

商用型风冷冷凝器

KRC系列



12 ■■■■■ 258kW



BEIJER REF

Commercial Condenser
KRC Series

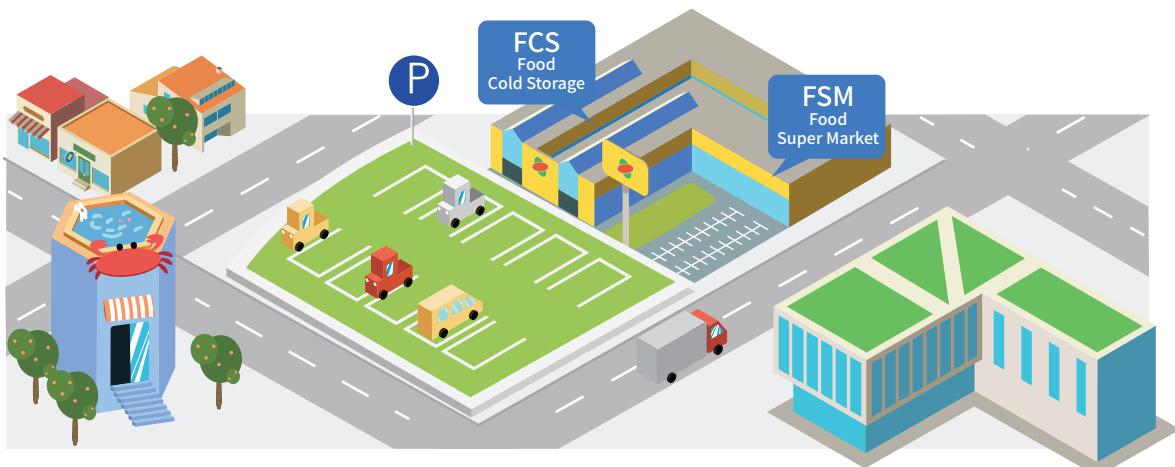


描述

Description

- 面板采用粉末涂层，使用寿命长，耐腐蚀。
• All panels are powder coated for long life and corrosion resistance.
- 灵活的安装形式，支持顶排风和侧排风。
• The units can be installed vertically or horizontally for maximum flexibility.
- KRC 配置高质量的外转子电机，使用寿命长，维护便捷。
• KRC Condenser use quality external rotor motor fans for long life and serviceability.
- 可采用低噪音双速风机，用以适应不同噪音要求。
• For noise sensitive areas offer selections for low noise performance and two speed fans.
- 冷量范围从 12kW to 258kW。
• Range from 12kW to 258kW .
- 换热管采用内螺纹管，最优的盘管设计，强化换热性能。
• Optimised Coil Design incorporating Inner Grooved Tube for enhanced heat transfer.
- 四个内部连接的换热模块应用 9000 系列盘管技术。
• 9000 Series coil technology applied to the inline four fan modules.
- 极高的加工装配精度确保侧板 / 分配器处无风量泄漏。
• Header clearance holes in ensure the end/divider plates remain a leak free zone.
- Euro 支架用以调整高度（只适用于顶排风）。
• Euro leg design for height adjustability (vertical airflow configuration only).
- 新一代的施乐百 /EBM 外转子电机，使用寿命更长，效率更高。
• Latest generation Ziehl / EBM external rotor fan motors for long life and increased efficiency.
- 4 极单相使用 350mm 和 500mm 风扇直径。
• 4P Single Phase in 350mm and 500mm Fan Diameters.
- 6 极单相使用 500mm 和 630mm 风扇直径。
• 6P Single Phase in 500mm and 630mm Fan Diameters.
- 所有型号的产品都使用高翻边风筒，最大限度提升风机性能。
• Deep Spun Venturi on all models to maximise fan performance.

市场范围 Market Segments



• 超市 Super Market

• 冷冻冷藏 Cold Storage

命名规则 Nomenclature

KRC系列风冷冷凝器
KRC SERIES REMOTE CONDENSER

KRC₍₁₎80₍₂₎C₍₃₎-4P₍₄₎H₍₅₎S₍₆₎-C₍₇₎

(1) KRC:风冷冷凝器系列

(1) KRC:Air cooled condenser series

(2) 80:单位温差散热量/10

(2) 80:Capacity Watts per Degree TD/10

(3) 常规可选项

(3) Regular Options-Set up on RMS

空白: 标准配置 (清水铝箔/铜管, 喷涂面板)

Blank(Blue Fin/Cu coil,Power Coat Panels)

(4) 风扇类型

(4) Fan Type

6P=6极电机

6P=6 POLE AC FAN

4P=4极电机

4P=4 POLE AC FAN

(5) H=适合R410A的高压盘管

(5) H=High Pressure Capable(R410A) Coil

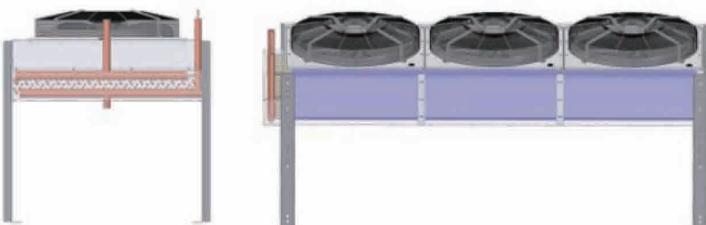
(6) 特殊可选项或其组合

(6) Special (Non-Regular) Option and Combination

(7) C-国产化

(7) C-China

优势 Advantages



安装

Installation

- 灵活的安装形式，支持顶排风和侧排风。
- Flexible forms of installation allow top and side ventilation.

KRC系列-商用型风冷冷凝器 Commercial Condenser

技术参数 Technical Data

型号 Model	性能参数 Technical data				电气参数 Electrical Data						
	基本散热量* W/K Capacity *W/K				风量m³/h Air flow	风扇直径 Fan Diam (mm)	风扇数量 No.of fans	电机相 电流(A) Phase current	电机相 电压(V) Phase voltage	总功率(W) Total power	
	R404A	R22	R134a	R410A							
KRC80-4PH-C	803	762	746	819	4536	350	2	0.58	220-1	260	1.16
KRC107-4PH-C	1076	1022	1001	1097	4662	350	2	0.58	220-1	260	1.16
KRC134-4PH-C	1338	1271	1245	1365	4356	350	2	0.58	220-1	260	1.16
KRC137-6PH-C	1366	1298	1271	1394	3942	500	1	1.35	220-1	290	1.35
KRC181-6PH-C	1807	1717	1681	1843	8766	500	2	1.35	220-1	580	2.7
KRC254-6PH-C	2544	2417	2366	2595	7812	500	2	1.35	220-1	580	2.7
KRC164-4PH-C	1635	1553	1520	1667	5508	500	1	2.8	220-1	640	2.8
KRC213-4PH-C	2135	2029	1986	2178	11844	500	2	2.8	220-1	1280	5.6
KRC317-4PH-C	3171	3012	2949	3234	10476	500	2	2.8	220-1	1280	5.6
KRC389-6PH-C	3885	3691	3613	3963	13482	630	2	2.62	220-1	1200	5.24
KRC457-6PH-C	4572	4343	4252	4663	23310	630	3	2.62	220-1	1800	7.86
KRC574-6PH-C	5738	5452	5337	5853	20232	630	3	2.62	220-1	1800	7.86
KRC693-6PH-C	6927	6580	6442	7065	31518	630	4	2.62	220-1	2400	10.48
KRC861-6PH-C	8611	8180	8008	8783	27918	630	4	2.62	220-1	2400	10.48

*基本散热量：基于32°C环境温度，0°C过冷度，18KTD（温差KTD:冷凝器出口的饱和冷凝液体温度-进风温度（环境温度），最小实际KTD为3K）

* Capacity data are based on sub-cooling 0K, ambient temp of 32,18KTD(Temp diff KTD: Saturated temp of condenser outlet-air temp of inlet(ambient temp),minimum actual KTD is 3K)

*电气参数是电机在100%Spd运行下的数据

* Electrical Data are based on fan motor operating at 100% speed.

技术参数 Technical Data

型号 Model	盘管参数 Coil data						噪声参数 Noise Data		
	排数 Rows	F.P.I	制冷管路 Refrigeration line			声功率级 Sound power level LwAdBA	声压级 Sound pressure level LpAdBA 3m	噪声比 Noise ratio	
			充注量 Charge		连接尺寸 Connection				
KRC80-4PH-C	3	10	1.8	1.9	15.9	12.7			
KRC107-4PH-C	4	10	3	3.1	15.9	12.7	77	59.5	54
KRC134-4PH-C	6	10	5.4	5.6	19	15.9			
KRC137-6PH-C	6	10	5.4	5.6	19	15.9	75.8	58.3	52
KRC181-6PH-C	3	10	4.5	4.6	22.2	19			
KRC254-6PH-C	6	10	10.2	10.5	25.4	22.2	78.8	61.3	55
KRC164-4PH-C	6	10	5.4	5.6	19	15.9	81	63.5	59
KRC213-4PH-C	3	10	4.5	4.6	22.2	19			
KRC317-4PH-C	6	10	10.2	10.5	25.4	22.2	84	66.5	62
KRC389-6PH-C	5	10	11.4	11.8	31.8	28.6	78.8	61.3	58
KRC457-6PH-C	3	10	10.4	10.7	34.9	31.8			
KRC574-6PH-C	5	10	17.3	17.9	34.9	31.8	80.6	63.1	60
KRC693-6PH-C	3	10	19.1	19.7	38.1	38.1			
KRC861-6PH-C	5	10	31.8	32.7	38.1	38.1	81.8	64.3	62

*充注量：抽空循环时，按照盘管内80%的液体，20%的气体，55°C冷凝温度

充注量的修正系数（以R404A为基准） pumpdown charge conversion factors to R404A

制冷剂 Refrigeration	R404A	R507	R410A	R134a	R407C
修正系数Factor	1.00	1.05	1.03	1.24	1.13

-5°C蒸发温度 & 40°C冷凝温度时运行充注量与抽真空充注量的比率 Ratio of -5SST & 40SCT operating charge to pumpdown charge

制冷剂 Refrigeration	R404A	R507	R410A	R134a	R407C
修正系数Factor	0.34	0.35	0.35	0.21	0.26

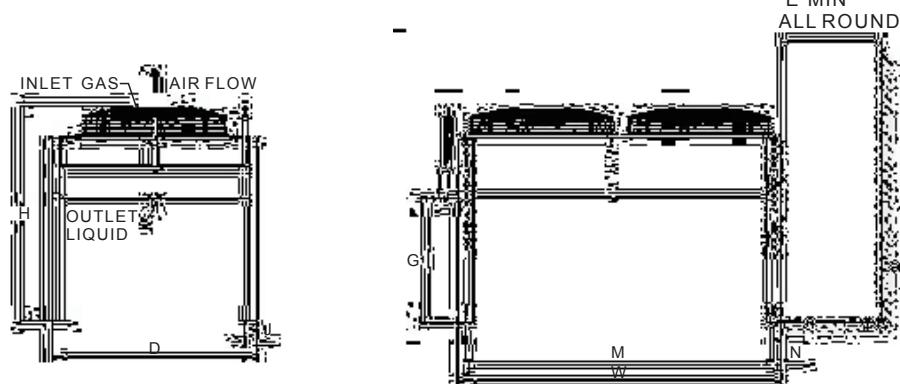
尺寸参数

Dimensions

型号 Model	尺寸参数 Dimensions														运输容积m ³ Transport volume	重量 (kg) weight	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	W		Net weight	环保装 w/packaging
KRC80-4PH-C	452	48	80	470	500	443	390	705	40	165	951	877	25	927	0.247	29	34
KRC107-4PH-C	452	48	80	570	500	520	390	705	40	165	951	877	25	927	0.299	34	39
KRC134-4PH-C	452	48	80	670	500	647	390	725	40	165	951	877	25	927	0.351	46	51
KRC137-6PH-C	452	48	80	670	500	647	390	745	40	165	951	877	25	927	0.373	51	56
KRC181-6PH-C	766	54	75	849	500	788	605	1020	62	220	1262	1165	38	1241	0.692	68	85
KRC254-6PH-C	766	54	75	954	500	915	605	1020	62	255	1262	1165	38	1241	0.692	93	110
KRC164-4PH-C	452	48	80	670	500	647	390	745	40	165	951	877	25	927	0.373	51	56
KRC213-4PH-C	766	54	75	849	500	788	605	1020	62	220	1262	1165	38	1241	0.692	68	85
KRC317-4PH-C	766	54	75	954	500	915	605	1020	62	255	1262	1165	38	1241	0.692	93	110
KRC389-6PH-C	766	54	75	1004	500	965	605	1050	62	220	1675	1505	38	1581	1.014	129	153
KRC457-6PH-C	766	54	75	1004	750	965	605	1050	62	255	2408	2240	38	2316	2.55	158	248
KRC574-6PH-C	766	54	75	1004	750	965	605	1050	62	255	2408	2240	38	2316	2.55	186	276
KRC693-6PH-C	840	80	80	1107	750	1065	610	1050	18	440	3205	3003	44	3091	4.34	208	328
KRC861-6PH-C	840	80	80	1107	750	1065	610	1050	18	400	3205	3003	44	3091	4.34	263	383

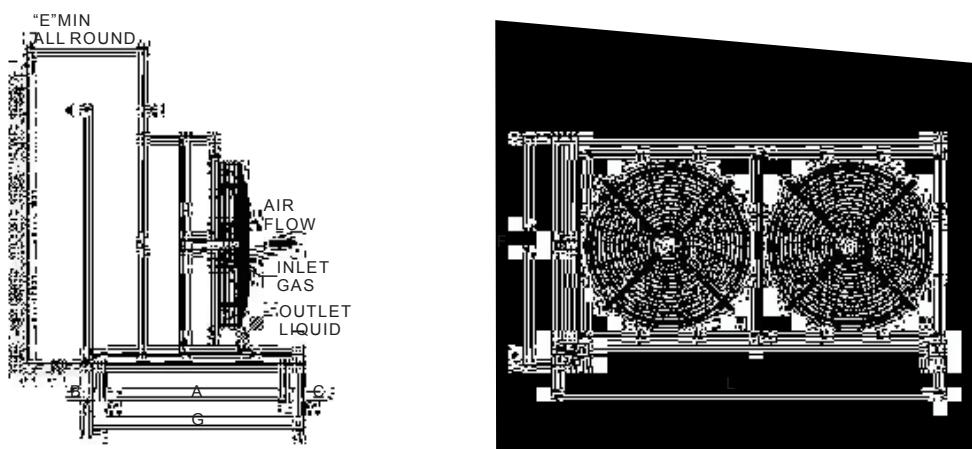
顶排风

Top Ventilation Condensers



侧排风

Side Ventilation Condensers



修正系数 Correction Factors

排气温度修正系数K0 (以100°C排气温度为基准) Discharge temp correction factors(based on discharge temp 100°C)				
制冷剂 Refrigerant	R404A	R134a	R410A	R22
85°C排气温度 discharge temp 85°C	0.978	0.97	0.985	0.988

环境温度修正系数(K1) Ambient correction factors						
环境温度°C Ambient temperature	15	20	25	30	35	40
系数 Factor	0.979	0.986	0.992	0.998	1.003	1.008

海拔高度修正系数(K2) The altitude correction factors						
海拔 (m) Altitude	0	600	800	1000	1200	1400
系数 Factor	1	1.04	1.06	1.075	1.09	1.11

盘管内部过冷修正系数(K3) Internal sub-cooling correction factors						
过冷度 K Subcooling	冷凝温差 KTD Condensing temperature difference KTD					
	3	5	10	15	20	
2	0.966	0.976	0.989	0.994	0.996	
4	-	0.934	0.975	0.986	0.990	
6	-	-	0.946	0.972	0.980	
8	-	-	0.898	0.960	0.966	

额外过冷修正系数(K3) Extra sub-cooling correction factors				
过冷度 K Subcooling	4	6	8	10
系数 Factor	0.950	0.930	0.910	0.880

制冷剂散热量的修正系数(R404A为基准) (K4) Refrigeration correction factors						
制冷剂 Refrigerant	R502	R134a	R22	R410A	R507	R407B
修正系数 Factor	0.96	0.93	0.95	1.02	0.98	0.92

计算的散热量除以合适的系数就是实际所需要的散热量 (以R404A为基准)
 制冷剂修正系数这里的修正系数是所有不同型号产品修正系数的平均值，并随着KTD的变化修正系数变化非常细微，然而这些系数对于大多数系统选型来说还是足够精确的。

翅片修正系数(K5) Fin correction factors	
铝 Aluminum	1

计算的散热量除以修正系数就是实际所需要的散热量 (以铝翅片为基准)

$$\text{所需冷凝器的散热量} \quad \text{Required condenser standard THR} = K2/K0XK1XK3XK4XK5 \times \text{所需散热量} \quad \text{required capacity}$$