KLEAN AIR

ĐIỆN LẠNH KUEN LING

R-22, R-134a

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC NÉN XOẮN ỐC KIỂU KÍN
MÁY LÀM LẠNH NƯỚC NÉN TRỤC VÍT KIỂU NỬA KÍN

Scroll Hermetic Chiller Unit
Screw Semi-Hermetic Chiller Unit

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT
QUY TẮT ĐẶT TÊN KÝ HIỆU CỦA MÁY :

KL S W- 040 S

- **S:** Một máy nén (Single Compressor)
- **D:** Hai máy nén (Double Compressor)

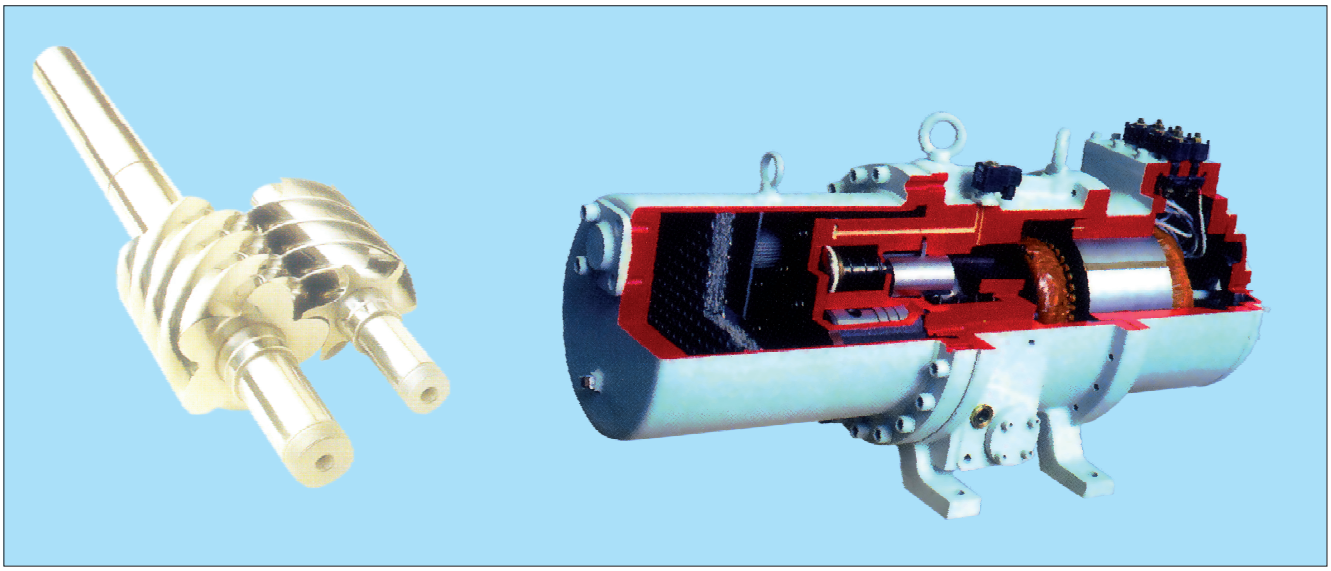
Công suất danh nghĩa (Nominal RT)
Ví dụ : 040-40RT

- **W:** Máy làm lạnh nước (Water)
- **B:** Máy làm lạnh nước chát (Brine Chiller Unit)

- **O:** Kiểu máy nén xoắn ốc (Scroll type)
- **A:** Kiểu giải nhiệt bằng gió (Air-cooled)
- **S:** Kiểu máy nén trục vít (Screw type)
- **P:** Kiểu nguyên cụm dạng tủ (Packaged)

KL: Viết tắt thương hiệu Kuen Ling

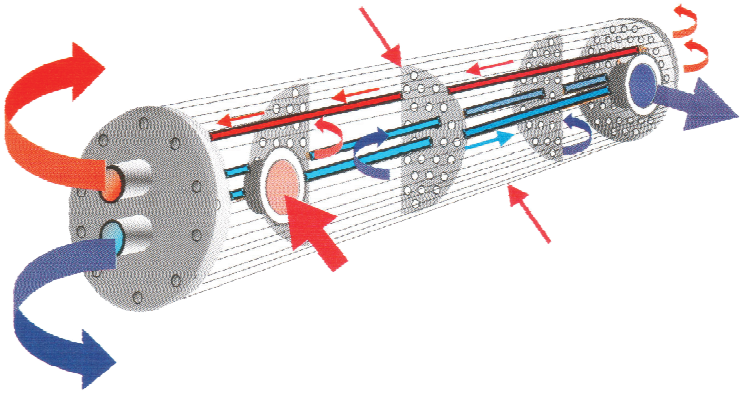
MÁY NÉN TRỤC VÍT:
Screw compressor



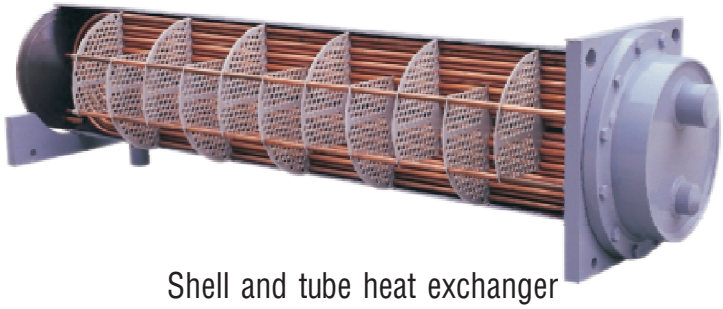
Máy nén trục vít sử dụng trong hệ thống có thiết kế 5 đến 6 cấp điều khiển công suất để tiết kiệm năng lượng với cấu trúc đơn giản, ít bộ phận chuyển động, giảm tổn thất ma sát đến mức nhỏ nhất. Máy nén hoạt động nhanh và nhẹ nhàng, thời gian hoạt động lâu dài. Thiết kế hệ thống cung cấp dầu bôi trơn dựa vào sự chênh lệch áp suất do vậy hệ thống dầu bôi trơn trong máy nén hoàn thiện như là bộ làm mát dầu, bơm dầu và dễ dàng sửa chữa.

DÀN BAY HƠI DẠNG ỐNG CHÙM:
Evaporator (Shell and Tube)

High efficent copper tube



Square tube sheet

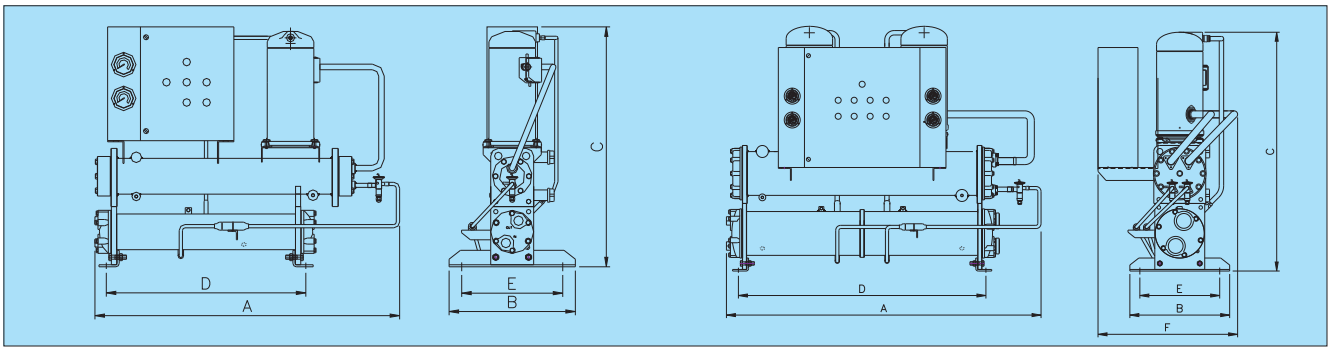


Shell and tube heat exchanger

Tất cả các dòng sản phẩm đều được chứng nhận tại các nhà máy sản xuất bình chứa áp lực theo các tiêu chuẩn hiện hành trên thế giới. Bình trao đổi nhiệt có dạng ống nằm ngang bên trong bố trí các dãy ống đồng trao đổi nhiệt. Vỏ bình được đúc không sử dụng mối hàn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về độ bền và chịu lực các tấm đỡ được làm bằng thép, các ống đồng được chế tạo bằng công nghệ mới có các rãnh xoắn bên trong làm tăng hiệu quả sử dụng. Tất cả các thiết bị chế tạo tại nhà máy được giám sát kỹ lưỡng theo các tiêu chuẩn chế tạo thiết bị áp lực và 100% được kiểm tra chất lượng trước khi xuất xưởng

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



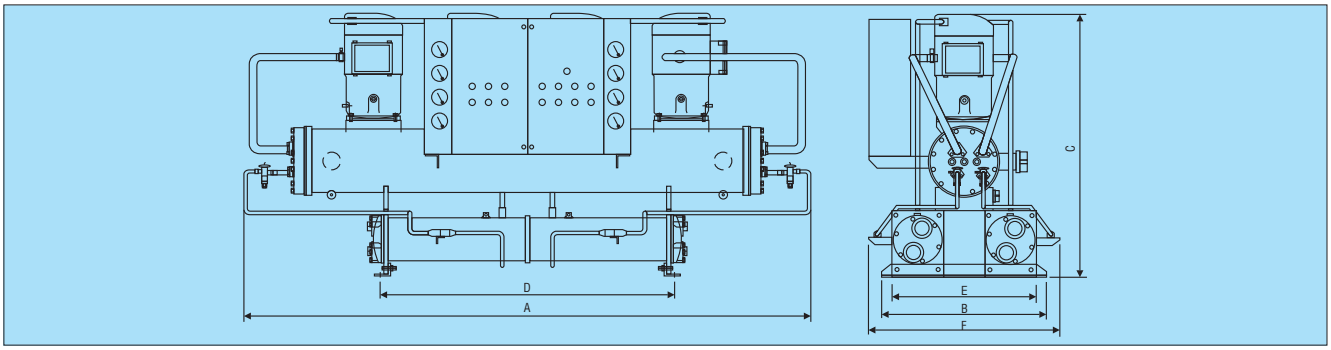
Hạng mục / Model			KHOW-05S	KHOW-08S	KHOW-10S	KHOW-12S	KHOW-15S	KHOW-20D	KHOW-25D	KHOW-30D
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz							
Công suất làm lạnh (Refrigerating capacity)		kW	17.45	26.17	34.89	43.61	52.34	69.78	87.22	104.67
		kcal/hr	15,000	22,500	30,000	37,500	45,000	60,000	75,000	90,000
Công suất tiêu thu (Power consumption)		kW	3.9	6.3	8.2	9.8	11.5	16.4	20.6	24
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	7.4	12.0	15.6	18.6	21.8	31.1	39.1	45.6
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	44.4	71.8	93.4	111.7	131.0	109.0	136.9	159.5
Kiểm soát công suất (Capacity control)		%	100, 0					100, 50, 0		
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén xoắn ốc - kiểu kín (Scroll hermetic)							
	Số lượng		1					2		
	Chế độ khởi động		Khởi động trực tiếp (Direct)					Khởi động trực tiếp theo trình tự (Sequential starting)		
	Vòng tua máy	r.p.m	2950							
	Công suất ra	kW	3.79	6.71	7.5	9.7	11.8	7.5x2	9.7x2	11.8x2
	Điện trở sưởi dầu	W	62	62	62	62	62x2	62x2	62x2	62x2
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SUNISO 4GS							
	Số lượng nạp	L	1.7	2.5	3.3	4.1	4.1	3.3x2	4.1x2	4.1x2
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-22							
	Số lượng nạp	kg	2.5	4	5	6.3	7.5	10	12.5	15
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)							
Dàn bay hơi (Chiller)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)							
	Số lượng		1							
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	3	4.5	6	7.5	9	12	15	18
	Lượng tổn thất ban đầu	M	1.3	2.1	3	3	3	3.8	4	4.3
	Đường kính ống dẫn		PT1-1/4”	PT1-1/2”	PT2”				PT2-1/2”	
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)							
	Số lượng		1							
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	3.8	5.7	7.5	9.3	11.3	15	18.8	22.5
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.0	4.0	4.7	4.7	5.0	5.5	6.0	6.0
	Đường kính ống dẫn		PT1-1/2”			PT2”			PT2-1/2”	
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).							
Kích cỡ (Dimensions)	A	mm	1250	1300	1300	1300	1350	1600	1650	1700
	B	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
	C	mm	1000	1000	1100	1200	1200	1250	1300	1300
	D	mm	790	940	1040	1040	1240	1240	1240	1440
	E	mm	400	400	400	400	400	400	400	400
	F	mm	-	-	-	-	-	750	750	800
Trọng lượng thực (Net weight)		kg	160	195	245	310	310	540	545	550
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		kg	175	220	270	360	360	600	610	615

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7^{0}C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30^{0}C, nhiệt độ ra là 35^{0}C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



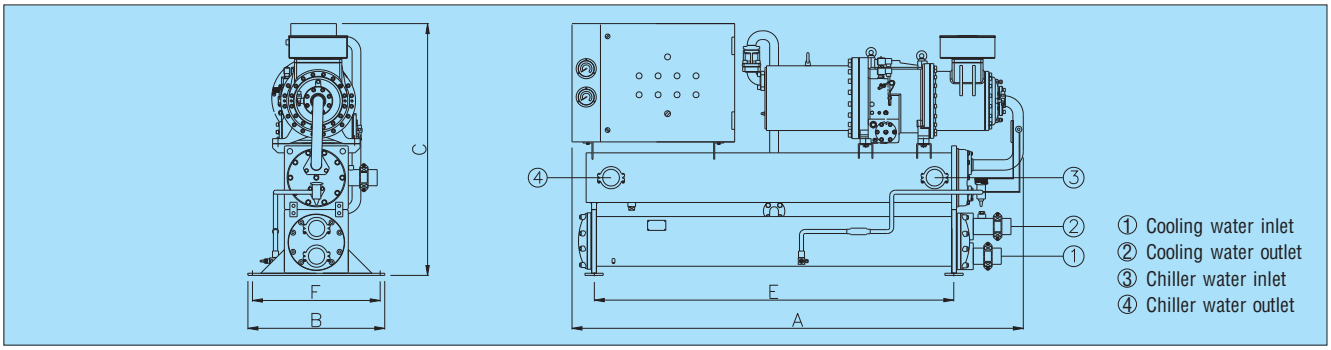
Hạng mục / Model			KHOW-40T	KHOW-45T	KHOW-50F	KHOW-60F
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz			
Công suất làm lạnh (Refrigerating capacity)		kW	139.56	157.0	174.45	209.34
		kcal/hr	120,000	135,000	150,000	180,000
Công suất tiêu thu (Power consumption)		kW	32	35.5	39	47
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	60.8	67.4	74.1	89.3
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	162.1	179.8	166.7	200.8
Kiểm soát công suất (Capacity control)		%	100, 67, 33, 0		100, 75, 50, 25, 0	
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén xoắn ốc - kiểu kín (Scroll hermetic)			
	Số lượng		3	3	4	4
	Chế độ khởi động		Khởi động theo trình tự (Sequential starting)			
	Vòng tua máy	r.p.m	2950			
	Công suất ra	kW	9.7x3	11.8x3	9.7x4	11.8x4
	Điện trở sưởi dầu	W	62x3	62x3	62x4	62x4
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SUNISO 4GS			
	Số lượng nạp	L	4.1x3	4.1x3	4.1x4	4.1x4
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-22			
	Số lượng nạp	kg	20	22.5	25	30
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)			
Dàn bay hơi (Chiller)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)			
	Số lượng		1			
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	24.0	27.0	30	36
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.5	4.6	4.5	5
	Đường kính ống dẫn		PT 3”			
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)			
	Số lượng		1		2	
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	30	33	36.7	44.1
	Lượng tổn thất ban đầu	M	5.8	6	6	6
	Đường kính ống dẫn		PT 3”		PT 2-1/2” x2	
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).			
Kích cỡ (Dimensions)	A	mm	2600	2850	2550	2800
	B	mm	500	500	800	800
	C	mm	1350	1350	1400	1400
	D	mm	1940	2240	1240	1440
	E	mm	400	400	700	700
	F	mm	750	800	950	950
Trọng lượng thực (Net weight)		kg	750	790	1020	1070
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		kg	870	910	1150	1210

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7^{0}C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30^{0}C, nhiệt độ ra là 35^{0}C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



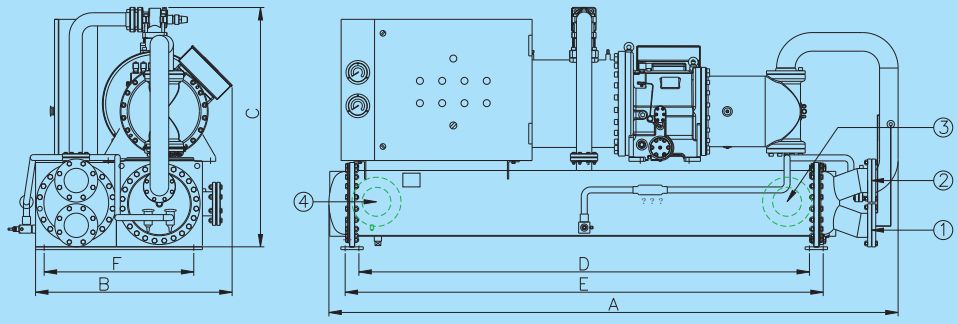
Hạng mục		Model	KLSW-040S	KLSW-050S	KLSW-060S	KLSW-080S	KLSW-090S	KLSW-100S	KLSW-120S
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz						
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	137.2	170.4	209.1	254.1	327.9	360.4	433.8
		kcal/h	117,992	146,544	179,826	218,526	281,994	309,944	373,068
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	31.5	37.9	46.3	56.6	72.5	79.1	94.3
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	56	68	83	101	130	141	169
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	141	169	207	253	324	353	412
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	4 Cấp giảm tải (4-Step capacity control) 100,75,50,25,0 %						
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)						
	Số lượng		1						
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta						
	Điện trở sưởi dầu	W	150	150	150	300	300	300	300
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SUNISO 4GS						
	Số lượng nạp	L	9	11	11	13	13	13	13
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-22						
	Số lượng nạp	Kg	20	25	30	40	45	50	60
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)						
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Kiểu chữ U (U-Type)						
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	23.6	29.3	36.0	43.7	56.4	62.0	74.6
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.6	4.8	4.8	5.2	5.4	6.0	6.3
	Đường kính ống dẫn		φ3"	φ3"	φ3"	φ4"	φ4"	φ4"	φ4"
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)						
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	29.0	35.8	43.9	53.4	68.9	75.6	90.8
	Lượng tổn thất ban đầu	M	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.8	4.5
	Đường kính ống dẫn		φ3"	φ3"	φ3"	φ4"	φ4"	φ4"	φ4"
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).						
Kích thước (Dimensions)	A	mm	2500	2500	2750	3050	2800	3300	3300
	B	mm	750	750	750	1100	1250	1050	1050
	C	mm	1400	1450	1450	1250	1400	1400	1400
	D	mm	/	/	/	2390	2190	2620	2620
	E	mm	1970	1970	2270	2550	2350	2780	2780
	F	mm	700	700	700	600	700	640	640
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	1200	1500	1500	1700	2050	2100	2300
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	1300	1600	1600	1800	2150	2200	2420

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7°C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30°C, nhiệt độ ra là 35°C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



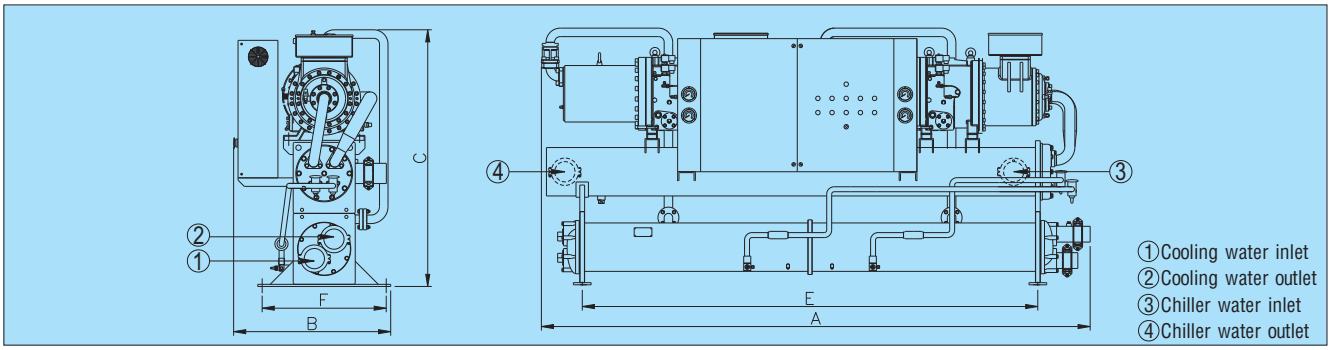
Hạng mục / Model			KLSW-135S	KLSW-150S	KLSW-165S	KLSW-180S	KLSW-200S	KLSW-225S	KLSW-250S
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz						
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	458.7	522.9	562.1	615.1	663.2	777.2	843.2
		kcal/h	394,482	449,694	483,406	528,986	570,352	668,736	725,152
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	98.1	111.6	119.8	130.9	138.9	158.6	169
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	175			234	248	283	302
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	438	499	535	585	621	709	755
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	4 Cấp giảm tải (4-Step capacity control) 100,75,50,25,0 %						
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)						
	Số lượng		1						
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta						
	Điện trở sưởi dầu	W	300						
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SUNISO 4GS						
	Số lượng nạp	L	13	19	20	21	23	23	23
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-22						
	Số lượng nạp	Kg	68	75	80	90	100	115	120
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)						
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Kiểu chữ U (U-Type)				Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)		
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	78.9	89.9	96.7	105.8	114.1	133.7	145.0
	Lượng tổn thất ban đầu	M	6.3	6.3	6.6	6.6	7.0	8.0	8.0
	Đường kính ống dẫn		DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	DN150
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)						
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	95.8	109.1	117.3	128.3	138.0	161.0	174.1
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.8	5.8
	Đường kính ống dẫn		DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	DN150
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).						
Kích thước (Dimensions)	A	mm	3350	3400	3400	3400	3400	3750	3800
	B	mm	1150	1300	1300	1300	1450	1600	1600
	C	mm	1400	1450	1450	1500	1550	1600	1600
	D	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2920	2920
	E	mm	2780	2780	2780	2780	2780	3080	3080
	F	mm	740	870	870	870	920	920	1030
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	2500	2900	3000	3200	3660	3700	4200
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	2700	3100	3200	3450	3950	4000	4500

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7^{0}C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30^{0}C, nhiệt độ ra là 35^{0}C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



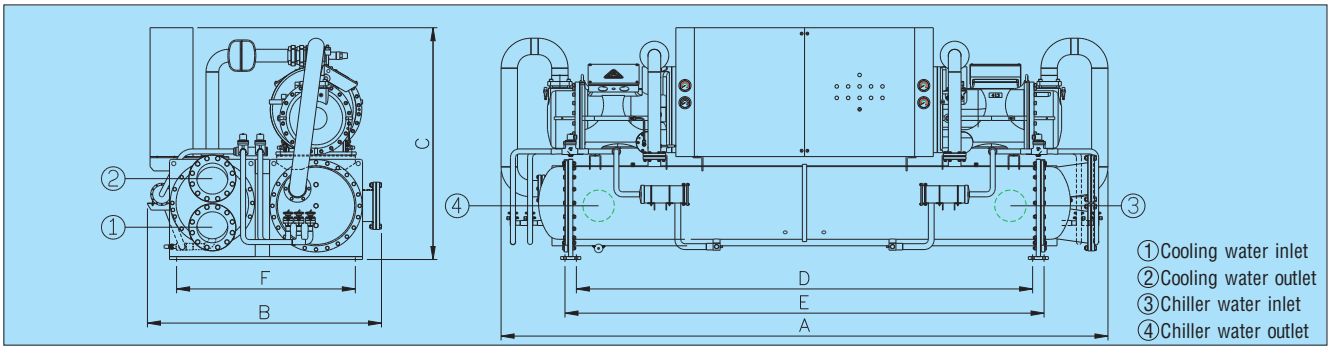
Hạng mục / Model			KLSW-080D	KLSW-100D	KLSW-110D	KLSW-120D	KLSW-140	KLSW-160D	KLSW-180D
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz						
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	274.4	340.8	379.4	418.2	465.7	508.2	655.8
		kcal/h	235,984	293,088	362,318	359,652	400,502	437,052	563,988
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	63.0	75.8	84.3	92.6	103.3	113.2	145.0
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	113	135	151	166	185	202	259
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	197	237	264	290	323	354	454
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	8 Cấp giảm tải (8-Step capacity control) 0~100%						
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)						
	Số lượng		2						
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta						
	Điện trở sưởi dầu	W	150x2	150x2	150x2	150x2	300x2	300x2	300x2
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SUNISO 4GS						
	Số lượng nạp	L	9x2	11x2	11x2	11x2	11x2	13x2	13x2
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-22						
	Số lượng nạp	Kg	40	50	55	60	70	80	90
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)						
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Kiểu chữ U (U-Type)						
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	47.2	58.6	65.3	71.9	80.1	87.1	112.8
	Lượng tổn thất ban đầu	M	5.8	6.0	6.3	6.3	6.3	6.6	6.6
	Đường kính ống dẫn		φ4"	φ4"	φ4"	φ4"	DN125	DN150	DN150
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)						
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	58.0	71.7	79.8	87.9	97.9	106.9	137.7
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.7
	Đường kính ống dẫn		φ4"	φ4"	φ4"	φ4"	DN125	DN125	DN150
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).						
Kích thước (Dimensions)	A	mm	3200	3200	3200	3200	3200	3400	3750
	B	mm	1000	1050	1050	1050	1150	1380	1380
	C	mm	1500	1550	1550	1600	1600	1500	1600
	D	mm	/	/	/	/	/	2620	2920
	E	mm	2570	2370	2370	2700	2700	2780	3080
	F	mm	700	720	720	720	720	870	870
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	2400	2900	3000	3100	3400	3700	4200
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	2500	3000	3100	3250	3600	3900	4400

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7°C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30°C, nhiệt độ ra là 35°C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



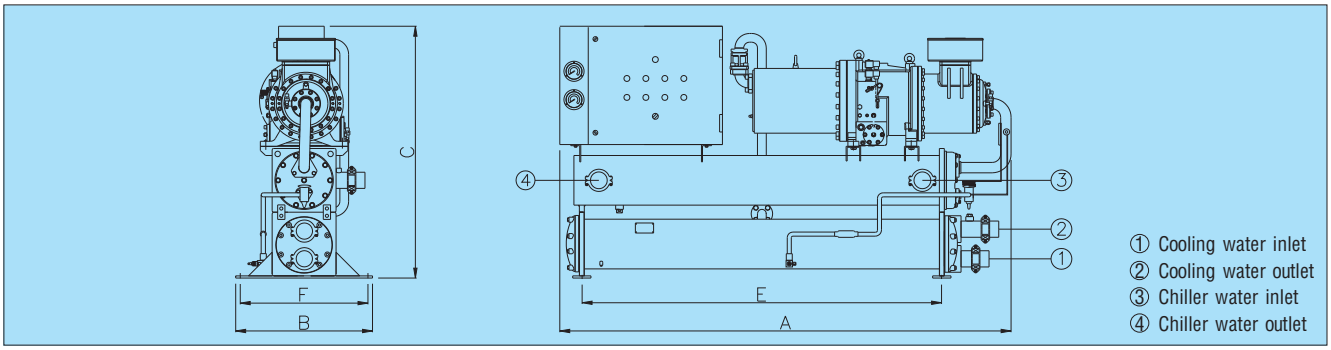
Hạng mục / Model			KLSW-200D	KLSW-220D	KLSW-240D	KLSW-270D	KLSW-300D	KLSW-330D	KLSW-350D
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz						
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	720.8	770.2	867.6	917.4	1045.8	1124.2	1230.2
		kcal/h	619,888	662,372	746,136	788,964	899,388	966,812	1,057,972
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	158.2	168.8	188.6	196.2	223.2	239.6	261.8
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	283	302	337	351	399	428	468
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	495	528	590	614	698	750	819
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	8 Cấp giảm tải (8-Step capacity control) 0~100%						
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)						
	Số lượng		2						
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta						
	Điện trở sưởi dầu	W	300x2	300x2	300x2	300x2	300x2	300x2	300x2
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SUNISO 4GS						
	Số lượng nạp	L	13x2	13x2	13x2	13x2	16x2	19x2	19x2
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-22						
	Số lượng nạp	Kg	100	110	120	135	150	170	180
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)						
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)						
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	124.0	132.5	149.2	157.8	179.9	193.4	211.6
	Lượng tổn thất ban đầu	M	6.6	6.6	667	6.6	8.0	9.0	9.0
	Đường kính ống dẫn		DN150	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)						
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	151.2	161.5	181.7	191.5	218.3	234.6	256.6
	Lượng tổn thất ban đầu	M	5.7	5.7	5.7	5.7	6.4	6.4	6.4
	Đường kính ống dẫn		DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).						
Kích thước (Dimensions)	A	mm	4050	4050	4150	4150	4300	4300	4300
	B	mm	1380	1380	1450	1450	1450	1500	1500
	C	mm	1550	1550	1600	1600	1600	1650	1650
	D	mm	2920	2920	2920	2920	3190	3190	3190
	E	mm	3080	3080	3080	3080	3350	3350	3350
	F	mm	920	920	1030	1030	1070	1130	1130
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	4650	4700	5000	5300	5300	6300	6650
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	4850	4900	5230	5550	6500	6650	6800

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7°C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30°C, nhiệt độ ra là 35°C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



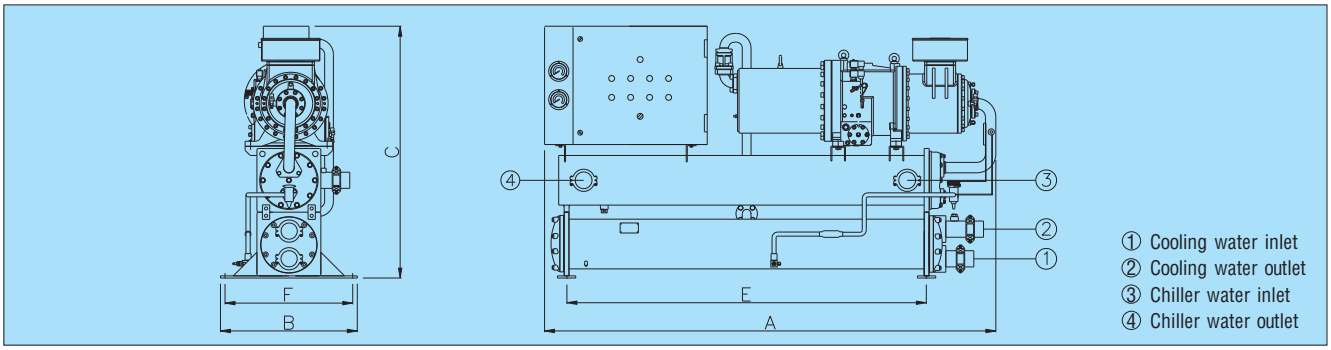
Hạng mục / Model			KLSW-040S	KLSW-050S	KLSW-060S
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz		
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	127.7	162.2	209.4
		kcal/h	109,822	139,492	180,084
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	27.5	33.9	43.3
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	49	61	77
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	123	151	193
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	4 Cấp giảm tải (4-Step capacity control) 100,75,50,25,0 %		
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)		
	Số lượng		1		
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta		
	Điện trở sưởi dầu	W	150	150	300
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SOLEST 120		
	Số lượng nạp	L	13	13	17
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-134a		
	Số lượng nạp	Kg	24	30	36
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)		
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)		
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	22.0	27.9	36.0
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.6	4.8	5.2
	Đường kính ống dẫn		φ3"	φ3"	φ3"
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)		
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	26.7	33.7	43.5
	Lượng tổn thất ban đầu	M	2.0	2.0	3.0
	Đường kính ống dẫn		φ3"	φ3"	φ3"
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).		
Kích thước (Dimensions)	A	mm	2600	2600	2750
	B	mm	750	750	750
	C	mm	1400	1450	1500
	D	mm	/	/	/
	E	mm	1970	1970	2270
	F	mm	700	700	700
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	1350	1500	1650
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	1450	1600	1750

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7°C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30°C, nhiệt độ ra là 35°C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



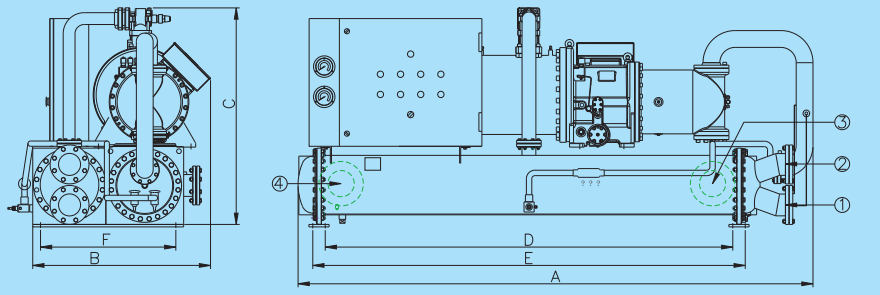
Hạng mục / Model			KLSW-080S	KLSW-090S	KLSW-100S	KLSW-120S
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz			
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	274.1	312.5	358.6	399.9
		kcal/h	235,726	268,750	308,396	343,914
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	56.5	64.0	72.4	80.4
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	101	114	129	144
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	252	286	324	359
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	4 Cấp giảm tải (4-Step capacity control) 100,75,50,25,0 %			
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)			
	Số lượng		1			
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta			
	Điện trở sưởi dầu	W	300	300	300	300
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SOLEST 120			
	Số lượng nạp	L	17	17	17	21
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-134a			
	Số lượng nạp	Kg	48	54	60	72
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)			
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)			
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	47.1	53.8	61.7	68.8
	Lượng tổn thất ban đầu	M	5.2	5.6	6.0	6.3
	Đường kính ống dẫn		φ4"	φ4"	φ4"	φ4"
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)			
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	56.9	64.8	74.1	82.6
	Lượng tổn thất ban đầu	M	3.0	3.0	3.8	4.5
	Đường kính ống dẫn		φ4"	φ4"	φ4"	φ4"
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).			
Kích thước (Dimensions)	A	mm	3050	2800	3300	3300
	B	mm	1100	1200	1050	1050
	C	mm	1250	1300	1350	1350
	D	mm	2390	2190	2620	2620
	E	mm	2550	2350	2780	2780
	F	mm	600	700	640	640
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	1800	2000	2150	2350
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	1900	2120	2300	2500

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7°C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30°C, nhiệt độ ra là 35°C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



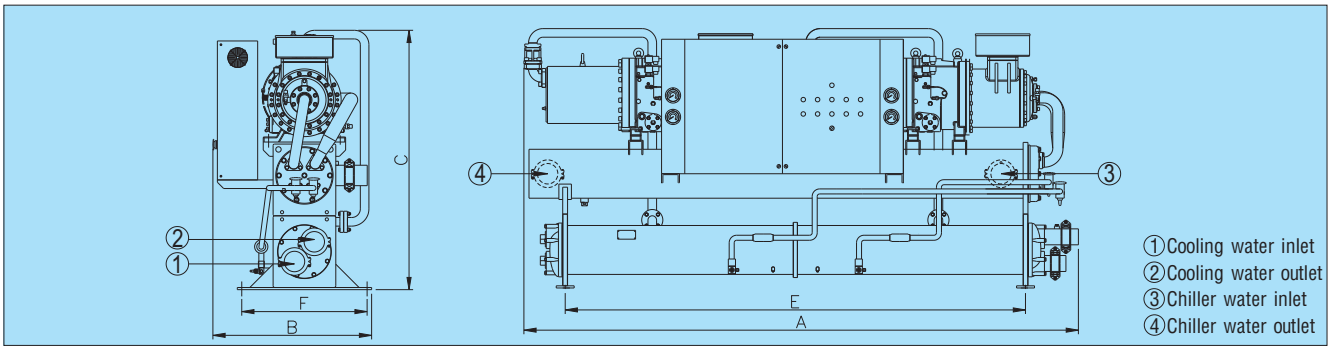
Hạng mục / Model			KLSW-135S	KLSW-150S	KLSW-165S	KLSW-180S
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz			
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	455.2	502.1	558.9	625.5
		kcal/h	319,472	431,806	480,654	537,930
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	91.3	100.4	72.4	80.4
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	101	114	111.3	123.8
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	163	179	199	221
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	4 Cấp giảm tải (4-Step capacity control) 100,75,50,25,0 %			
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)			
	Số lượng		1			
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta			
	Điện trở sưởi dầu	W	300	300	300	300
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SOLEST 120			
	Số lượng nạp	L	21	25	25	25
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-134a			
	Số lượng nạp	Kg	81	90	99	108
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)			
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)			
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	78.3	86.4	96.1	107.6
	Lượng tổn thất ban đầu	M	6.3	6.4	6.4	6.5
	Đường kính ống dẫn		DN125	DN125	DN125	DN125
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)			
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	94.0	103.6	115.3	128.9
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.5	4.5	4.5	4.5
	Đường kính ống dẫn		DN125	DN125	DN125	DN125
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).			
Kích thước (Dimensions)	A	mm	3350	3400	3400	3400
	B	mm	1150	1300	1300	1300
	C	mm	1500	1500	1500	1500
	D	mm	2620	2620	2620	2620
	E	mm	2780	2780	2780	2780
	F	mm	740	870	870	870
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	2750	3000	3100	3300
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	2900	3200	3300	3500

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7°C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30°C, nhiệt độ ra là 35°C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



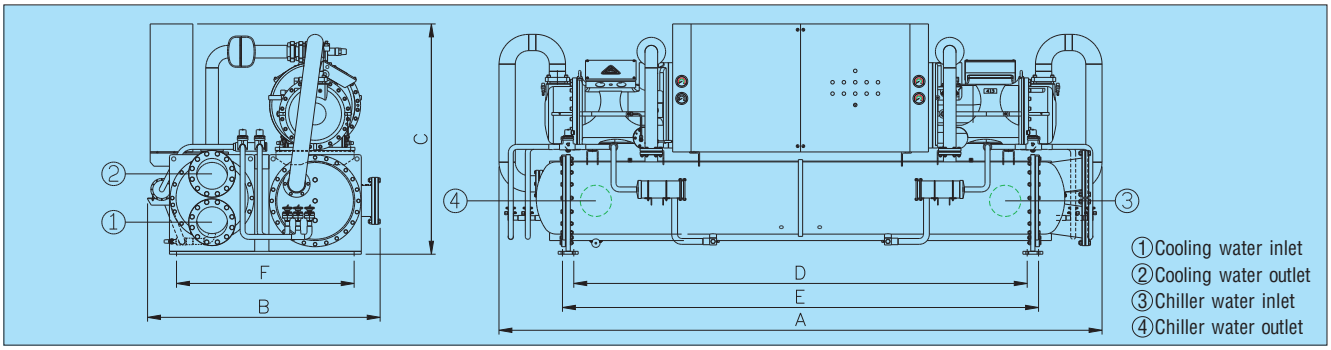
Hạng mục / Model			KLSW-080D	KLSW-100D	KLSW-110D	KLSW-120D
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz			
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	255.4	324.4	382.2	418.8
		kcal/h	219,644	278,984	328,692	360,168
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	55.0	67.8	79.2	86.6
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	98	121	142	155
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	172	212	248	271
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	8 Cấp giảm tải (8-Step capacity control) 0~100%			
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)			
	Số lượng		2			
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta			
	Điện trở sưởi dầu	W	150x2	150x2	150x2	150x2
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SOLEST 120			
	Số lượng nạp	L	13x2	13x2	13x2	17x2
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-134a			
	Số lượng nạp	Kg	48	60	66	72
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)			
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)			
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	43.9	55.8	65.7	72.0
	Lượng tổn thất ban đầu	M	5.8	6.0	6.3	6.3
	Đường kính ống dẫn		φ4”	φ4”	φ4”	φ4”
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)			
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	53.4	67.5	79.4	86.9
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.0	4.0	4.0	4.0
	Đường kính ống dẫn		φ4”	φ4”	φ4”	φ4”
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).			
Kích thước (Dimensions)	A	mm	3200	3200	3200	3300
	B	mm	1000	1050	1050	1050
	C	mm	1700	1750	1750	1800
	D	mm	/	/	/	/
	E	mm	2570	2370	2370	2700
	F	mm	700	720	720	720
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	2600	2950	3000	3250
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	2700	3050	3100	3400

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7^{0}C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30^{0}C, nhiệt độ ra là 35^{0}C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



Hạng mục / Model			KLSW-140D	KLSW-160D	KLSW-180D
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz		
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	494.2	548.2	625.0
		kcal/h	425,012	471,452	537,500
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	102	113	128
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	182	202	229
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	319	353	400
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	8 Cấp giảm tải (8-Step capacity control) 0~100 %		
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)		
	Số lượng		2		
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta		
	Điện trở sưởi dầu	W	300x2	300x2	300x2
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SOLEST 120		
	Số lượng nạp	L	17x2	17x2	17x2
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-134a		
	Số lượng nạp	Kg	84	96	108
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)		
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)		
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	85.0	94.3	107.5
	Lượng tổn thất ban đầu	M	6.3	6.5	6.6
	Đường kính ống dẫn		DN150	DN150	DN150
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)		
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	102.5	113.7	129.5
	Lượng tổn thất ban đầu	M	4.0	4.0	5.7
	Đường kính ống dẫn		DN150	DN150	DN150
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).		
Kích thước (Dimensions)	A	mm	3300	3400	3750
	B	mm	1150	1380	1380
	C	mm	1850	1500	1500
	D	mm	/	2620	2920
	E	mm	2700	2780	3080
	F	mm	720	870	870
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	3300	3800	4100
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	3470	4000	4200

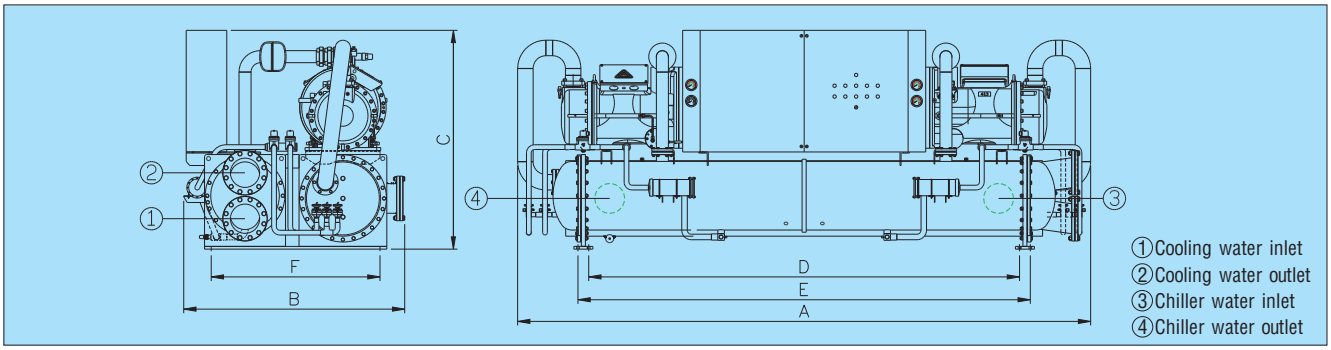
Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7°C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30°C, nhiệt độ ra là 35°C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

R-134a

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC - NƯỚC GIẢI NHIỆT

Water Cooled - Chiller Unit



Hạng mục		Model	KLSW-200D	KLSW-220D	KLSW-240D	KLSW-270D	KLSW-300D	KLSW-330D	KLSW-350D
Nguồn điện (Power supply)			3ϕ - 380v - 50Hz						
Công suất làm lạnh (Cooling capacity)		kW	717.2	758.6	800.0	910.0	1004.0	1118.0	1251.0
		kcal/h	616,792	652,396	687,828	782,944	863,612	961,308	1,075,860
Công suất tiêu thụ (Power consumption)		kW	144.8	152.8	160.8	182.6	200.8	222.6	247.6
Dòng điện vận hành 380v (Running ampere)		A	259	273	287	326	359	398	443
Dòng điện khởi động 380v (Starting ampere)		A	453	478	503	571	628	696	775
Kiểm soát công suấtt (Capacity control)		%	8 Cấp giảm tải (8-Step capacity control) 0~100%						
Máy nén (Compressor)	Kiểu		Máy nén trục vít - kiểu bán kín (Screw semi-hermetic)						
	Số lượng		2						
	Chế độ khởi động		Y-Δ Star-delta						
	Điện trở sưởi dầu	W	300x2						
Dầu máy lạnh (Refrigeration oil)	Loại dầu		SUNISO 4GS						
	Số lượng nạp	L	21x2	21x2	21x2	25x2	25x2	25x2	25x2
Môi chất lạnh (Refrigerant)	Loại môi chất		R-134a						
	Số lượng nạp	Kg	120	132	144	162	180	198	210
	Phương thức tiết lưu		Van tiết lưu nhiệt (Thermostatic expansion valve)						
Dàn bay hơi (Evaporator)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)						
	Lưu lượng nước lạnh	m^3/h	123.4	130.5	137.6	156.6	172.7	192.3	215.2
	Lượng tổn thất ban đầu	M	6.6	6.6	6.8	6.8	7.6	7.6	7.6
	Đường kính ống dẫn		DN150	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200
Dàn ngưng (Condenser)	Loại		Ống chùm nằm ngang (Shell and tube)						
	Lưu lượng nước giải nhiệt	m^3/h	148.3	156.8	165.2	188.0	207.3	230.5	257.8
	Lượng tổn thất ban đầu	M	5.7	5.7	5.7	5.7	6.4	6.4	6.4
	Đường kính ống dẫn		DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200
Trang bị bảo vệ (Protection devices)			Công tắc cao áp và thấp áp, công tắc chống kết đông, rơle bảo vệ quá tải, bảo vệ ngược pha, bộ điều khiển nhiệt độ. (High/low pressure switch, chilled water low temp. switch, thermal overload, phase reversal relay, thermostat).						
Kích thước (Dimensions)	A	mm	4050	4050	4150	4300	4300	4300	4300
	B	mm	1380	1380	1450	1450	1450	1500	1500
	C	mm	1550	1550	1600	1600	1600	1650	1650
	D	mm	2920	2920	2920	2920	3220	3220	3220
	E	mm	3080	3080	3080	3080	3380	3380	3380
	F	mm	920	920	1030	1030	1070	1130	1130
Trọng lượng thực (Net weight)		Kg	4650	4700	5200	5900	6450	6500	6800
Trọng lượng hoạt động (Operating weight)		Kg	4850	4900	5400	6100	6650	6700	7000

Ghi chú:

1. Công suất lạnh của bảng quy cách này căn cứ theo nhiệt độ chênh lệch của nước lạnh vào và nước lạnh ra 12/7^{0}C, nhiệt độ vào của nước giải nhiệt là 30^{0}C, nhiệt độ ra là 35^{0}C.
2. Chúng tôi được phép thay đổi quy cách khi có nhu cầu.
3. Khi có quy cách đặc thù theo yêu cầu xin quý khách thông báo trước khi đặt hàng.

Nhà máy KaoHsiung
No.336, Chih Kan N.Rd., Tzu Kuan
Hsiang, Kaohsiung Hsien, Taiwan
Tel: +886-7-6192345
Fax: +886-7-6193583
Email:klmain@kuenling.com.tw
http://www.kuenling.com.tw

Nhà máy Thượng Hải - Trung Quốc
No. 608 Lai Yin Rd. JiuTing, SongJang
High-Tech Park, SongJang ShangHai, China.
Tel: +86-21-67696169
Fax: +86-21-67696139
Email:cmk@kuenling.com
Wed: http://www.kuenling.com

Nhà máy tỉnh Ngô Giang - Trung Quốc
No. 999, Jiangxing East Road Economic
Development District Wujiang Jiangsu, China
Tel: +86-512-63406188
Fax: +86-512-63406388

Nhà máy tỉnh Long An, Việt Nam
Lô 10-12, Đường số 7, KCN Tân Đức
Xã Đức Hòa Hạ, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An,
Việt Nam
Tel: +84-72-3769080
Fax: +84-72-3769083
Email: Kuenlingvn@kuenling.com.tw
Wed: http://www.kuenling.com.tw

Đại lý phân phối: