Oil level controller
- 油流量开关 Oil flow switch
- 油压差止回阀 Oil pressure difference backstop valve

常用度量衡单位及换算表（近似值）METRIC CONVERSIONS

英制单位	公制单位	英制—公里	公制—英制
长度 LENGTH			
inch(in)英寸	millimetre(mm)毫米	1 in=25.4 mm	1 cm=0.394 in
foot(ft) 英尺	centimetre(cm)厘米	1 ft=30.5 cm	1 m=3.28 ft
yard(yd)码	metre(m)米	1 yd=0.914 m	1 m=1.09yd
mile英里	kilometer(km)公里	1 mile=1.61 km	1 km=0.621 mile
(for mavigation)（用于航海）	international nautical mile（n mile） 国际海里	1 n mile=1852m	
重量 MASS			
ounce(oz)盎司	gram(g)克	1 0z=28.3 g	1 g=0.03527 oz
pound(lb)磅	kilogram(kg)千克	1 lb=454 g	1 kg=2.20 lb
ton吨	tonne(t)吨	1 ton=1.02 t	1 t=0.984 ton
体积 VOLUME			
cubic inch(in^3)立方英寸		1 in^3=16.4 cm^3	1 cm^3=0.0610 in^3
cubic foot(ft^3)立方英尺	cubic centimetre(cm^3)立方厘米	1 ft^3=0.0283 m^3	1m^3=35.3 ft^3
cubic yard(yd^3)立方码	cubic metre(m^3)立方米	1 yd^3=0.765m^3	1 m^3=1.31yd^3
容积（液体）VOLUME（FLUIDS）			
fluid ounce(fl oz)液体盎司	millilitre(ml毫升	1 fl oz=28.4 ml	1 ml=0.0352 fl oz
pint(pt)品脱	litre(l)升	1 pt=568 ml	1 litre=1.75 pt
gallon(gal)加伦	cubic metre(m^3)立方米	1 gal=4.55 litre	1 m3=220gal
压力 PRESSURE			
pound per square inch (psi)磅/平方英寸	kilopascal(kpa)千帕斯卡	1 psi=6.89kpa	1 kpa=0.145 psi
atmosphere(atm)气压	megapascal(Mpa)兆帕斯卡	1 atm=101 Mpa	1 Mpa=9.87 atm
(ton/in^2)吨/平方英寸	millibar(mb)毫巴	1 inHg=33.9 mb	1 mb=0.0295 inHg
温度 TEMPERATUR			
degree fahrenheit(℉)华氏度	degree celsius(℃)摄氏度	℃=5/9(℉−32)	℉=9×℃/5+32
能量 ENERGY			
British thermal unit(Btu)	kilojoule(kj)千焦耳	1 Btu=1.06 KJ	1 kj=0.948 Btu
therm克卡（英国热量单位）	megajoule(MJ) 兆焦耳	1 therm=106 MJ	1 MJ=0.948x103them
kilowatt hour(kWh)千瓦小时	1 kWh=3.06 MJ		
功率 POWER			
Horsepower(hp)马力	kilowatt(kw)千瓦	1 hp=0.746kw	1 kw=1.34 hp
频率 FREQUENCY			
Cycle per second(c/s)周/秒	hertz(Hz)赫兹	1 c/s=1Hz	1 Hz=1 c/s

冷量换算

1 KW=3340BTI/H=0.284RT=860Kcal/H

1 W=3.41BTU/H=0.86Kcal/H

1 Ton=3.517KW

1 卡（cal）=4.1868焦耳 (J)

1 英尺磅力（ft.lbt）=1.35582焦耳(J)

1 千瓦小时（kw.h）=3.6×106焦耳(J)

产品展示Product display

友情提示friendly reminder：

为了您更好的使用本公司产品,请在订货时务必填写以下表格,传真或发送欧菲特公司邮箱,我们将会根据所填参数,帮您选出经济适用的制冷机组。

For your better to use our units, please be sure to fill out the form below when ordering ,Fax or send to our company's E-mail box.We can according to the filled parameters, help you choose the economical refrigeration unit.

客户名称(Customer Name):		
联系人（Contacts）:		
联系方式（Contact information）:		
日期（Date）:		
序号Number	名称Name	客户需求Customer requirement
1	压缩机品牌Compressor brand	
2	制冷量Refrigerating capacity	
3	压缩机台数 Compressor number	
4	蒸发温度Evaporating temperature	
5	冷凝温度Condensing temperature	
6	蒸发器形式Evaporator type	
7	冷凝器形式Condenser type	
8	制冷剂种类Refrigerant type	
9	制冷剂充注量Refrigerant charge	
10	储液器立式或卧式 Reservoir (vertical or horizontal)	
11	控制模式Control mode	
12	螺杆机油冷却方式 Oil cooling way of Screw compressor	
13	供液支管分路及回气支管分路 Intake and fluid supply	
14	设备运行地点（省、市、县） Equipment running place(province、city、county)	