INNOBIZ 중소기업기술혁신협회 ISO 9001 CE인증획득

DAEIL

SINCE 1984

냉각기, 히트펌프 전문 제작업체

Daeil is 36 years long specialized in manufacturing chillers, heat pumps and freezer maker

WATER CHILLER

OIL CHILLER

COOLANT OIL CHILLER

PRECISION CONTROL CHILLER

TITANIUM CHILLER

HEAT PUMP

OVERVIEW

세계가 인정하는 냉각기, 히트펌프 전문회사 대일

Daeil Co.Ltd. is a renowned manufacturer in the field of Heat Pumps and Aquarium Chillers

(주)대일은 산업용 냉각기, 히트펌프 전문업체로서 1984년 창립 이후 지난 36년간 지속적인 연구개발과 품질향상을 통해 관련 분야에서 대한민국을 대표하는 선두그룹으로 성장하였습니다.
더 나아가 일본, 미국 등 선진국에 관련 제품을 수출하는 세계적인 품질의 우수성을 인정받고 있습니다. 앞으로도 이윤을 추구 하기보다 소비자의 이익을 먼저 보장하고 또한 미래를 생각하는 기업의 사명감으로 지속적인 신제품을 개발하는 기업이 되겠습니다.

Daeil.Co has grown into the leading group representing the Republic of Korea in a relevant field through continuous research and development and quality improvement for the past 34 years since its foundation in 1984 as an industrial chiller, heat pump specialist. For further recognized the excellence of world class quality product to export to developed countries such as Japan and the United States. We will become a company that ensures the interests of consumers rather than to seek profit first, and also to develop new products continued commitment of the company to think about the future

대일이 꿈꾸는 미래 기술로 **앞서나가겠습니다.**

We will take the lead with the future technology that Daeil dreams of.

SINCE 1984
냉각기 히트펌프 만들기 36년

36 years of making chiller

연혁 History

2017 • 글로벌 강소기업 선정
Global hidden champions

2015 • 공장 증축 : 연면적 2,700평
Extension of factory : Area 2,700 pyeong

2012 • 냉각기 히트펌프, 수출 380만불 달성
제 49회 무역의 날 300만불 수출 탑 수상
Daeil received a Three Million Dollar Export Award from the Korean government for its overseas shipments of chillers and heat pumps.

2011 • 냉동기제조 등록 / 신재생에너지 설비전문기업 등록 / 특정설비제조 등록
Daeil is registered it self as an enterprise with specialized in the field of renewable energy

2008 • 정관 신사옥 공장 확장 이전
Moved to the new and expanded factory in the Jeonggwan Industry Complex
주식회사 대일로 상호 변경
Changed name as Daeil Co., Ltd

2006 • 기술혁신형기업 (INNO-BIZ) 지정
Designated as the Inno-Biz by SMBA

2005 • (주)대일냉각기로 상호 및 법인회사 전환
Daeil is incorporated and renamed as Daeil Cooler Co., Ltd

2003 • 제40회 무역의 날 100만불 수출의 탑 수상
제40회 무역의 날 "대통령 표창" 수상
Daeil is awarded the 1 million-Dollar-Export-Certification by Korean govemment on the 40 Anniversary of Trade Date

2002 • ISO 9001인증
Acquired the ISO9001 certification

2001 • 기업부설 연구소 인증
Daeil's affiliated research institute received a certification

2000 • 수출 유망 중소기업 지정
Appointment of small and medium-sized buisinesses for export opportunities

1999 • 업계 최초 ISO 9002 국제 품질 인증
Acquired the ISO 9002 for the first time among the Korean chiller-makers

1998 • 중소기업청 신기술벤처기업 지정
Accredited as the technology oriented Venture Business by SMBA

1986 • 대일 엔지니어링 사명 변경
Changed name as Daell Co., Ltd

1984 • 대일냉동설비 창업
Daeil was established as a manufacturer of freezing facilities

경영이념 Management philosophy

정도 경영

편법을 쓰지 않으며 독자적인 기술 개발을 통해 일류기업이 될 것이며 협력업체들의 정보와 기술을 교류 하여 파트너로서 함께 할 것입니다.

We do not use shortcuts and will become a top-notch company through independent technology develop ment, and we will share information and technology with partners to be partners.

신사업 전개

과감하고 공격적인 R&D 투자를 통해 신제품 개발 사업 영역 확대는 경쟁 시장에서 살아남기 위한 필수과제 입니다.

Through bold and aggressive R & D investment Expansion of the new product development business area is an essential task to survive in a competitive market.

차별화된 기술 확보

핵심기술분야에서 세계적인 수준을 확보, 세계 최고 수준의 기술을 가진 업체와 기술제휴, 인재확보 및 필요 기술 도입을 통해 세계적 최고수준의 기술을 확보하여 글로벌 경쟁을 할 것입니다.

We will secure a world-class technology in the core technology field, secure a world-class technology through technology alliances, recruit talents, and introduce necessary technologies with companies with world-class technologies to compete globally.

글로벌 경쟁

경쟁의 대상을 국내기업이 아닌 세계적인 관련 기업으로 삼고 반드시 경쟁에서 이기기 위해 노력 합니다.

We aim to win the competition by making the target of the competition a global related company, not a domestic company.

고객 감동

고객이 가장 아끼는 회사. 가장 믿을 수 있는 회사로 인식 되도록 철저히 고객을 위해 가치를 창조합니다.

The company that customers care most about. Most incredible Thoroughly recog nized as a company that can We create value for our customers.

보람찬 회사

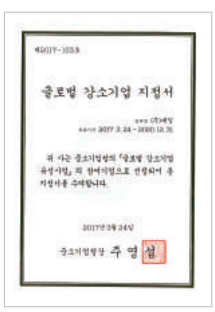
임직원 개개인의 꿈을 실현하고 성취할 수 있는 자랑스러운 회사가 되겠습니다.

We will become a proud company that can realize and fulfill each employee's dream.

인증현황 Certification Staus

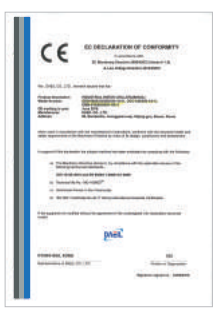
지적재산권 등록 45건 (주)대일이 품질과 기술력을 통해 미래를 이끌어 갑니다.

45 intellectual property Rights registered. Daeil leads the future with quality and technology capability.



글로벌 강소기업 인증서
Global hidden champions

기업부설연구소 인정서
Research institute received certification



CE Cetificate

UL Cetificate

ISO9001 Cetificate

특허 45종
45 kinds of patents

기술혁신형 중소기업
(INNO-BIZ) 확인서
Designated as the Inno-Biz by SMBA

벤처기업확인서
Confirmation of Venture Business

신·재생에너지 설비
전문기업인증서
New and renewable energy facilities certificate of professional enterprise

냉동기 제조특정설비
제조등록 증명서
Refrigerator Manufacturing Specific Facility Manufacturing registration certificate

1 /15 마력부터 500마력까지 생산, 년간 35,000대 생산

Production from 1 /15 horse power to 300 horse power, 35,000 device year production

생산라인 Manufactured products

냉각기 생산라인
Cooler Production Line

냉각기 생산라인
Cooler Production Line

냉각기 생산라인
Cooler Production Line

냉각기 생산라인
Cooler Production Line

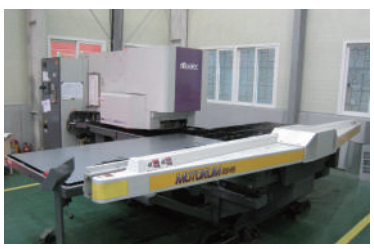
티타늄이중관 생산라인
Titanium dual tube production line

히트펌프 생산라인
Heat pump Production Line

플라스틱 사출라인
Plastic injection line

히트펌프 생산라인
Heat pump Production Line

레이저 절단기
Laser cutter



CNC 펀칭기
CNC punching machine

생산제품 Manufactured products

관상어 수족관 냉각기
Aquarium fish water tank cooler

DBI - 050D　DBA - 075　DBC - 150 / 200　DBM - 250

해수용 공냉식 티타늄 냉각기
Air cooling type titanium cooler for sea water

DA - 500　DA - 1000　DA - 1500　DA - 2000　DA - 3000　DA - 4000　DA - 5000

선박용 냉각기
Cooler for vessel

Fish Chiller　Power Chiller

스핀들 냉각기
Spindle cooler

DSD - 005　DSD - 010　DSD - 020

오일 냉각기
Oil cooler

DMB - 010　DME - 010~050　DMB - 020~030

티타늄 냉각기 (중 · 대형)
Titanium Cooler (Medium/Large)

DKF - 075~200　DKF - 400

수냉식 물냉각기
Water cooling type water cooler

DWC - 050　DWC - 075~100

공냉식 물 냉각기
Air cooling type water cooler

DCC-020~030　DCC-050　DCC - 075~200

공기열원 히트펌프/냉각기
Air heat source type heat pump/cooler

DTF - 075~500　DHF - 200A

복합열원 히트펌프/냉각기
Composite heat source type heat pump/cooler

DCC - 300~400　DCC - 500~1000

해수열원 히트펌프
Seawater heat source type heat pump

DHS - 200~700　DHT - 500~700

대일 산업용 냉각기 모델선정 방법 The method of daeil model selection

대일 DAEIL

냉각용량 Cooling Capacity
005-0.5HP / 010-1.0HP / 100-10HP

냉각방식, 적용유체등
Cooling Method, Application Liquid

C - 공냉식-물냉각
Air cooling type-water cooling
M - 공냉식-오일냉각
Air cooling type-oil cooling
S - 공냉식, 스핀들유
Air cooling type, spindle oil
K - 공냉식, 티타늄
Air cooling type, titanium
W - 수냉식, 물냉각
Water cooling system, water cooling
U - 수냉식, 티타늄
Water cooling system, titanium
P - 핫가스 바이패스
Hot gas bypass

적용방식
Application Method

B - 열교환기, 펌프내장
Built-in heat exchanger, pump
C - 탱크내장, 열교환기, 펌프내장
Built-in tank, heat exchanger, pump
F - 열교환기내장
Built-in heat exchanger
D - 열교환기, 투입형펌프, 물탱크
Heat exchanger, injection type pump, water tank
E - 침적형
Deposition type

DSD	슬림형 공냉식으로 냉각기 내에 물탱크와 열교환기, 투입형 순환펌프가 내장되어 있으며 어떠한 장소에서도 사용이 간단합니다. Slim type air cooling type that has built-in water tank, heat exchanger, injection type Circulation pump in the cooler, and it can be used easily at any place
DCC	공냉식으로 냉각기 내에 대용량의 물탱크와 열교환기, 순환펌프가 내장되어 있으며 냉각급수가 용이하여 어떠한 장소에서도 사용이 편리합니다 Air cooling type with built-in cool off heat exchanger in the cooler, and there is no own water circulation capacity It is possible to use by connecting easily.
DCB	공냉식으로 냉각기 내에 냉각열교환기와 순환펌프가 내장되어 있어 어떠한 장소에서도 사용이 간단합니다. Air cooling type with built-in cooling heat exchanger and Circulation pump in the cooler, and it is easy to use at any place
DCF	공냉식으로 냉각기 내에 냉각 열교환기만 내장된 타입으로 자체 물 순환 능력이 없으며 간단하게 연결하여 사용 가능합니다. Air cooling type that has built-in large capacity water tank, heat exchanger. Circulation pump in the cooler. Cool water supply is easy, and it is easy to use at any place be used easily at any place.
DMB	공냉식 오일냉각기로 냉각기 내에 증발기와 오일펌프가 내장되어 있어 어떠한 장소에서도 사용이 간단합니다. Air cooling oil chiller type with built-in evaporator and oil pump in the cooler. and it is easy to use at any place
DWC	수냉식으로 냉각기 내에 대용량의 물탱크와 증발기, 물펌프가 내장되어 있으며 물보충이 용이하여 이동이 간편, 어떠한 장소에서도 사용이 편리합니다. Water cooling system with built-in large capacity water tank, evaporator and water pump in the cooler. Water replenishment and carrying are easy. It is easy to use at any place
DME	증발기 코일이 냉각기 바닥 밑으로 돌출되어 오일탱크 상부에 장착하여 사용하는 방식의 냉각기로서 장착이 간단하여 오일탱크와 일체식으로도 이동이 가능합니다. Evaporator coll is projected outwards towards the cooler's floor. This is the cooler that is used by attaching to the oil Tank's upper part. Attachment is easy, and it is easy to move since it is one with the oil tank
DWF	수냉식으로 냉각기 내에 증발기만 내장된 타입으로 자체 물 순환 능력이 없으며 간단하게 연결하여 사용가능합니다. Air cooling type with only evaporator built-in the cooler and it is possible to use by connecting simply and there is no own water circulation capacity.

DAEIL

DAEIL CHILLER

우리의 제품이 우리 고객과
가치를 함께 만들어 갑니다.

global No.1 Technology Advanced Enterprise

www.daeilcooler.com

CHILLER

오일 냉각기

Oil chiller series

DM series

| DMB - 010

| DMB - 020 ~ 030

| DMB - 050

특징

Features

- 윤활유, 유압유, 냉각유, 절삭유 등을 실온이나 기계의 온도변화에 따라 냉각 장치를 이용하여, 온도를 제어하여 기계의 열변형을 방지하고 오일의 점도 및 윤활특성을 유지시켜 공작기계의 가공 정밀도를 향상시키고, 기계의 수명연장, 가공물의 불량을 최소화시킵니다
- Cooling device is used on the lubricant oil, hydraulic oil(HO), clllant oil, Cutting oil depending on the room temperature or machine's temperature change to control temperature. Machine's Thermal transformation is prevented, and oil's viscosity and lubrication characteristics are maintained, to enhan Machine tool's processing precision level, extends machine's lifetime and minimizes processed object's defect.

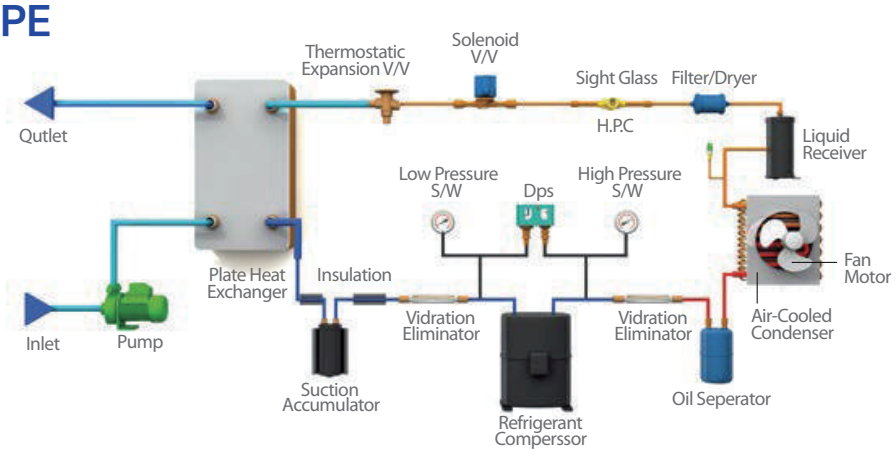
적용분야

Applications

- CNC CNC
- 밴딩기 Bending machine
- 프레스 머신 Press machine
- 압출기 Extruding machine
- 연삭기 Grinding machine
- 방전가공기 Electric spark machine
- 건드릴 Gun drill

FLOW DIAGRAM [DMB TYPE]

DMB TYPE



오일 냉각기 제원 [DMB] Specifications

구분	모델명	DMB-010	DMB-020	DMB-030	DMB-050	DMB-075	DMB-100
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	2,400~2,700	4,800~5,400	7,200~8,400	12,000~13,500	18,000~20,000	24,000~27,000
사용온도 operating temp	℃	5~40℃					
적용유체 service flud	–	저점도 오일, 작동유, 윤활유 등 low viscosity oil, hydraulic fluid, lubricant oil and others					
냉매 refrigerant	–	R-22/R407C					
소비전력 power consumption	kW	2.2	3.5	5	7.8	11	15
전원 power supply	Volt Phase Hz	AC220V 1Ph 60Hz, AC220/380V 3Ph 60Hz					
압축기 정격출력 output compressor	kW	0.75	1.5	2.25	3.75	5.5	7.5
증발기 heat-exchanger	–	Plate Heat Exchanger					
송풍팬모터 fan output	W	100	100x2	100x2	145x2	245x2	550x2
순환펌프 circulation pump 형식 type	–	Vane / Trocoid Pump					
순환펌프 circulation pump 출력 output	kW	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5	2.2
순환펌프 circulation pump 순환량 flowrate	ℓ/min	20	40	40	70	100	120
접속배관 connection		25A	25A	25A	32A	32A	40A
중량 weight	kg	80	150	200	300	350	390
외형 dimension	L x W x H	420 x 540 x868	535x995x1386	535x975x1386	670x1355x1648	740x1495x1767	890x1556x1803

※ 본 제품의 사양은 제품의 품질, 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 상기 제품외 특수사양에 의한 제품도 주문 생산합니다.

CHILLER

스핀들 냉각기

Spindle chiller

- 소형 공냉식으로 부동액 전용으로 만들어진 특수 한냉각기로서 대용량의 물탱크와 순환 펌프가 내장되어 있으며 스핀들 전용으로 저소음 설계되어 있습니다.
- Small air cooling type special cooler made exclusively for Antifreeze. Large capacity water tank and Circulation pump are built-in, and it is designed for low noise, exclusively for spindle.

DSD series

DSD - 003 DSD - 005N DSD - 010 DSD - 020/030

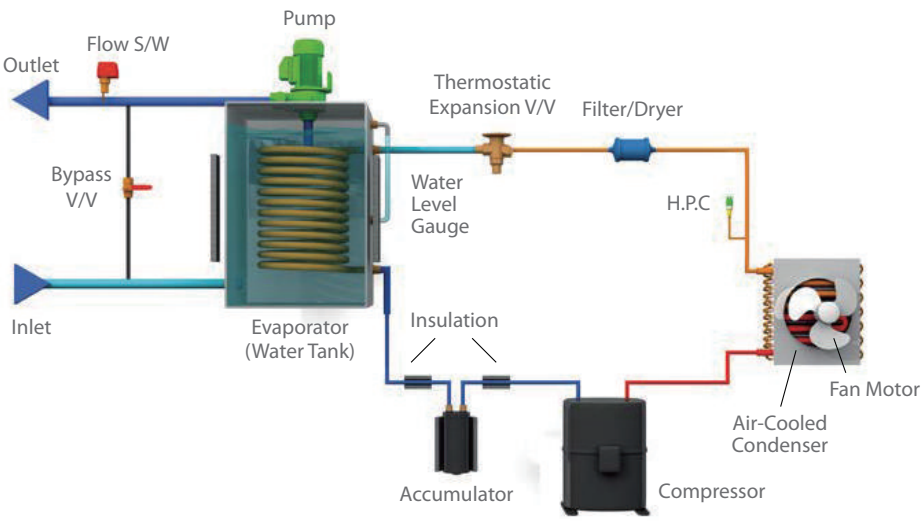
특징
Features

- 투입형 SUS펌프적용으로 녹물, 냉각수 누수 방지
- 타사 대비 우수한 냉각능력과 저소음 설계
- 콤펙트한 디자인으로 어떠한 장소에서도 사용 가능
- 타사 대비 탱크용량 증대로 안정적 온도 유지
- Injection SUS type pump application for rust, coolant leakage prevention
- Outstanding cooling ability and low noise design, compared to other company
- Compact design that can be used at any place
- Stable temperature is maintained by increasing tank capacity compared to other company

적용분야
Applications

CNC	CNC	MCT	MCT
고주파 가열기	High Frequency Heater	와이어커팅기	Wire Cutter
조각기	Carver	태핑기	Tapping Device
지대기	Feed Mechanism	사출기	Injection Machine

FLOW DIAGRAM [DSD TYPE]



스핀들 냉각기 제원 [DSD] Specifications

구분 / 모델명		DSD-003	DSD-005	DSD-010	DSD-020	DSD-030
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	800~1,000	1,200~1,500	2,400~3,000	5,000~5,800	7,200~9,000
사용온도 operating temp	℃	5~40℃				
적용유체 service flud	–	청수, 증류수, 수돗물(냉동용 부동액 10% 희석 사용 가능) clear pure water, distilled water, tab water(able to use by diluting antifreeze fore freezing 10%)				
냉매 refrigerant	–	R-134a	R-22/R407C			
소비전력 power consumption	kW	1	1.8	2.2	3.5	5
전원 power supply	Volt Phase Hz	AC220/380V 1Ph/3Ph 50/60Hz				
압축기 정격출력 output compressor	kW	0.23	0.4	0.75	1.5	2.2
증발기 heat-exchanger	–	Coil in Tank type				
송풍팬모터 fan output	W	9	19	100	100 x 2	100 x 2
순환펌프 출력 output	kW	0.05	0.35	0.55	0.55	0.75
circulation pump 토출량 flowrate	ℓ/min	10@5m	20@20m	35@30m	35@30m	60@35m
탱크용량 water tank capacity	ℓ	9	18	25	45	45
접속배관 connection		10A	15A	15A	20A	20A
중량 weight	kg	35	55	80	150	200
외형 dimension	L x W x H	350 x 450 x 510	367 x 553 x 723	420 x 540 x 868	506 x 654 x 1241	506 x 654 x 1241

※ 본 제품의 사양은 제품의 품질, 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 상기 제품외 특수사양에 의한 제품도 주문 생산합니다.

CHILLER

공냉식 물냉각기

Water chiller (Air cooled Chiller Series)

DC series

DCC - 010

DCC - 020~030

DCC - 050

DCC - 075~200

특징 Features

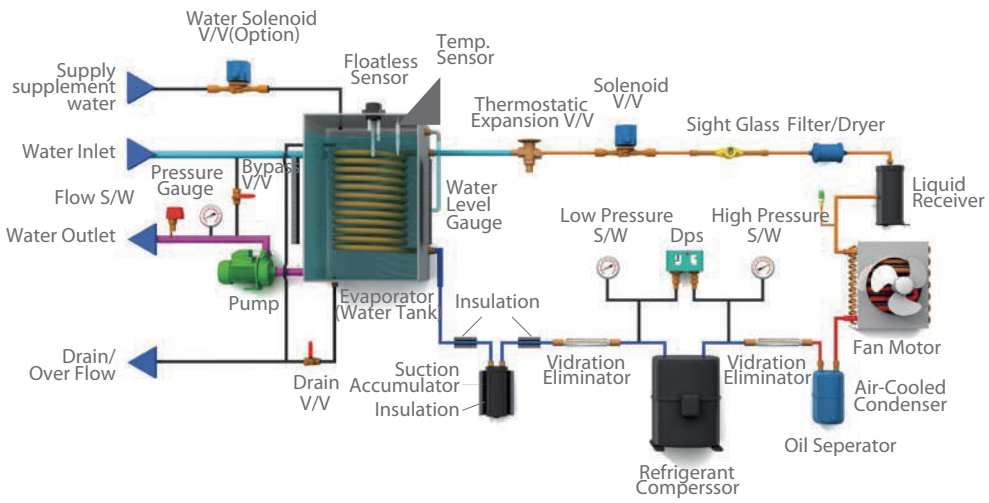
- 공냉식 응축기는 콤팩트한 사이즈로 좁은 공간에 설치가 용이하고 이동이 편리하며 물로 냉각이 필요한 산업 전반에 적용 됩니다.
- 전 모델 스테인레스 펌프 적용으로 부식 방지 최소화
- Viton Seal Kit 적용으로 부동액 사용에 따른 냉각수 누수 최소화
- 고객 맞춤형 사양 설계
- 2마력이상 실외 설치 가능한 생활 방수 설계

- Air-cooled condenser device is used for compact chiller and easy to move. In the industrial field. It is used for Water chiller.
- Minimized corrosion by applying SUS pumps to all models
- Minimized leakage of cooling water with the application of
- Viton Seal Kit when using antifreezing liquid
- Customer-specific design
- Waterproof design that can be installed outdoor for 2 horse-power or above

적용분야 Applications

레이져 냉각기	Laser cooler
워터젯 가공기	Hydrogen generater
세척기	Other industrial
용접기	Welder
수소발생기	Vacuum evaporator
기타 산업용	Overall
오존 발생기	O-zone generator
진공 증착기	Ultrasonic wave / Agricultural produce
도금장치	Plating device
초음파/농산물	Waterjet finishing machine Cleanser
사출기	Injection

FLOW DIAGRAM [DCC TYPE]



공냉식 물냉각기 제원 [DCC] Specifications

구분 / 모델명		DCC-010	DCC-015	DCC-020	DCC-030	DCC-050	DCC-075	DCC-100	DCC-150	DCC-200	DCC-300	DCC-400
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	2,500 ~2,800	3,750 ~4,200	5,000 ~5,800	7,500 ~8,700	12,500 ~14,500	18,750 ~21,000	25,000 ~28,000	37,500 ~42,000	50,000 ~56,000	75,000 ~87,000	105,000 ~112,000
사용온도 operating temp	℃	5~40℃										
적용유체 service flud	–	청수, 증류수, 수돗물 clear pure water, distilled water, tab water										
냉매 refrigerant	–	R-22 / R407C										
소비전력 power consumption	kW	2.2	2.8	3.5	5	7.8	10.5	15	21	28	42	54
전원 power supply	Volt Phase Hz	AC220V 1Ph 60Hz, AC220 / 380V 3Ph 60Hz										
압축기 정격출력 output compressor	kW	0.75	1.1	1.5	2.25	3.75	5.5	7.5	11.25	15	22.5	30
증발기 heat-exchanger	–	Coil in Tank type										
송풍팬모터 fan output	W	100	100	100x2	100x2	145x2	245x2	550x2	700x2	700x3	750x3	750x4
순환펌프 출력 output	kW	0.35	0.35	0.55	0.55	0.75	1.1	1.1	1.5	2.25	2.25	2.25
circulation pump 토출량 flowrate	ℓ/min	20~30	20~30	40~60	40~60	50~70	80~100	100~140	150~200	250~300	300~500	400~600
탱크용량 water tank capacity	ℓ	30	30	65	65	170	330	330	430	500	500	700
접속배관 connection		20A	20A	25A	25A	32A	40A	40A	50A	50A	65A	65A
중량 weight	kg	85	90	185	200	300	350	390	610	800	850	1050
외형 dimension	L x W x H	500 x 700 x 1,160		535x 995 x 1,386		670 x 1,355 x 1,648	740 x 1,495 x 1,767	890 x 1,556 x 1,803	970 x 1,849 x 2,117	970 x 2,350 x 2,117	1,035 x 2,760 x 1,980	1,035 x 3,180 x 2,130

※ 본 제품의 사양은 제품의 품질, 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 상기 제품외 특수사양에 의한 제품도 주문 생산합니다.

CHILLER

수냉식 물냉각기

Water chiller series

DW series

I DWC - 050

I DWC - 075~200

특징 Features

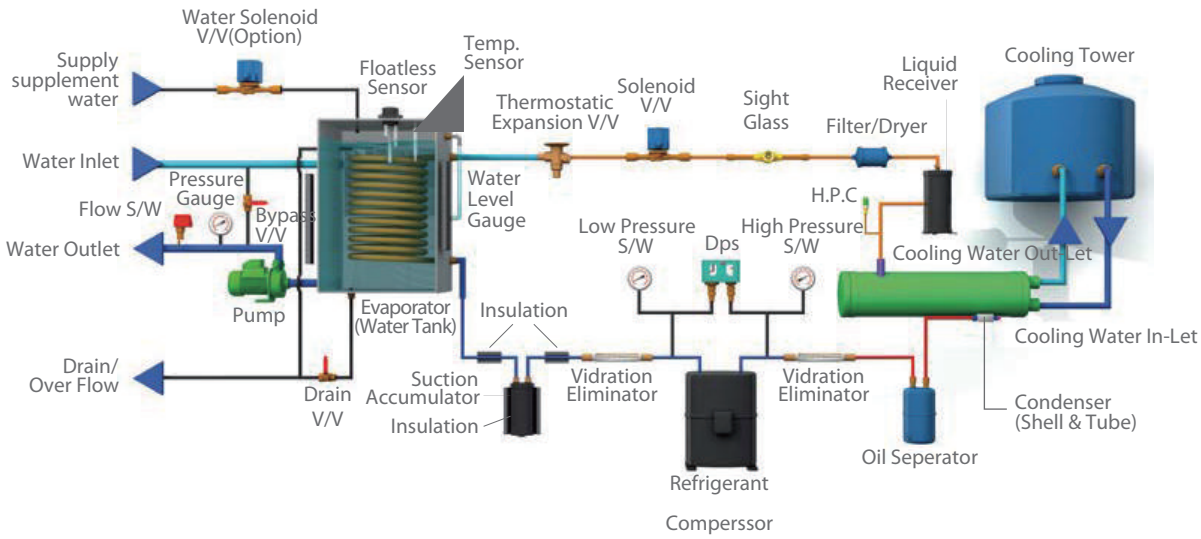
- 냉각기 내부의 냉매가스가 압축, 응축, 팽창, 증발의 사이클로 순환되면서 응축부분의 냉매가스를 물(냉각수)을 이용하여 응축시키는 형식이며 기계 및 부하체의 적정 온도를 유지시키며, 일체형으로 실내에 열부하 없이 냉각기를 고효율로 작동할 수 있으며 송풍기 팬이 없어 저 소음 쾌적한 환경을 요구하는곳에 설치 및 이동이 편리 합니다.
- Refrigerant gas gets compressed, Condensed, Expanded and evaporated in this cycle in the cooler. Refrigerant gas uses the water for condensing and it maintains its own temperature. t is united type and prevents the over heating and also does not effect indoor temperature. It is easy to install in where it needs to be quiet and it easy to move.

적용분야 Applications

▪ 클린룸 장치	Clean Room Devices
▪ 노광기	Stepper
▪ 반도체 가공기	The machine a Semiconductor
▪ 워터젯	Waterjet
▪ 기타 산업용 전반	Other thermal load devices

My cooler
WE DREAM

FLOW DIAGRAM [DWC TYPE]



수냉식 물냉각기 제원 [DWC] Specifications

구분 / 모델명			DWC-010	DWC-015	DWC-020	DWC-030	DWC-050	DWC-075	DWC-100	DWC-150	DWC-200	DWC-300	DWC-400
냉각능력 cooling capacity		kcal/h	2,800 ~3,000	4,200 ~4,500	5,500 ~6,000	8,500 ~9,000	14,000 ~15,000	21,000 ~22,500	28,000 ~30,000	42,000 ~45,000	56,000 ~60,000	84,000 ~90,000	112,000 ~120,000
사용온도 operating temp		℃	5~40℃										
적용유체 service flud		–	Fresh Water										
냉매 refrigerant		–	R-22 / R407C										
소비전력 power consumption		kW	2.1	2.7	3.2	4.8	7.5	10	14	20	26	39	51
전원 power supply		Volt Phase Hz	AC220V 1Ph 60Hz, AC220/380V 3Ph 60Hz										
압축기 정격출력 output compressor		kW	0.75	1.1	1.5	2.25	3.75	5.5	7.5	11.25	15	22.5	30
열교환기 heat-exchanger	응축기 condenser		Double Tube / Pate / Shell & Tube										
	증발기 heat-exchager		Coil-in-tank type										
순환펌프 circulation pump	출력 output	kW	0.35	0.35	0.55	0.55	0.75	1.1	1.1	1.5	2.25	2.25	2.25
	순환량 flowrate		15~30	15~30	30~40	40~60	50~70	80~100	100~140	150~200	250~300	300~500	400~600
탱크용량 water tank capacity		ℓ	30	30	65	65	170	330	330	430	500	500	700
접속배관 connection			20A	20A	25A	25A	32A	40A	40A	50A	50A	65A	65A
중량 weight		kg	95	105	195	220	320	380	420	660	850	950	1100
외형 dimension		L x W x H	500 x 700 x 1,160		535 x 975 x 1,386		670x 1,355x 1,648	740 x 1,495 x 1,767	890 x 1,556 x 1,803	970 x 1,849 x 2,117	970 x 2,350 x 2,117	1,035 x 2,760 x 1,980	1,035 x 3,180 x 2,130

※ 본 제품의 사양은 제품의 품질, 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 상기 제품외 특수사양에 의한 제품도 주문 생산합니다.

CHILLER

절삭유(쿨런트) 냉각기

Cutting Oil (Coolant) Chiller

DSD series

| DME - 010 | DMQ - 020 | DMQ - 075~100

티타늄 이중관 열교환기

특징

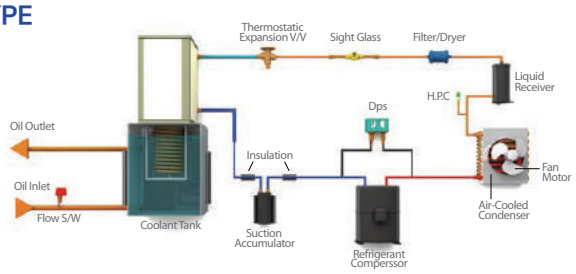
Features

- 불순물이 섞인 절삭유를 빠른 유속으로 이중관 열교환기를 통과시켜 열효율 상승
- 구조적으로 절삭 후 칩이나 슬러지가 내부에 고이거나 달라붙지 않아 막힘 현상이 없음
- 장시간 사용시 부식 및 열에 의한 변형이 없고 열교환기 내부 세척이 용이함
- 냉매의 전열면적 및 고른 전달력으로 열효율이 높음

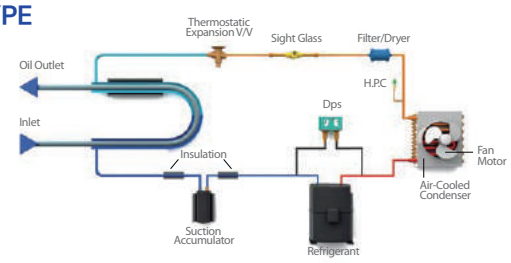
- Heat effect increases since cutting oil with alien substance mixed in is passed through double pipe heat exchanger fast
- No clogging since Chip or sludge does not get fizated inside or get stuck after cutting due to structural reason
- No corrosion or transmutation due to heat when used for a long time and it is easy to clean the heat exchanger's inside
- High eat effect due to refrigerant's heating surface area and even transmission ability

FLOW DIAGRAM [DME/DMQ TYPE]

DME TYPE



DMQ TYPE



절삭유(쿨런트) 냉각기 제원 [DME] Specifications

구분 / 모델명		DME-010	DME-015	DME-020	DME-030	DME-050
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	2,400~3,000	3,600~4,500	5,000~5,800	7,200~9,000	12,000~15,000
사용온도 operating temp	℃	5~40℃				
적용유체 service flud	–	청수, 증류수, 수돗물, 절삭유(수용성/비수용성)				
냉매 refrigerant	–	R-22/R407C				
소비전력 power consumption	kW	1.5	2	2.9	4	7
전원 power supply	Volt Phase Hz	AC220/380V 1Ph/3Ph 50/60Hz				
압축기 정격출력 output compressor	KW	0.75	1.1	1.5	2.2	3.75
증발기 heat-exchanger	–	Coil in Tank type(Titanium)				
송풍팬모터 fan output	W	100	100	100 x 2	100 x 2	145 x 2
교반모터 aglator motor output	W	100	100	100	100	200
중량 weight	kg	80	80	150	200	280
외형 dimension	L x W x H	419 x 540 x 1,133	419 x 540 x 1,133	506 x 654 x 1,568	506 x 654 x 1,568	657 x 751 x 2,293

절삭유(쿨런트) 냉각기 제원 [DMQ] Specifications

구분 / 모델명		DMQ-010	DMQ-020	DMQ-030	DMQ-050	DMQ-050	DMQ-050
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	2,400~2,700	4,800~5,400	7,500~8,400	12,000~13,500	18,000~20,000	24,000~27,000
사용온도 operating temp	℃	10~40℃					
적용유체 service flud	–	절삭유(수용성/ 비수용성)					
냉매 refrigerant	–	R-22/R407C					
소비전력 power consumption	kW	1.3	2.6	3.8	6.3	9.5	13
전원 power supply	Volt Phase Hz	AC220V 1Ph 60Hz, AC220/380V 3Ph 60Hz					
압축기 정격출력 output compressor	kW	0.75	1.5	2.25	3.75	5.5	7.5
증발기 heat-exchanger	–	Titanium Double Tube / Titanium Shell & Coil Type					
송풍팬모터 fan output	W	100	100 x 2	100 x 2	145 x 2	245 x 2	550 x 2
요구 순환량 required flow rate	ℓ/min	20~25	40~50	50~70	80~100	120~150	170~190
접속배관 connection		20A	25A	25A	32A	40A	40A
중량 weight	kg	85	150	200	300	350	390
외형 dimension	L x W x H	500 x 700 x 1,160	535 x 995 x 1,386		670 x 1,355 x 1,648	740 x 1,495 x 1,767	890 x 1,556 x 1,803

※ 본 제품의 사양은 제품의 품질, 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 상기 제품외 특수사양에 의한 제품도 주문 생산합니다.

CHILLER

정밀제어 냉각기

Precision control cooler / hot gas bypass control

- 정밀한 온도제어(±0.2℃)를 원하는 각종 물/오일 냉각을 위하여 만들어진 특수한 냉각기로써 소용량에서 대용량까지 광범위한 부하에 대응할 수 있도록 설계되어 있습니다.
- Special cooler made to cool off all kinds of water and oil subjected to (±0.2℃)precise temperature control, and it was designed to cope with vast load ranging from low capacity to large capacity.

DPD series

DPD - 005N　DPD - 010　DPD - 020

특징
Features

의료기기 / 정밀기기 / 통신기기

인버터제어 냉각기에서 발생하는 노이즈 발생이 없이 정밀한 온도 제어를 가능하게 함으로써, 타기기에 영향을 주지 않으면서 제품의 정밀성을 높일 수 있습니다.

Medical Device/ Precision Device / Communication Device

It enables precise temperature control that coes not produce noised that is produced from Inverter control cooler and it is possible to increase precision level of the product without affecting other device.

+

산업용 오일 / 물 냉각기

온도제어를 정밀하게 함으로써, 열변형으로 발생하는 제품의 불량을 줄일 수 있고, 보다 정밀한 가공이 가능합니다.

Industrial Oil / Water Chiller

It carries out precise temperature control, reducing product defect resulting from thermal transformation and increasingly precise processing is enabled.

적용분야
Applications

- 정밀가공 냉각기 Precision processing cooler
- 정밀실험용 냉각기 Cooler for precise experimentation
- 반도체용 냉각기 Semiconductor cooler
- 정밀 레이저 냉각기 Precision laser cooler

- 인버터 냉각기에 의한 노이즈 발생으로 인버터에 의한 정밀제어가 어려운 곳

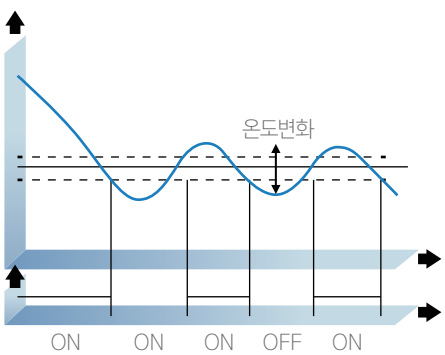
  Place where precision control is difficult due to the inverter due to the noise caused by inverter cooler

On-Off 제어 및 핫가스 바이패스 제어 특성

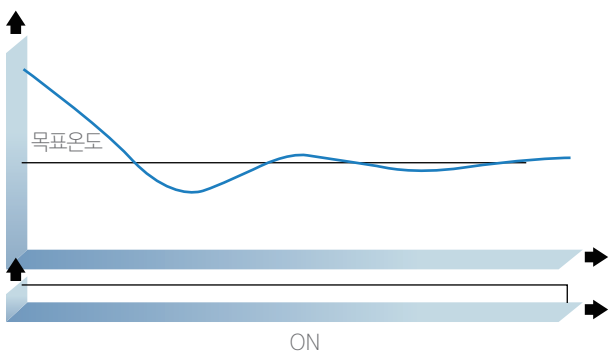
On-Off control and hot gas bypass/inverter controls characteristies

- 냉각기 첫 가동시 기동 부하 감소 → 압축기 내구성 증대
- 지속운전으로 기동시 발생하는 압축기의 마모 및 과열을 방지함으로써 압축기의 내구성을 증대시킵니다.
- 기기부하 변동에 따른 증발기 부하 조정으로 보다 정밀한 온도제어가 가능합니다.

- Mandeuvering load reduction when cooler is operated for the first time -> compressor durability Increase
- Compressors wear/tear and overheating that result due to maneuvering from continual operation are prevented,in creasing compressors durability.
- Increasigly precise temperature control is enabled due to the evaporator load control following device load change.



ON-OFF 제어
ON-OFF control



핫가스 바이패스 / 인버터 제어 [±0.1~0.2℃(과도기 제외)]
hot gas bypass/Inverter control [transition period excluded]

공작기계 및 산업용 기계의 정밀화와 고속화

(수㎛의 정밀도 요구)

Machine tool and industrial machine precision and acceleration (water ㎛ precision level required)

높은 절연삭 속도와 이송 속도

마찰열에 의한 공작물과 이송장치의 열변형 발생 가공 정밀도 및 기계 신뢰성 해·열변형에 의한 불량율 증가

Defect rate increase due to structure and transport device's thermal transformation results due to frictional heal, damage from processing precision level and machine reliability-thermal transformation

핫가스 바이패스 / 인버터 제어 냉각기 개발

목표온도 대비 ±0.2℃ 온도 편차 달성
제품 불량 감소 및 정밀 온도 제어 달성

±0.2 ˚C temperature deviation realized compared to target temperature, decreas-ing product defect and super precision temperature control realized

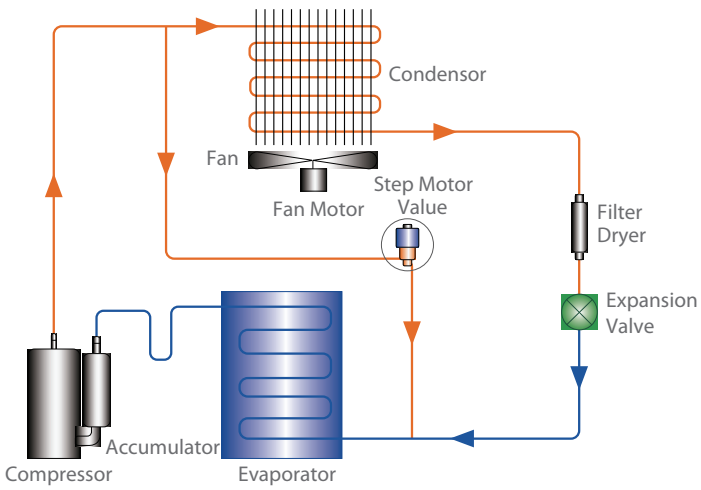
CHILLER

초정밀제어 냉각기 (핫가스 바이패스)

Super precision control cooler
/ hot gas bypass control

±0.05℃ 초정밀 온도제어실현

FLOW DIAGRAM [DPD TYPE]



본 제품의 FLOW

DIAGRAM은 제품의 품질, 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있으며 각 모델별 구성품이 다를 수 있습니다.

초정밀제어 냉각기 제원 [DPD] Specifications

구분 / 모델명		DPD-005	DPD-010	DPD-020	DPD-030	DPD-050
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	1,200~1,500	2,400~3,000	5,000~5,800	7,200~9,000	12,000~15,000
사용온도 operating temp	℃	5~40℃				
적용유체 service flud	–	청수, 증류수, 수돗물(냉동용 부동액 10% 희석 사용 가능) clear pure water, distilled water, tab water(able to use by diluting antifreeze fore freezing 10%)				
냉매 refrigerant	–	R-22 / R407C				
소비전력 power consumption	kW	1.8	2.2	3.5	5	7.8
전원 power supply	Volt Phase Hz	AC220/380V 1Ph/3Ph 50/60Hz				
압축기 정격출력 output compressor	kW	0.4	0.75	1.5	2.2	3.75
증발기 heat-exchanger	–			Coil in Tank type		
송풍팬모터 fan output	W	19	100	100 X 2	100 X 2	145 X 2
순환펌프 circulation pump 출력 output	kW	0.55	0.55	0.75	0.75	0.75
순환펌프 circulation pump 토출량 flowrate	ℓ/min	30@35m	30@35m	60@35m	60@35m	50~70
탱크용량 water tank capacity	ℓ	18	25	45	45	170
접속배관 connection		15A	15A	15A	25A	25A
중량 weight	kg	55	80	150	200	280
외형 dimension	L x W x H	367 x 553 x 723	420 x 540 x 868	506 x 654 x 1,241	506 x 654 x 1,241	657 x 1,335 x 1,648

※ 본 제품의 사양은 제품의 품질, 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 상기 제품외 특수사양에 의한 제품도 주문 생산합니다.

DAEIL

My cooler
WE DREAM

(주)대일은 한국을 대표하는 냉각기,히트펌프 전문업체로서 이익만을 추구하기 보다 소비자의 이익을 먼저 보장하고 또한 미래를 생각하며 기업의 사명감으로 신제품을 개발하는 기업이 되겠습니다.

CHILLER

티타늄 냉각기 · 히트펌프 (소형)

Titanium Chiller · Heat Pump (Small)

DA - 500B | DA - 1000B DA - 1500B | DA - 2000B DA - 3000B | DA-4000CL DA-5000CL

DA series

티타늄 냉각기.히트펌프(소형) 개요

Schema of Heat Pumps applied in the compact chillers

- 전기에너지로 냉동사이클을 작동시켜 열을 열원으로 이용하여 해수또는 담수를 냉각하거나 가온하는 친환경 고효율 시스템
- 냉각효율이 가장 뛰어난 티타늄 열교환기를 사용하여 강력한 내부식성 자랑
- An eco-friendly, high-efficiency system that cools or heats seawater or fresh water by operating the refrigeration cycle with electric energy and using heat as a heat source.
- Strong corrosion resistance using titanium heat exchanger with the best cooling efficiency

적용분야 Applications

- 와이어커팅기 Wire cutter
- 레이저절단기 Laser cutting machine
- 압출기 Extruder
- 용접기 welding machine
- 식품세척기 Food washer
- 식품가공공장 Food processing plant
- 수산센터 Fisheries Center
- 수경재배 Hydroponics

36 years of making chiller

DAEIL CO., LTD.

티타늄 냉각기(소형) 제원 [DA] Specifications

구분 / 모델명		DA-500B	DA-1000B	DA-1500B	DA-2000B	DA-3000B	DA-4000CL	DA-5000CL
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	1,200	2,400	3,600	4,800	7,200	9,600	12,000
사용온도 operating temp	℃	10~30℃						
적용유체 service flud	–	해수, 청수, 증류수, 수돗물 sea water, clear pure water, distilled water, tab water						
냉매 refrigerant	–	R-22/R407C						
소비전력 power consumption	kW	0.6	1.3	1.8	2.6	3.8	5.1	6.3
전원 power supply	Volt Phase Hz	AC220V 1Ph 60Hz			AC220V 1Ph 60Hz, AC220/380V 3Ph 60Hz		AC220V/380V 3Ph 60Hz	
압축기 정격출력 output compressor	KW	0.4	0.75	1.1	1.5	2.25	3	3.75
증발기 heat-exchanger	–	Titanium Sell & Coil Type						
송풍팬모터 fan output	W	19	66	100	66 X 2	100 X 2	100 X 3	100 X 3
접속배관 connection		25mm	25mm	25mm	30mm	30mm	30mm	30mm
중량 weight	kg	25	36	38	57	62	93	93
외형 dimension	L x W x H	530 x 350 x 390	670 x 380 x 490		670 x 430 x 940		670 x 430 x 1,400	

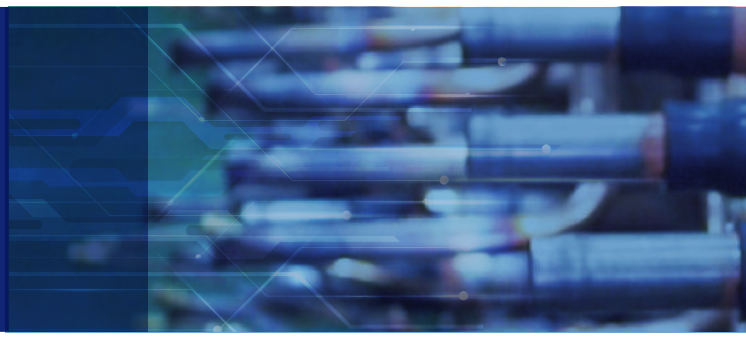
히트펌프(소형) 제원 [DH] Specifications

구분 / 모델명		DH-1000	DH-1500	DH-2000	DH-3000	DH-4000	DH-5000
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	2,400	3,600	4,800	7,200	9,600	12,000
가열능력 heating capacity	kcal/h	2,200	3,300	4,400	6,600	8,800	11,000
사용온도 operating temp	℃	10~30℃					
적용유체 service flud	–	해수, 청수, 증류수, 수돗물 sea water, clear pure water, distilled water, tab water					
냉매 refrigerant	–	R-22/R407C					
소비전력 power consumption	kW	1.3	1.8	2.6	3.8	5.1	6.3
전원 power supply	Volt Phase Hz			AC220V 1Ph 60Hz/380V 3Ph 60Hz		AC220V/380V 3Ph 60Hz	
압축기 정격출력 output compressor	KW	0.75	1.1	1.5	2.25	3	3.75
증발기 heat-exchanger	–	Titanium Shell & Coil Type					
송풍팬모터 fan output	W	66	100	100 x 2	100 x 2	100 x 3	100 x 3
접속배관 connection		25mm	25mm	30mm	30mm	30mm	30mm
중량 weight	kg	36	38	57	62	93	93
외형 dimension	L x W x H	670 x 380 x 490		670 x 430 x 940		670 x 430 x 1,400	

CHILLER

티타늄 냉각기 (중 · 대형)

Titanium chiller (medium-large)



DKF series

| DKF-075~200

| DKF-300~400

티타늄 이중관 열교환기

내해수성 ! 내화학성 ! 내마모성 !

개요

Overview

- 대용량의 열교환이 필요한 설비에 부식에 강한 티타늄 이중관 열교환기를 적용하여 해수뿐 아니라 스케일이 많이 포함된 담수에도 적용이 가능한 최적화된 냉각기 입니다.
- Heat source conversion is enabled depending on the surrounding conditions such as sea water or air. Strongly recommended to the area with weak heat source by securing stable heat source.

적용분야
Applications

- 산업기계 Industrial machinery
- 식품세척 Food washing
- 식품가공 Food processing
- 도금공장 Plating factory
- 사출기 Injection machine
- 수산물보관 Seafood storage
- 양식장 nursery

특징
Features

- **부식에 강한 소재**
  모든 구성기기에 부식에 강한 소재를 사용하여 외관이 깨끗하고 우수한 내구성으로 수명이 오래갑니다.
- **티타늄 특수 이중관 열교환기**
  해수에도 부식되지 않는 티타늄 이중관으로 중금속 이온을 차단하여 반영구적으로 사용 가능합니다.
- Optimal material against corrosion
  By applying anti-corrosion material in all components it is durable and of distinguished design.
- Heat Exchangers made of titanium double tube
  By applying titanium double tube, strong against corrosion by seawater, the ionization of heavy metal is blicked which enables to operate semi-permanently.

티타늄 냉각기 (중 · 대형) [DKF] Spectifications

구분 / 모델명		DKF-050	DKF-075	DKF-100	DKF-150	DKF-200	DKF-300	DKF-400	DKF-500	DKF-700
냉각능력 cooling capacity	kcal/h	12,500 ~14,500	18,750 ~21,000	25,000 ~28,000	37,500 ~42,000	50,000 ~56,000	75,000 ~87,000	105,000 ~112,000	125,000 ~140,000	175,000 ~196,000
사용온도 operating temp	℃	5~40℃								
적용유체 service flud	–	해수 / 담수 sea water/ fresh water								
냉매 refrigerant	–	R-22 / R407C								
소비전력 power consumption	kW	6.5	10	13	19	26	39	47	54	67
전원 power supply	Volt Phase Hz	AC 220V /380V / 440V 3PH 60Hz								
압축기 정격출력 output compressor	KW	3.75	5.5	7.5	11.25	15	22.5	30	37.5	52.5
증발기 heat-exchanger	–	티타늄 이중관 열교환기 titanium double tube heat exchanger								
송풍팬모터 fan output	W	145 X 2	245 X 2	550 X 2	700 X 2	700 X 3	750 X 3	750 X 4	750 X 6	750 X 8
요구 순환량 required flow rate	ℓ/min	80~100	125~150	170~200	250~300	340~400	300~500	400~600	500~700	700~900
접속배관 connection		32A	40A	40A	50A	50A	65A	65A	80A	100A
중량 weight	kg	280	330	370	580	780	830	980	1,300	1,700
외형 dimension	L x W x H	670 x 1,355 x 1,648	740 x 1,495 x 1,767	890 x 1,556 x 1,803	970 x 1,849 x 2,117	970 x 2,350 x 2,117	2,760 x 1,035 x 1,980	3,180 x 1,035 x 2,130	3,000 x 2,200 x 2,400	3,000 x 2,200 x 2,400

DAEIL
주식회사 대일

본사 및 공장	부산광역시 기장군 정관읍 산단4로 99	T 051. 730. 8500 F 051. 731. 2013
광주지사	광주광역시 서구 품금로 11번길 26	T 062. 681. 3136 F 062. 681. 3137
중부지사	인천광역시 중구 연안부두로 75번길 11	T 02. 2066. 1641-2 F 02. 2066. 1643

Head Office and Plant	99, Sandan 4-ro, Jeonggwan-eup, Kijang-gun, Busan Metropolitan City
Gwangju Office	26, 11 beon-gil, Seo-gu, Gwangju Metropolitan City
Jungbu Office	11, Yeonanbudu-ro 75beon-gil, Jung-gu, Incheon

www.daeilcooler.com