



유체냉각기

Liquid Cooler

1. BLDC 인버터 냉각기

BLDC Inverter Chiller

2. 일체형 냉각기 / 공냉식

Air Cooled Type Intergrated Liquid Cooler

3. 분리형 냉각기 / 공냉식

Air Cooled Separate Type Liquid Cooler

4. 수냉식 냉각기

Water Cooled Type Liquid Cooler

5. 소형 냉각기 / 공냉식

Air Cooled Type Intergrated Small Liquid Cooler

6. 냉,온조기

Cooling & Heating Water Generator

7. 열매히팅 유닛

Oil Heating Unit

8. 냉각탑

Cooling Tower

INVERTER CHILLER

인버터 냉각기 *Inverter Chiller*

❖ 공냉 일체형 | *Air Cooled Type*



특징

Character

- ▣ 소비전력 정속운전대비 40% 삭감
- ▣ 온도 안정성 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- ▣ 온도 설정 범위 $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- ▣ 간단조작
- ▣ 통신기능 : R485(MODBUS)

적용용도

Application

- ▣ 레이저 가공기
- ▣ 의료기
- ▣ 용접기
- ▣ CNC 가공기
- ▣ 화학 챔버
- ▣ 필름 롤러



표준사양 (Specifications)

냉방능력 (R-410A) 기준 : ET:7.2°C, CT:54.4°C일때 압축기설계기준임.

MODEL		KC10 010 INV	KC10 020 INV	KC10 030 INV	KC10 050 INV	KC10 080 INV	KC10 100 INV
전원 (Power Source)		200V / 1Ph / 50Hz, 60Hz		400V / 3Ph / 50Hz, 60Hz			
사용냉매 (Refrigerant)		R-410A					
냉방능력 (cooling cap)	kW	3~5	3~7	4~10	7~20	10~27	14~40
압축기 (Comp.)	호칭출력 (kW)	0.75	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5
펌프 (Pump)	유 량 (ℓ /min)	25	25	30	70	105	150
탱크용량 (Tank Capacity) ℓ			30	30	60	90	120
배관 (Pipe PORT)	A		20	25		32	40
외형치수 (Out Dimension's)	W	500	605		705	750	750
	L	825	950		1,300	1,400	1,510
	H	1,105	1,370		1,520	1,515	1,780
Gross Weight (Kg)			230	300	350	430	490
Power Consumption (kW)		1.5	2.3	2.9	2.5~7.9	3.4~14.1	5.3~16.4
전선용량 (Cable Size)	200V (mm)	1.5	2.5	—	—	—	—
	400V (mm)	—	—	2.5	4	6	10

INVERTER CHILLER

인버터 냉각기 *Inverter Chiller*

❖ 수냉식 | *Water Cooled Type*



특 징

C h a r a c t e r

- ▣ 소비전력 정속운전대비 40% 삭감
- ▣ 온도 안정성 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- ▣ 온도 설정 범위 $5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$
- ▣ 간단조작
- ▣ 통신기능 : R485(MODBUS)

적 용 용 도

A p p l i c a t i o n

- ▣ 레이저 가공기
- ▣ 의료기
- ▣ 용접기
- ▣ CNC 가공기
- ▣ 화학 챔버
- ▣ 필름 롤러



I 표준사양 (Specifications)

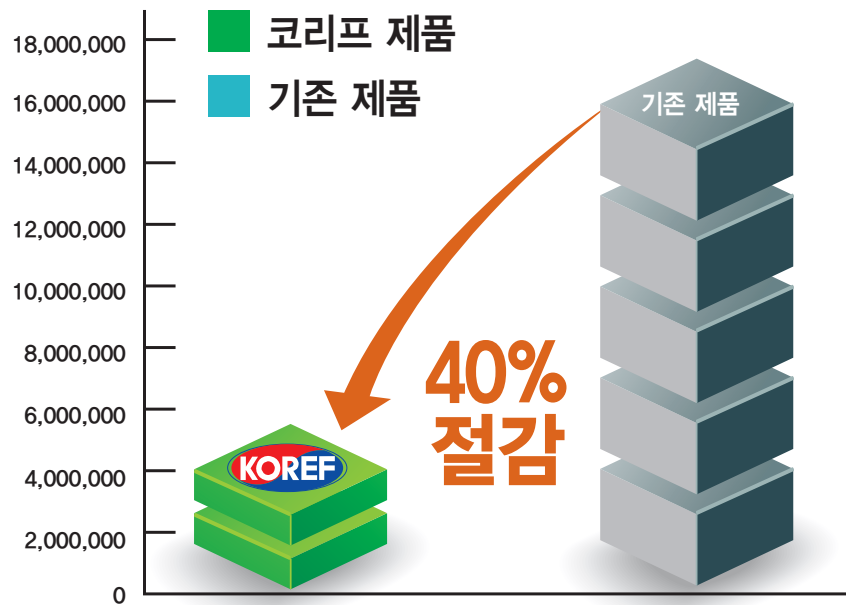
냉방능력 (R-410A)기준 : ET:7.2°C, CT:37.8°C일때 압축기설계기준임.

MODEL		KC20 010 INV	KC20 020 INV	KC20 030 INV	KC20 050 INV	KC20 080 INV	KC20 100 INV
전원 (Power Source)		200V / 1Ph / 50Hz, 60Hz		400V / 3Ph / 50Hz, 60Hz			
사용냉매 (Refrigerant)		R-410A					
냉방능력 (cooling cap)	kW	3~6	4~9	6~11	8~24	12~32	16~45
압축기 (Comp.)	kW	0.75	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5
펌프 (Pump)	ℓ /min	25	25	30	70	105	150
탱크용량 (Tank Capacity) ℓ			30	30	60	90	120
배관 (Pipe PORT)	A		20	25		32	40
외형치수 (Out Dimension's)	W		500	650		700	700
	L		900	1,100		1,240	1,550
	H		1,270	1,450		1,540	1,600
Gross Weight (Kg)			250	320	380	450	520
Power Consumption (kW)		1.2	2	2.5	2~7.4	3~13.5	5~15.7
전선용량 (Cable Size)	200V (mm)	1.5	2.5	—	—	—	—
	400V (mm)	—	—	2.5	4	6	10

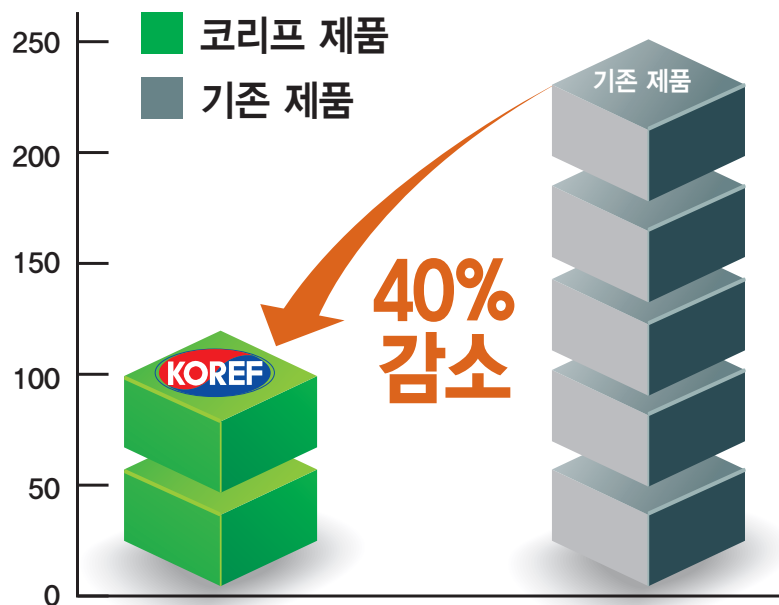
INVERTER CHILLER

인버터 냉각기 INVERTER CHILLER

경제적 효과(전력 절감)



환경적 효과(온실가스 감소)



LIQUID COOLER

일체형 냉각기 *Integrated Small Liquid Cooler*

❖ 공냉 일체형 | *Air Cooled Type*



I 표준사양 (Specifications)

냉방능력 (R-22)기준 : ET:7.2℃, CT:54.4℃일때 압축기설계기준임.

MODEL		KC10 020	KC10 030	KC10 050	KC10 080	KC10 100	KC10 150	KC10 200	KC10 300
전원 (Power Source)		380V / 3Ph / 60Hz							
사용냉매 (Refrigerant)		R-407C / R-22							
냉각능력	kcal/hr	5,000	8,000	14,000	19,000	30,000	38,000	46,000	60,000
	kW	5.8	9.3	16.2	22.0	34.8	44.1	53.4	69.7
압축기 (Comp.)	형 식 (Type)	Hermetic (Scroll)							
	호칭출력 (kW)	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5	11	15	22
순환펌프 (Pump)	Type	Multistage Centrifugal Pump							
	Motor (kW)	0.55	0.55	0.75	1.1	1.5	1.85	2.2	3
	양 정 (mh)	25	25	25	25	25	25	25	25
	유 량 (ℓ /min)	70	70	75	105	150	180	270	300
동파방지 (Heater)	형 식 (Type)	주문사양 : STS- Heater							
	용 량 (kW)	1.0			2.0			3.0	
탱크용량 (Tank Capacity) ℓ		30	40	80	120	130	150	260	540
배관(Piping)	In / Out (A)	20	25		32	40		50	
	Make up (A)	15							
	Drain(A)	15						20	
외형치수 (Out Dimension's)	W	605		705	750	750	835	965	940
	L	950		1,300	1,400	1,510	1,820	2,020	2,655
	H	1,370		1,520	1,515	1,780	1,830	2,115	2,060
응축기 (Cond.)	헨 (x B x ea)	400x4x1	450x4x1	550x4x1	650x4x1	550x4x2	600x4x2	700x4x2	700x4x3
	헨모터 (kW x p x ea)	0.1x6x1	0.2x6x1	0.4x6x1	0.75x6x1	0.4x6x2	0.4x6x2	0.75x6x2	0.75x6x3
제 품 중 량 (Kg)		200	280	330	400	460	600	800	930
소 비 전 력 (kW)		2.2	3.0	5.0	7.0	10.0	14.0	18.0	27.0
전선용량	220V / wire (mm ²)	2.5	4.0	6.0	6.0	10.0	16.0	25.0	35.0
	380V / wire (mm ²)	2.5	2.5	4.0	6.0	6.0	10.0	16.0	25.0

LIQUID COOLER

분리형 냉각기 *Separate Type Liquid Cooler*

❖ 공냉 분리형 | *Air Cooled Type*



I 표준사양 (Specifications)

냉방능력 (R-22)기준 : ET:7.2℃, CT:54.4℃일때 압축기설계기준임.

MODEL		KC15 020	KC15 030	KC15 050	KC15 080	KC15 100	KC15 150	KC15 200	KC15 300
전원 (Power Source)		380V / 3Ph / 60Hz							
사용냉매 (Refrigerant)		R-407C / R-22							
냉각능력	kcal/hr	5,000	8,000	14,000	19,000	30,000	38,000	46,000	60,000
	kW	5.8	9.3	16.2	22.0	34.8	44.1	53.4	69.7
압축기 (Comp.)	형 식 (Type)	Hermetic (Scroll)							
	호칭출력 (kW)	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5	11	15	22
순환펌프 (Pump)	Type	Multistage Centrifugal Pump							
	Motor (kW)	0.55	0.55	0.75	1.1	1.5	1.85	2.2	3
	양 정 (mh)	25	25	25	25	25	25	25	25
	유 량 (ℓ /min)	40	40	75	105	150	180	270	300
동파방지 (Heater)	형 식 (Type)	주문사양 : STS- Heater							
	용 량 (kW)	1			2			3	
탱크용량 (Tank Capacity) ℓ		32	43	80	120	130	160	280	545
배관(Piping)	In / Out (A)	20	25		32	40		50	
	Make up (A)	15							
	Drain(A)	15						20	
외형치수 (Out Dimension's)	W	545	545	650	700	700	700	820	950
	L	900	900	1,100	1,240	1,550	1,550	1,590	2,100
	H	1,290	1,290	1,450	1,540	1,630	1,630	1,830	2,050
응축기 (Cond.)	휨 (x B x ea)	450x4x1	450x4x1	550x4x1	600x4x1	630x4x2	550x4x2	630x4x2	630x4x3
	휨모터 (kW x p x ea)	0.2x6x1	0.2x6x1	0.4x6x1	0.4x6x1	0.75x6x2	0.4x6x2	0.75x6x2	0.75x6x3
제 품 중 량 (Kg)		220	230	280	330	400	450	575	750
소 비 전 력 (kW)		2.1	2.8	5	7	9.8	13.7	18.7	27.3
전선용량	220V / wire (㎟)	2.5	4	6	6	10	16	25	35
	380V / wire (㎟)	2.5	2.5	4	4	6	10	16	25

LIQUID COOLER

수냉식 냉각기 Water Cooled Type Liquid Cooler

수냉식 | Water Cooled Type



I 표준사양 (Specifications)

냉방능력 (R-22)기준 : ET:7.2℃, CT:37.8℃일때 압축기설계기준임.

MODEL		KC20 020	KC20 030	KC20 050	KC20 080	KC20 100	KC20 150	KC20 200	KC20 300
전원 (Power Source)		380V / 3Ph / 60Hz							
사용냉매 (Refrigerant)		R-407C / R-22							
냉각능력	kcal/hr	5,800	8,500	15,000	20,000	30,000	38,000	46,000	60,000
	kW	5.9	9.1	15.8	21.6	34.0	43.3	51.9	67.5
압축기 (Comp.)	형 식 (Type)	Hermetic (Scroll)							
	호칭출력 (kW)	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5	11	15	22
순환펌프 (Pump)	Type	Multistage Centrifugal Pump							
	Motor (kW)	0.55	0.55	0.55	1.1	1.5	1.85	2.2	3
	양 정 (mh)	25	25	25	25	25	25	25	25
	유 량 (ℓ /min)	30	30	75	108	150	186	270	300
동파방지 (Heater)	형 식 (Type)	STS- Heater							
	용 량 (kW)	1			2			3	
탱크용량 (Tank Capacity) ℓ		32	43	80	120	130	160	280	545
배관(Piping)	In / Out (A)	20	25		32	40		50	
	Make up (A)	15							
	Drain(A)	15						20	
외형치수 (Out Dimension's)	W	545	545	650	700	700	700	820	950
	L	900	900	1,100	1,240	1,550	1,550	1,590	2,100
	H	1,290	1,290	1,450	1,540	1,630	1,630	1,830	2,050
냉각수유량 접속구경	냉각수유량	33	45	75	102	160	196	240	387
	접속구경	20A	25A	32A	40A	40A	50A	50A	65A
제 품 중 량 (Kg)		200	280	330	370	500	550	675	1,100
소 비 전 력 (kW)		1.9	2.6	4.5	6.6	9	12.9	17.2	25
전선용량	220V / wire (㎟)	2.5	4	6	6	10	16	25	35
	380V / wire (㎟)	2.5	2.5	4	4	6	10	16	25

LIQUID COOLER

소형 냉각기 | Integrated Small Liquid Cooler

❖ 공냉식 일체형 | Integrated Air Cooled Type



I 표준사양 (Specifications)

냉방능력 (R-22)기준 : ET:7.2℃, CT:40℃일때 압축기설계기준임.

MODEL		KC11 003	KC11 005	KC11 010	KC11 015
전원 (Power Source)		220V / 1Ph / 50/60Hz			
사용냉매 (Refrigerant)		R-22 / R-410A / R-134a			
냉방능력 (cooling cap)	kcal/hr	600	1,200	2,150	3,010
	kw	0.7	1.4	2.5	3.5
압축기 (Comp.)	형식 (Type)	Hermetic			
	호칭출력 (kw)	0.25	0.4	0.75	1.1
순환펌프 (Circ.Pump)	Type	Multistage Centrifugal Pump			
	Motor (w x p)	94 x 2	370 x 2	370 x 2	370 x 2
	양정 (mh)	8~9	20	20	20
	유량 (ℓ /min)	10~5	25	25	25
응축기 (Condenser)	팬 (ø x B x ea)	150 x 4	300 x 4	350 x 4	350 x 4
	팬모터(w x p)	50 x 4	100 x 4	100 x 4	100 x 4
	풍량 (CMM)	12	18	30	30
탱크용량 (Tank Capacity) ℓ		4	18	20	20
배관(Piping)	In / Out (A)	10	15	15	20
	Drain(A)	10		15	
외형치수 (Out-Dimension)	W	300	400	500	
	L	510	823	823	
	H	660	884	1,102	
제 품 중 량 (Kg)		45	85	90	100
소 비 전 력 (kw)		0.35	0.9	1.32	2.16
전선용량	220V / wire (mm ²)	1.5	1.5	1.5	2.5

Cooling & Heating Water Generator

냉,온조기 Cooling & Heating Water Generator



I 표준사양 (Specifications)

MODEL		KC45 005	KC45 010	KC45 015	KC45 020	KC45 030	KC45 040	KC45 050	KC45 060
전원 (Power Source)		220 / 380V~440V / 3Ph / 60Hz							
사용매체 (Media)		Water							
가열능력	kcal/hr	4,300	8,600	12,900	17,200	25,800	34,400	43,000	51,600
	kw	5	10	15	20	30	40	50	60
사용자측 냉각수 공급량	냉각능력 (kcal/hr)	3,000	5,000	8,000	12,000	18,000	22,000	27,000	36,000
	공급유량 (ℓ /min)	20	25	50	60	85	100	130	170
	관경 (A)	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	25 (1")	32 (1-1/2")	32 (1-1/2")	40 (1-3/4")	50 (2")
펌프 (Pump)	Type	Centrifugal Pump							
	Motor (kW x p)	0.55 x 2	0.55 x 2	1 x 2	1.5 x 2	2.5 x 2	2.2 x 2	3 x 2	4 x 2
	양 정 (mh)	25	25	25	25	25	25	25	25
	유 량 (ℓ /min)	40	55	90	140	200	250	300	400
배관(Piping)	In / Out (A)	15 (1/2")	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1-1/2")	32 (1-1/2")	40 (1-3/4")	50 (2")
	Make up (A)	15 (1/2")							
	Drain(A)	15 (1/2")				25 (1")		32 (1-1/2")	
외형치수 (Out- Dimension)	W	400		500	650		650	800	
	L	830		823	1,360		1,360	1,550	
	H	890		1,102	1,350		1,600	1,600	
제 품 중 량 (Kg)		60	80	110	200		250	300	
소 비 전 력 (kw)		6	11	16	22	33	43	53	64
전선용량	220V / wire (mm ²)	2.5	4	10	16	30	50	70	95
	380V / wire (mm ²)	2.5	2.5	6	10	16	25	30	35

Oil Heating Unit

열매히팅 유닛 Oil Heating Unit



I 표준사양 (Specifications)

MODEL		KC40 005	KC40 010	KC40 015	KC40 020	KC40 030	KC40 050	KC40 060	KC40 080
전원 (Power Source)		220 / 380V~440V / 3Ph / 60Hz							
사용매체 (Media)		열매체 합성유							
가열능력	kcal/hr	4,300	8,600	12,900	17,200	25,800	34,400	51,600	68,800
	kw	5	10	15	20	30	40	60	80
필요냉각수량 (ℓ /min)		8	10	15	15	20	25	30	35
냉각수 공급/회수관경 (A)		10 (3/8")	10 (3/8")	15 (1/2")	15 (1/2")	20 (3/4")	20 (3/4")	25 (1")	25 (1")
열매펌프 (Pump)	Type	Centrifugal Pump							
	Motor (kW x p)	0.75 x 2	0.75 x 2	0.75 x 2	1.1 x 2	2.2 x 2	3.7 x 2	3.7 x 2	5.5 x 2
	양 정 (mh)	25	25	25	25	25	25	25	25
	유 량 (ℓ /min)	40	70	90	150	200	250	350	450
배관(Piping)	In / Out (A)	15 (1/2")	25 (1")		25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")	
	Make up (A)	15 (1/2")							
	Drain(A)	15 (1/2")						20 (3/4")	
외형치수 (Out-Dimension)	W	500		500	700		800		850
	L	760		850	1,450		1,600		1,700
	H	1,105		1,105	1,800		1,900		1,900
제 품 중 량 (Kg)		100	120	150	210	230	320	350	430
소 비 전 력 (kw)		6	11	16	22	33	44	64	86
전선용량	220V / wire (㎟)	2.5	2.5	10	16	30	50	95	120
	380V / wire (㎟)	1.5	2.5	6	10	16	25	35	70

Cooling Tower

냉각탑 Cooling Tower



I 표준사양 (Specifications)

표준능력은 입구공기 습구온도:27℃ WB/ 순환수 입구온도:37℃ DB/ 출구온도:32℃ DB일때 조건임

MODEL		KC75 100	KC75 125	KC75 150	KC75 175	KC75 200	KC75 250	KC75 300	KC75 350
전원 (Power Source)		220 / 380V~440V / 3Ph / 60Hz							
사용매체 (Media)		Water							
냉각능력	kcal/hr	390,000	487,500	585,000	682,500	780,000	975,000	1,170,000	1,365,000
	kw	453	566	680	793	906	1,133	1,360	1,587
순환유량	m³/min	1,300	1,625	1,950	2,275	2,600	3,250	3,900	4,550
Fan	Type	Axial Flow							
	Ø mm x Sets	1,300 x 1		1,500 x 1		1,700 x 1	2,000 x 1	2,200 x 1	
	Number Of Blades	4						6	
	Moter (Hp)	3	5		7.5		10		15
	Drive System	Single Reduction V-Belt Drive							
Hot Water inlet Pipe (A)		100 x 2				125 x 2			
Cold Water Outlet Pipe (A)		125 x 1		150 x 1			200 x 1		
Drain Socket (A)		50 x 1		65 x 1			80 x 1		
Overflow Socket (A)		50 x 1		65 x 1			80 x 1		
Make Up		25 x 1		40 x 1					
Casing Materia		FRP							
외형치수 (Out Dimension's)	W	3,820		4,020		4,220	4,520	4,700	
	L	1,500		1,800		2,100	2,400	2,600	
	H	3,310		3,310		3,360	3,360	3,525	
제 품 중 량 (Kg)		880	900	1,000	1,020	1,130	1,340	1,680	1,780
운 전 중 량 (Kg)		1,790	1,810	2,170	2,190	2,540	3,230	4,260	4,400