

AUXILIARY EQUIPMENT PRODUCT

- *Company Profile*
- *Heating & Cooling*
- *Drying & Feeding*

ABIMAN ENGINEERING

아비만엔지니어링(주)은 고객의 어떤 요구에도 부응하기 위해 탄생했습니다.

사출공정 최적화 설비의 첨단 기술과 로봇, 자동화 분야의 축적된 노하우를 확보하며 뜨거운 열정과 도전 정신으로 고객의 비즈니스에 최적화된 스마트 팩토리 영역을 확장하고 있습니다.

고유의 기술을 통해 고객과의 신뢰, 믿음, 기대에 부응할 수 있는 유일한 기업으로서 끊임없이 도전할 것입니다.

Abiman Engineering Co.,Ltd. was born to meet any customer's needs.

We are expanding the overseas markets and building global market strategies for the automation equipment business. We are constantly strived the development of injection molding, Robot and processing automation industry in accumulated know-how. We will continue to challenge the customer's needs in unique technology and trust.



Company HISTORY

- | | | | |
|-------------|---|-------------|---|
| 1980 | 12 유도무역상사 설립
Established YUDO Co.,Ltd. | 2014 | 06 유도썬스 ISO 9001 : 2008 인증
Certified 2008: YUDO-SUNS ISO 9001 |
| 1988 | 05 취출 로봇 개발 시판
Developed and marketed Take-out Robot | 2014 | 08 북중미 지사 확정 (멕시코 티화나, 케레타로)
Branched into the Confederation of North, Central America (Mexico - Tijuana, Queretaro) |
| 1992 | 03 유도스타자동화(주) 설립 (일본 STAR SEIKI 합작 법인)
Established YUDO-STAR Co.,Ltd. (Seoul)
(Joint company with STAR SEIKI (Japan)) | 2015 | 10 한국탄소융합 기술원 회원사 등록
Registered Korea Institute of Carbon Convergence Technology. |
| | 10 취출 로봇 해외 수출 개시
Launched into export Take-out Robot | 2015 | 02 Smart Robot Solution 개발 및 특허 진행
Planning and patent development for Smart Robot Solution |
| 2000 | 01 유도스타 자동화(주) 기술연구소 설립
Established YUDO-STAR R&D center | 2015 | 11 RICH series : 예지 보전 시스템 개발 (PMS system)
RICH series: PMS (Preventive Maintenance System) development |
| | 08 유도썬스(주) 설립 (합리화 기기 부문)
Established YUDO-SUNS Co.,Ltd. (Auxiliary equipments) | 2016 | 06 ICC (Intergrated Clinic Care) 구축
ICC (Intergrated Clinic Care) system construction |
| 2005 | 05 유도로보틱스(주) 설립 (갠트리 로더, 휴먼서버 부문)
Established YUDO-ROBOTICS Co.,Ltd. (Gantry loader, Human server) | 2016 | 09 YUDO Smart factory simulation 구축
YUDO Smart factory simulation construction |
| 2007 | 04 AUTO-FEEDING 종합전시관 개관
Opened AUTO-FEEDING exhibition | 2017 | 01 유도썬스(주)와 유도스타(주) 합병
YUDO-SUNS Co.,Ltd. merged with YUDO-STAR Co.,Ltd. |
| 2008 | 11 WEIHAI YUDO MACHINERY CO.,LTD, 설립 (중국 위해)
Established WEIHAI YUDO MACHINERY Co.,Ltd. (China) | 2017 | 05 유도썬스(주) 확장 신공장 이전
YUDO-SUNS Co.,Ltd. moved to an enlarged plant in Hwaseong, Gyeonggi |
| 2010 | 12 창립 30주년
30th anniversary of YUDO | 2019 | 07 유도썬스(주)와 유도로보틱스(주) 합병
YUDO-SUNS Co.,Ltd. merged with YUDOROBOTICS Co.,Ltd |
| 2011 | 05 제 23 회 중소기업주간 금탑산업훈장 수훈 (대통령)
Awarded 23th Gold Tower Order of Industrial Service Merit
(from the president of Korea) - Francis Yu | 2019 | 아비만 엔지니어링(주) 설립
Established ABIMAN ENGINEERING Co.,Ltd |
| | 12 무역의 날 : 천만불 수출의 탑 수상
A day of trade: Ten million dollar, prize for top of export | 2020 | 01 아비만 엔지니어링(주) 확장 신공장 이전
ABIMAN engineering Co.,Ltd. moved to an enlarged plant in Hwaseong, Gyeonggi |
| 2012 | 03 ValuePro 연구소 설립
Established ValuePro Institute
YUDO SCHOOL 교육 과정 개설
Education courses of YUDO SCHOOL newly launched | 2021 | 07 아비만엔지니어링(주) 평촌 R&D 센터 건립
Established ABIMAN ENGINEERING Co.,Ltd R&D Center
(Pyeongchon, Gyeonggi) |
| | 12 유도썬스(주) 기술연구소 설립
Established YUDO-SUNS R&D center | 2022 | 12 XTEND 협약식 (의료보조 서비스 로봇 생산 협력)
XTEND Agreement - Collaborative production of medical assistance service robots. |
| 2013 | 05 RICH System 회수 밸브 제어 특허 획득
Patent Registration related to RICH (Heating & Cooling System) return valve control | 2023 | 03 2023 Koplax 전시회 참가 (글로벌 그룹사 전체 참가)
Participation in the 2023 Koplax Exhibition - Participation in all global group companies. |
| 2013 | 07 제31회 상공 대상 생산성 향상 부문 수상
Awarded 31th Commerce & Industry Grand Prix in Productivity Improvement | | 05 세이브틱스 협약식 (협동로봇 충돌안전평가 컨설팅 협약)
SAVETICS Agreement - Consultation pact for cooperative robot collision safety evaluation. |
| | 12 무역의 날 : 이천만불 수출의 탑 수상
A day of trade: Twenty million dollar, prize for top of export | | 05 산업통상자원부 장관상 글로벌경영부문 수상
Minister of Trade, Industry and Energy Award for Global Management Division |

Consilience Technology

사출공정은 다양한 요소들이 필요합니다. ABIMAN Engineering과 YUDO는 현재 국내에서 사출 성형의 여러 문제점에 대한 고객의 궁금증에 대해 직접 해답을 줄 수 있는 회사입니다. ABIMAN Engineering과 YUDO와 상담하시면 고객 요구에 맞게 전체 시스템을 Turn-key로 제공 받을 수 있습니다.

Injection molding process needs a lot of different element. ABIMAN Engineering, YUDO is only company to respond directly on customer's requests which are related to various problems of injection molding. We provide a "Turn-key system" according to customer's demands.

1 Take-out Robot



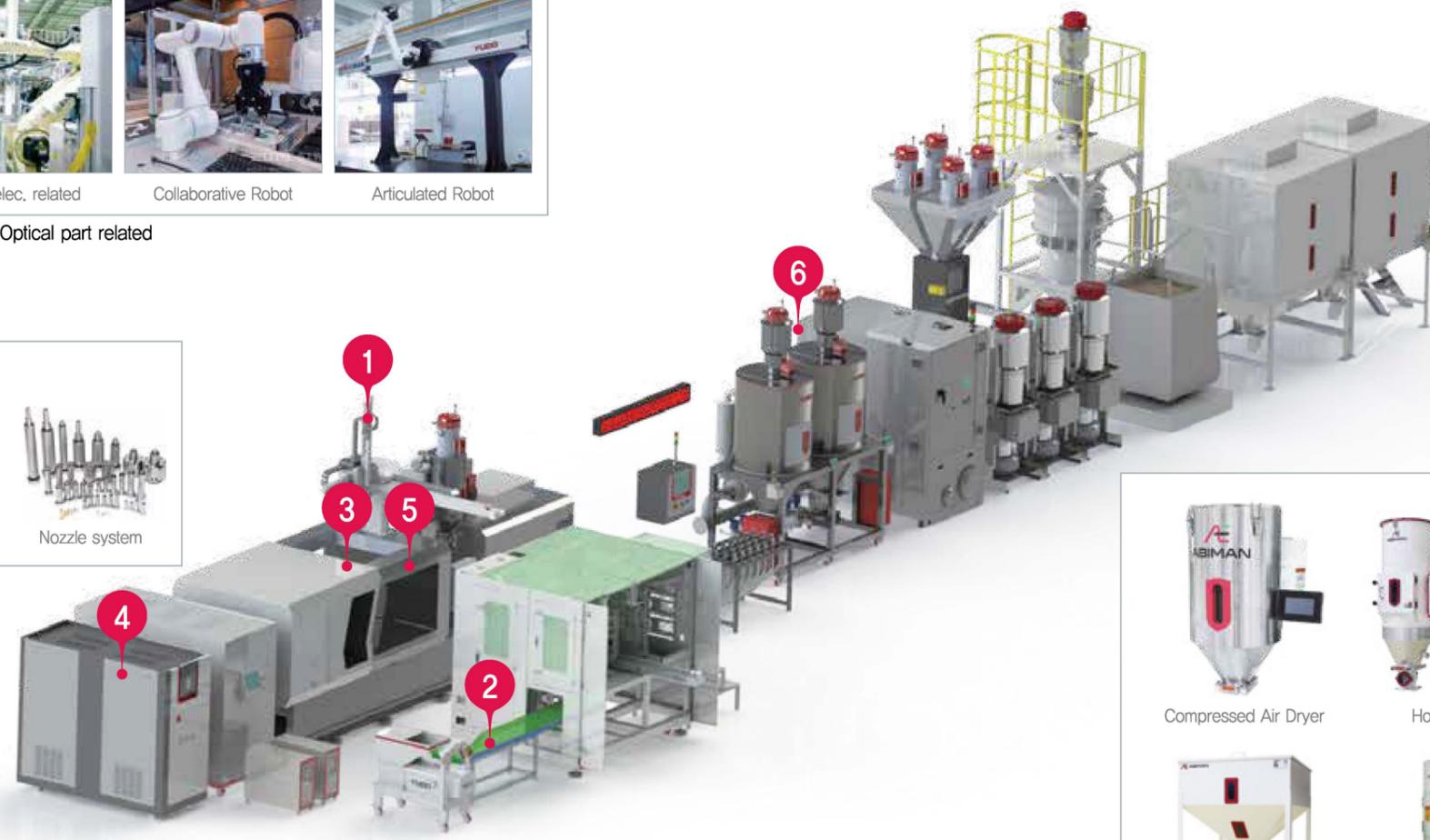
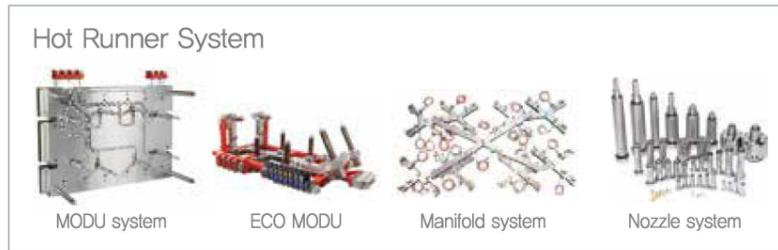
▶ 30톤 ~ 3,000톤 이상의 I.M.M에 적용되는 Line-up Applied to the I.M.M machine from less than 30 tons to more than 3,000 tons (GIGA II, FRANCA, FRANCA-H, FRANCA-EII, ART, SMUS)

2 Factory Automation



▶ In mold label, Automotive part automation, Mobile automation, Optical part related

3 Hot Runner Solutions



Heating & Cooling 4

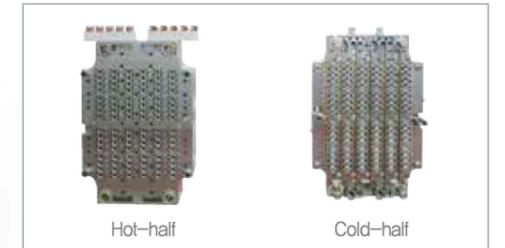


Steam Controller

Chiller

Mold Temperature Controller

PET Preform Total Solution 5



Hot-half

Cold-half

Drying & Feeding 6



Compressed Air Dryer

Hopper Dryer

Hopper Loder

Granulator

Storage Bin

DAKA

Filter & Blower

OWP Server (Auto Feeding)

금형온도조절기 Mold Temperature Controller

FOS 시리즈 선정표 (Flow rate/ I.M.M clamping force 기준) Flow-rate and clamping force

Medium : Clean Water					Medium : Sky therm / Therm oil					
Ton	L/min				Ton	L/min				
~ 850	450				~ 850	450				
	430					430				
	400	FOS-2430				400				
	350	FOS-1350				350				
	300					300				
~ 650	250				~ 650	250				
	240	FOS-1250				240				
	200	FOS-1200				200	FOS-4200			
	180					180				
	160	FOS-1160				160	FOS-4160			
~ 450	150				~ 450	150	FOS-3150			
	120					120	FOS-3120			
	100					100	FOS-4100			
	90	FOS-1090				90				
	80	FOS-180				80	FOS-180			
~ 250	70				~ 250	70	FOS-180			
	60	FOS-160				60	FOS-160			
	50	FOS-260STH				50				
	45	FOS-245ST				45				
	40	FOS-1060				40				
~ 150	30				~ 150	30	FOS-3030			
	20	FOS-1040				20				
	10					10				
I.M.M	Flow rate	FOS-100	FOS-200	FOS-1000	FOS-2000	I.M.M	Flow rate	FOS-100	FOS-3000	FOS-4000

FOS 시리즈 선정표 (온도기준) Temperature range

°C	Temperature Range						
300	FOS-4000						
280							
260							
240							
220							
200							
190							
180							
170							
160							
150							
140							
130							
120							
110							
100							
95							
90							
80							
70							
60							
50							
40							
30							
20							
10							
Medium	Clean Water	Therm Oil	Clean Water	Clean Water	Clean Water	Therm Oil	Therm Oil
Series	FOS-100		FOS-200	FOS-1000	FOS-2000	FOS-3000	FOS-4000

칠러 SOCUL III 제품 조건표 Chiller

사출기 (Ton) I.M.M	~ 250	~ 300	~ 450	~ 650	~ 850	~ 1000	~ 1300	~ 1600	~ 2000
모델명 Model	SOCUL III -103	SOCUL III -105	SOCUL III -107	SOCUL III -110	SOCUL III -115	SOCUL III -120	SOCUL III -125	SOCUL III -130	SOCUL III -140
냉각능력 Cooling capacity (kW) 50Hz / 60Hz, 냉수 온도 5°C 기준 Cool water 5°C standard	10.2 (8.7)	16.1 (13.7)	25.1 (21.4)	33.4 (28.4)	45.2 (38.5)	65.1 (55.5)	87.2 (74.2)	97.6 (83.1)	130 (111)
냉동 톤 Refrigeration ton (R/T)	2.8	4.6	6.9	9.3	12.9	18.5	23.1	27.8	37

RICH Steam 금형온도 조절기 제품 조건표 Steam Mold Temperature Controller

Model	RICH-4	RICH-2	RICH-5R	RICH-7R
최대 압력 Max pressure (50/60Hz)	15 / 13		25	
사용 압력 Pressure (50/60Hz)	13 / 11		20	
스팀 최대온도 Max pressure of steam (50/60Hz)	200 / 194		225	
Tank / 용량 Capacity (L)	132	272	330	370
전기 용량 Electricity Capacity	히터 Heater (kW) 75 (37.5 x 2)		144 (48 x 3)	
	급수펌프 Water supply pump (kW) 3		3	
	냉각펌프 Cooling pump (kW) 2.2		3	
압축 공기 Compressed air	압력 Pressure (bar) 6 ~ 8		6 ~ 8	
	소모량 Consumption (cc/cycle) 1,000		1,000	

수질 선정 기준 Water Quality Selection Table

구 분 Classification	기준 치 Standard	부 식 Corrosion	SCALE
PH [25°C]	6 ~ 8 (5.8 ~ 8.5)	○	○
전도율(전기전도성) Electric conductivity [25°C] (μS/cm)	200 이하 Below	○	○
탄산염경도 (석회질) Carbonate hardness (CaCO ₃ mg/L)	500 이하 Below (300 이하 Below)		○
염화물이온 (염소) Chloride ion (CL mg/L)	500 이하 Below (250 이하 Below)	○	
유산이온 SO ₄ (과산화황) Sulfur peroxide (SO ₄ mg/L)	500 이하 Below (200 이하 Below)	○	
철 Iron Fe (Fe mg/L)	0.3 이하 Below (0.3 이하 Below)	○	○
산소소비량 Oxygen demand [ph4.8] (유기물오염 Organic fouling [Pollution]) (COD mg/L)	50 이하 Below (10 이하 Below)		○
아온 Ion SILICA SiO ₂ (규산염) (SiO ₂ mg/L)	30 이하 Below		○
유화물이온 Sulfide ion S ²⁻ (S ²⁻ mg/L)	검출되지 않아야 함 No detection	○	
암모늄 Ammonium NH ₄ (NH ₄ mg/L)	0.5 이하 Below (0.5 이하 Below)	○	

• () 안의 수치는 수돗물 검사 기준 치 입니다. () is an inspecting standard (tap water)
 • 일반적으로 정수 처리된 공업 용수는 수돗물 기준치를 만족 시킵니다. (유기물 오염치는 높음) Generally, purified industrial water meets the tap water standard
 • 지하수 사용시 또는 콜링타워 용수의 정기적 교환이 없을 시 히터 및 펌프씸의 수명이 단축됩니다. No periodical replacement of Cooling tower water shortens product life (heater and pump seal)

FOS SERIES

금형온도조절기 Mold temperature controller – FOS Series

고객의 다양한 요구에 대응하는 제품을 제공합니다.
Specially designed to meet customers' requirements



FOS-100 Series / FOS-200 Series

FOS-1000 Series (고온 High temperature)

FOS-2000 Series (대유량 High Flow & Unit)

Water : Max. ~ 180°C / SKY THERM : ~ 150°C / SUPER THERM : ~ 300°C



특징 Features

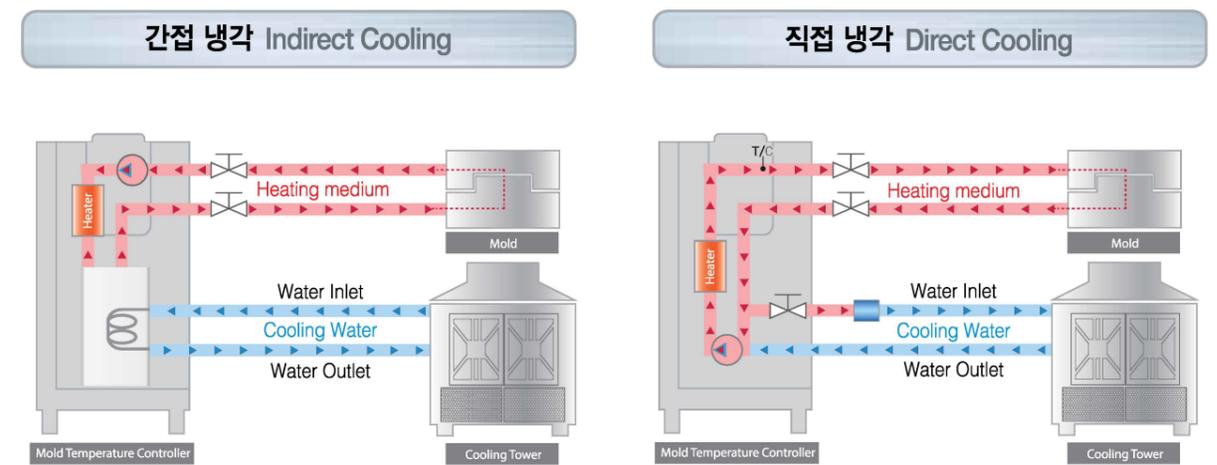
- **예열 시스템 :**
 - 원하는 시간에 원하는 온도로 사전 금형 예열
- **냉각 및 가열 시스템 :**
 - 냉각수와 가열용 매체의 제어를 통한 양질의 성형성 확보
- **대용량 / 고온 사양**
 - 고객의 현장 조건에 맞는 대용량 펌프 / 히터 적용
- **Preheating system :**
 - Preheating the mold at a selected temperature and time.
- **Cooling and heating system :**
 - Securing optimal molding conditions by accurately controlling cooling water and a heating medium.
- **High flow rate / High temperature :**
 - Using a large-capacity pump and heater according to actual production conditions in factories

표준 모델 사양 Standard specifications

Model	사용 온도 범위 Temperature range	냉각 방식 Cooling type	유량 Flow rate (L/min)	Zone	컨트롤러 Controller	비고 Remarks
FOS-100 Series	▶ Water 급수온도 Water supply temp + 20 ~ 95°C	간접냉각 Indirect cooling	60 ~ 80	Single zone Dual zone	P.I.D LED panel LCD	
	▶ SKY-THERM 급수온도 Water supply temp + 20 ~ 150°C					
FOS-200 Series	▶ Water 급수온도 Water supply temp (Direct) + 10 ~ 120°C + 10 ~ 140°C (FOS-260STH)	직접냉각 Direct cooling	45 ~ 60	Single zone Dual zone	P.I.D LED panel LCD	
FOS-1000 Series	▶ Water 급수온도 Water supply temp + 10 ~ 180°C	직접 또는 직접+간접냉각 Direct or Direct+Indirect cooling	40 ~ 350	Single zone	Touch Screen	고온 High Temp.
FOS-2000 Series	▶ Water 급수온도 Water supply temp + 10 ~ 120°C	직접냉각 Direct cooling	90 ~ 430	Single zone Dual zone Multi zone (Option)	P.I.D LED panel LCD	대유량 High flow & Unit
FOS-3000 Series	▶ SUPER-THERM 급수온도 Water supply temp + 20 ~ 180°C	간접냉각 Indirect cooling	30 ~ 150	Single zone	P.I.D LED panel LCD	고온 High Temp.
FOS-4000 Series	▶ SUPER-THERM 급수온도 Water supply temp + 20 ~ 300°C	간접냉각 Indirect cooling	108 ~ 208	Single zone	P.I.D LED panel LCD	고온 High Temp.

• "Dual Zone", "Multi Zone" 은 모델별 적용 범위가 다릅니다. 보다 상세한 사항은 문의를 바랍니다.
For your correct application of "Dual zone" or "Multi zone", please contact us for more detailed specifications.
• "SKY Therm", "SUPER Therm"은 금형온도조절기 전용의 열매체입니다. "SKY Therm", "SUPER Therm" is only for mold temperature controllers.
• 일반 Thermal oil 사용은 문의 바랍니다. If normal thermal oil is selected, please contact us before using it.

냉각방식에 따른 분류 Classification by cooling type



- | | | | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 높은 열적 안정성 ■ 매체의 교환 및 관리 용이 ■ 열손실의 최소화 ■ Scale 발생의 최소화 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Good thermal stability ■ Easy exchange and maintenance of a heating medium ■ Minimizing heat loss ■ Scale prevention | <ul style="list-style-type: none"> ■ 높은 온도조절효과 ■ 높은 순환압력 (급수압+펌프압) 운용가능 ■ 정밀 온도제어 및 저온 온도제어 용이 | <ul style="list-style-type: none"> ■ High efficiency in temperature control ■ Operating at a high circulation pressure (Water supply pressure + Pump pressure) ■ Precise temperature control and low temperature control |
|--|---|---|---|

FOS 100 SERIES

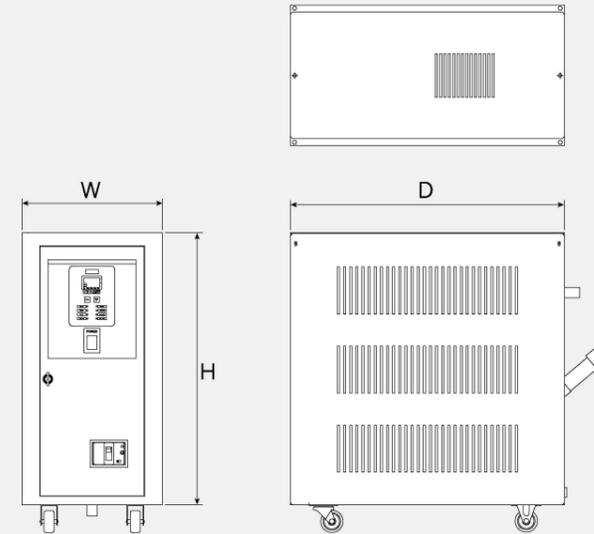
높은 기밀성과 스케일이 없는 금형온도조절기 Leakage & scale free mold temperature controllers

시스템의 부식 및 녹 방지를 위한 부품 / 설계를 적용 하여, 스케일(Scale) 발생을 근본적으로 제거 하였으며, 고객의 요구에 대응하는 다양한 옵션이 가능합니다.

Occurrence of scale is prevented by applying Anti-corrosion and antirust design, and A variety of the options are available responding to customer's demands.



Water : Max. ~95℃
SKY THERM : Max. ~150℃



사이즈 Dimension [mm]			
Model	W	D	H
FOS-160ST	320	565	620
FOS-180ST	320	565	620

주요 기능 Functional specifications

Model	FOS-100ST
펌프 사양 Pump type	WESCO Type Pump
스케일방지설계 Scale prevention design	○
냉각방식 Cooling type	간접냉각 Indirect Cooling
자동급수기능 Auto water supply	○
매체강제회수 Mold purge (Air Suck-Back)	Option
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D
온도제어범위 Operational temperature range (℃)	Water 상온 Water supply temp + 20 ~ 95℃ / SKY THERM 상온 Water supply temp + 20 ~ 150℃
통신포트 Communication port	○
예약운전기능 Run / Stop timer (To run and stop time)	○
사용언어선택 (한국어 / 영어 / 중국어) Language : Korean / English / Chinese	○
역상경보기능 Phase detecting circuit	○
온도선택기능 Selecting temperature (℃↔°F)	○
온도상/하한경보 (이상온도) Max / Min temperature alarm (Abnormal temperature)	○
모터펌프 과부하 및 저수위 경보 Motor pump overload & water level detector	○
과열방지/과열차단기능 Overheat prevention / Block overheat	○
색상지정/마이크로 필터 Custom color / Micro filter	Option

• 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice. ○ 표준, × 없음
• 권장사용범위 : 청수 90℃, SKYTHERM 140℃ Recommended operating temperature range : Clean water 90℃, SKYTHERM 140℃ ○ Standard, × Not Available

공통 사양 General specifications

Model	FOS-160ST	FOS-180ST
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase	
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D (±0.5℃)	
온도제어범위 Temperature control range	물 (청수) : 급수온도 + 20℃ ~ 95℃ / 스카이썸 : 급수온도 + 20℃ ~ 150℃ Clean water : Water supply temp + 20℃ ~ 95℃ / SKY THERM : Water supply temp + 20℃ ~ 150℃	
열매체 Heating medium	물 (청수), 스카이썸 Clean water, SKY THERM	
모터 Motor (kW)	0.5	1.5
최고 토출 압력 Maximum discharge pressure (50/60Hz) (Mpa)	0.38 / 0.38	0.70 / 0.70
최고 토출 유량 Maximum discharge volume (50/60Hz) (L/min)	60 / 60	70 / 70
히터 Heater (kW)	5	7
냉각방식 Cooling type	간접냉각 Indirect cooling	
온도검출방식 Temperature sensor method	RTD (PT) 센서 Sensor	
표시방식 Display	LCD 액정 디스플레이	
냉각수 입구 / 출구 Coolant Inlet / Outlet	3/8"(10A) / 3/8"(10A)	
출수구 / 회수구 Medium Outlet / Inlet	3/8"(10A) x 6ea / 3/8"(10A) x 6ea	3/8"(10A) x 8ea / 3/8"(10A) x 8ea
Drain	1/2"(15A)	
안전장치 Safety device	과열방지 Over heat (Circuit breaker TRIP)	
중량 Weight (kg)	70	82
전원소비 용량 Max. power consumption (KVA)	5.6	8.6

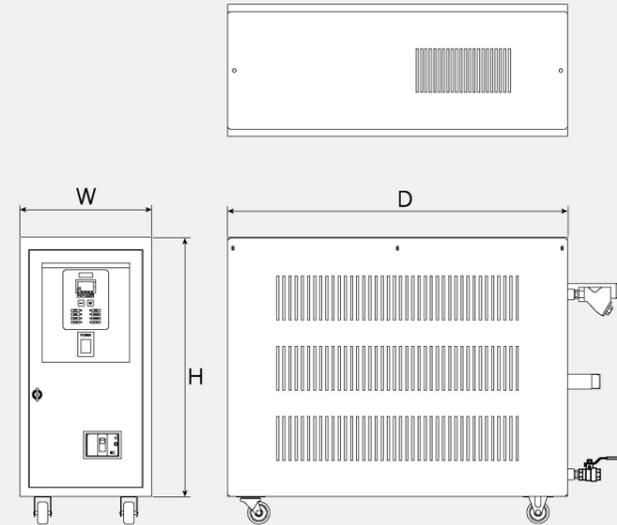
• Dual zone은 Option 사양입니다. Dual zone is an option. • 온도제어 정밀도는 당사 측정기준입니다. The degree of temperature control accuracy is based on our own test data.
• 온도제어범위는 사출조건 및 공정 환경 등 많은 외부 요인에 의하여 달라질 수 있으며, 최저제어 범위는 급수온도 20℃, 주위온도 20℃시 직접냉각일 경우 30℃, 간접냉각일 경우 40℃입니다. The temperature control range can be influenced by external factors, for example, injection and process conditions. In case that water supply temperature 20℃ and room temperature 20℃, the min. control range is about 30℃ (Direct cooling) or 40℃ (Indirect cooling)
• 제품의 사양은 성능 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다. The above-stated specifications are subject to change with prior notice.
• Max 온도로 장시간 사용을 지양합니다. Excessively long-hours of operation at maximum temperature should be avoided.

FOS 200 SERIES

정밀 플라스틱 사출 성형을 위한 금형온도조절기 Mold temperature controller For precise plastic injection molding

FOS-200 시리즈는 물(청수) 매체 전용으로 설계되어
급수온도 +10℃ ~ 140℃의 사용이 가능합니다.

FOS-200 Series is designed exclusively for clean water,
and usable temperature range is from
Supply temp +10℃ to 140℃.



Water : Max. ~ 140℃



사이즈 Dimension [mm]			
Model	W	D	H
FOS-245ST	300	775	590
FOS-260STH	300	775	590

주요 기능 Functional specifications

Model	FOS-245ST	FOS-260STH
펌프 사양 Pump type	WESCO Type Pump	Centrifugal Pump
스케일 방지설계 Scale prevention design	○	○
냉각방식 Cooling type	직접냉각 Direct Cooling	
자동 급수기능 Auto water supply	○	○
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D	
온도제어범위 Operational temperature range (℃)	물 (청수) Clean water : 급수온도 Water supply temp +10℃ ~ 120℃	물 (청수) Clean water : 급수온도 Water supply temp +10℃ ~ 140℃
통신포트 Communication port (RS-485)	○	○
예약 운전기능 Run/Stop timer (to run and stop time)	○	○
사용언어선택 (한국어 / 영어 / 중국어) Language : Korean / English / Chinese	○	○
역상 경보기능 Phase detecting circuit	○	○
온도 선택기능 Selecting temperature (℃→°F)	○	○
압력 및 온도 상/하한 경보 (이상온도, 이상압력) Max/Min temperature and pressure alarm (Abnormal temperature, Abnormal pressure)	○	○
모터펌프 과부하 및 저 수위 경보 Motor pump overload & water level detector	○	○
과열방지/과열차단 기능 Overheat prevention/Block overheat	○	○
색상지정/마이크로 필터 Custom color/Micro filter	Option	

• 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice

○ 표준, × 없음
○ Standard, × Not Available

공통 사양 General specifications

Model	FOS-245ST	FOS-260STH
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase	
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D	
온도제어범위 Temperature control range	물 (청수) Clean water : 급수온도 Water supply temp +10℃ ~ 120℃	물 (청수) Clean water : 급수온도 Water supply temp +10℃ ~ 140℃
열매체 Heating medium	물(청수) Clean water	
모터 Motor (kW)	0.75	0.37
최고 토출 압력 Maximum discharge pressure (50/60Hz) (Mpa)	급수압력 Water supply pressure	
	+0.40 / +0.50	+0.25 / +0.35
최고 토출 유량 Maximum discharge volume (50/60Hz) (L/min)	40 / 50	58 / 66
히터 Heater (kW)	6	7
냉각방식 Cooling type	직접냉각 Direct cooling	
온도검출방식 Temperature sensor method	RTD (PT) 센서 Sensor	
표시방식 Display	LCD 액정 디스플레이	
냉각수 입구/출구 Coolant Inlet / Outlet	1/2" (15A) / 1/2" (15A)	
출수구 / 회수구 Medium Outlet / Inlet	3/8"(10A) x 6ea / 3/8"(10A) x 6ea	
Drain	1/2"(15A) x 1ea	1/2"(15A) x 2ea
안전장치 Safety device	과열방지 Over heat (Circuit breaker TRIP)	과열방지 + 안전밸브 Over heat (Circuit breaker TRIP) + safety valve
중량 Weight (kg)	75	85
전원소비 용량 Max. power consumption (KVA)	6.8	8.5

• Dual zone은 Option 사양입니다. Dual zone is an option. • 온도제어 정밀도는 당사 측정기준입니다. The degree of temperature control accuracy is based on our own test data.

• 온도제어범위는 사출조건 및 공정 환경 등 많은 외부 요인에 의하여 달라질 수 있으며, 최저제어 범위는 급수온도 20℃, 주위온도 20℃시 직접냉각일 경우 30℃, 간접냉각일 경우 40℃입니다.
The temperature control range can be influenced by external factors, for example, injection and process conditions. In case that water supply temperature 20℃ and room temperature 20℃, the min. control range is about 30℃ (Direct cooling) or 40℃ (Indirect cooling)

• 제품의 사양은 성능 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다. The above-stated specifications are subject to change with prior notice.

• Max 온도로 장시간 사용을 지양합니다. Excessively long-hours of operation at maximum temperature should be avoided.

FOS 1000 SERIES

대유량 / 고양정의 금형온도조절기 High flow & high head-capacity mold temperature controller

특징 Features

- 스테인레스 소재
- Full HD LCD 터치 스크린
- 매체 변환
- RS-485
- SSR 제어
- 압력 표시
- Stainless steel body
- Full HD LCD touch screen
- Return medium temperature
- RS-485
- SSR control
- Pressure display

옵션 Options

- 트래픽 감지
- 잔수제거 (수동)
- 160℃ 및 180℃용, SPECK 워터펌프 선택
- Traffic detection
- Cavity drainage Pump (manual)
- Choose a SPECK Water Pump Suitable for 160℃ and 180℃



Water : Max. ~ 180℃



사이즈 Dimension [mm]

Model	W	D	H
FOS -1060 -120H-8K	640	210	590
FOS -1090-120H-12K	710	255	720
FOS -1200 -120H-12K	900	300	680
FOS -1250 -120H- 24/36K	1,200	425	1,070
FOS -1350 -120H-24/36K	1,200	425	1,070

주요 기능 Functional specifications

Model	FOS-1000-120H	FOS-1000-160H	FOS-1000-180H	FOS-1000-160GH	FOS-1000-180GH
펌프 사양 Pump type	Vortex Pump		Vortex Magnetic Pump		
스케일 방지설계 Scale prevention design	○	○	○	○	○
냉각방식 Cooling type	직접냉각 + 간접냉각 Direct cooling + Indirect heating				
자동 급수기능 Auto water supply	○	○	○	○	○
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D				
온도제어범위 Operational temperature range (℃)	급수온도 Water supply temp +10 ~ 120℃	급수온도 Water supply temp +10 ~ 160℃	급수온도 Water supply temp +10 ~ 180℃	급수온도 Water supply temp +10 ~ 160℃	급수온도 Water supply temp +10 ~ 180℃
통신포트 Communication port (RS-485)	○	○	○	○	○
예약 운전기능 Run/Stop timer (to run and stop time)	○	○	○	○	○
사용언어선택 (영어 / 중국어) Language : English / Chinese	○	○	○	○	○
역상 경보기능 Phase detecting circuit	○	○	○	○	○
온도 선택기능 Selecting temperature (℃→℉)	○	○	○	○	○
압력 및 온도 상/하한 경보 (이상온도, 이상압력) Max/Min temperature and pressure alarm (Abnormal temperature, Abnormal pressure)	○	○	○	○	○
모터펌프 과부하 및 저수위 경보 Motor pump overload & water level detector	○	○	○	○	○
과열방지/과열차단 기능 Overheat prevention/Block overheat	○	○	○	○	○

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice

일반 사양 General specifications

Model	FOS -1060 -120H -8K	FOS -1090-120H -12K	FOS -1200 -120H -12K	FOS -1250 -120H -24 / 36K	FOS -1350 -120H -24 / 36K
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase				
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D				
최대 온도 Maximum temperature (℃)	120				
열매체 Heating medium	물 (청수) Clean water				
펌프모터 Motor (50/60Hz) (kW)	0.75	1.5	2.2	5.5	7.5
최고 토출 압력 Maximum discharge pressure (50/60Hz) (bar)	4	5	3.5	10	7
정격압력 Use working pressure (50/60Hz) (bar)	3	3.5	3	8	7
최대토출유량 Maximum discharge volume (50/60Hz) (L/min)	60 / 64	90 / 97	200 / 216	250 / 270	350 / 378
히터 Heater (kW) (SSR)	8	12	12	24 / 36	24 / 36
냉각 방식 Cooling method	직접냉각 Direct cooling				
냉각수 보충 압력 Cooling water replenishment pressure (bar)	2 ~ 4				
냉각수 사용량 Cooling water usage (L/min)	20 ↑				
표시방식 Display	터치스크린 Touch screen				
온도센서타입 Temperature sensor method	K Type				
경보표시 Alarm display	역상 / 펌프과부하 / 온도편차 / 과열 / 센서단선 / 가열실패 / 시스템 저압 / 저수위 Power reverse phase / Pump overload / Temperature deviation / Temperature sensor failure / Over temperature / Heating failure / Low inlet pressure / Insufficient media				
냉각수 입구/출구 Coolant inlet/outlet	3/8"(10A)	1/2"(15A)	1/2"(15A)	1"(25A)	1"(25A)
출수구 / 회수구 Media outlet & Media Inlet	3/8"(10A) x 4ea	3/8"(10A) x 6ea	3/8"(10A) x 8ea	2"(50A)	2"(50A)
총전력량 Total power (kW)	8.75	13.5	14.2	29.5 / 41.5	31.5 / 43.5
중량 Net weight (kg)	50	65	80	220	250

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. * 냉각수 소비량: 전시리즈에서 20~30 L/min. * 냉각수 보충 압력: 전시리즈 0.2~0.4mpa. * 터치스크린 모드: 데이터 복사, RS-485, 온도 곡선, 압력 곡선, 환수 온도기 표준입니다.

* Above specifications are subjected to change without prior notice. * Cooling water consumption: all series 20~30 L/min. * Cooling water make-up pressure: all series 0.2~0.4mpa. * Select the touch screen mode: data copy, RS-485, temperature curve, pressure curve, return water temperature are standard styles.

FOS 1000 SERIES

대유량 / 고양정의 금형온도조절기 High flow & high head-capacity mold temperature controller

특징 Features

- 스테인레스 소재
- Full HD LCD 터치 스크린
- 매체 변환
- RS-485
- SSR 제어
- 압력 표시
- Stainless steel body
- Full HD LCD touch screen.
- Return medium temperature
- RS-485
- SSR control
- Pressure display

옵션 Options

- 트래픽 감지
- 잔수제거 (수동)
- 160℃ 및 180℃용, SPECK 워터펌프 선택
- Traffic detection
- Cavity drainage Pump (manual)
- Choose a SPECK Water Pump Suitable for 160℃ and 180℃



Water : Max. ~ 180℃



사이즈 Dimension [mm]

Model	W	D	H
FOS-1040-160H-8K	650	200	550
FOS-1120-160H-16K	950	355	850
FOS-1160-160H-24K	950	355	850
FOS-1120-180H-16K	950	355	850
FOS-1160-180H-24K	950	355	850
FOS-1060-160GH-8K	700	200	600
FOS-1090-160GH-12K	800	280	800
FOS-1060-180GH-8K	700	200	600
FOS-1090-180GH-12K	800	280	800

일반 사양 General specifications

Model	FOS-1040-160H-8K	FOS-1120-160H-16K	FOS-1160-160H-24K	FOS-1120-180H-16K	FOS-1160-180H-24K
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase				
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D				
최대 온도 Maximum temperature (℃)	160			180	
열매체 Heating medium	물 (청수) Clean water				
펌프모터 Motor (50/60Hz) (kW)	0.75	2.2	3	2.2	3
가압펌프 Booster pump (kW (L/min) / bar)	0.053 (Single phase) / 16	0.15 (3P) / 16	0.15 (3P) / 16	0.15 (3P) / 16	0.15 (3P) / 16
최고 토출 압력 Maximum discharge pressure (50/60Hz) (bar)	4.5	8	10	8	10
정격압력 Use working pressure (50/60Hz) (bar)	3.5	6	7	6	7
최대토출유량 Maximum discharge volume (50/60Hz) (L/min)	40 / 43	120 / 129	160 / 172	120 / 129	160 / 172
히터 Heater (kW (SSR))	8	16	24	16	24
냉각 방식 Cooling method	간접가열 Indirect heating method				
냉각수 보충 압력 Cooling water replenishment pressure (bar)	직접냉각 + 간접냉각 Direct cooling + Indirect heating				
냉각수 사용량 Cooling water usage (L/min)	2 ~ 4				
표시방식 Display	터치스크린 Touch screen				
온도센서타입 Temperature sensor method	K Type				
경보표시 Alarm display	역상 / 펌프과부하 / 온도편차 / 과열 / 센서단선 / 가열실패 / 시스템저압 / 저수위 Power reverse phase / Pump overload / Heating over temperature / Temperature sensor failure / Over temperature / Heating failure / Low inlet pressure / Insufficient media				
냉각수 입구/출구 Coolant inlet / outlet	3/8"(10A)				
출수구 / 회수구 Media outlet & Media Inlet	3/8"(10A)	1"(25A)	1"(25A)	1"(25A)	1"(25A)
총전력량 Total power (kW)	8.75	18.2	27	18.2	27
중량 Net weight (kg)	55	120	140	120	140

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. * 냉각수 소비량: 전시리즈에서 20 ~ 30 L/min. * 냉각수 보충 압력: 전시리즈 0.2~0.4mpa. * 터치스크린 모드: 데이터 복사, RS-485, 온도 곡선, 압력 곡선, 환수 온도가 표준입니다.

* Above specifications are subjected to change without prior notice. * Cooling water consumption: all series 20~30 L/min. * Cooling water make-up pressure: all series 0.2~0.4mpa. * Select the touch screen mode: data copy, RS-485, temperature curve, pressure curve, return water temperature are standard styles.

일반 사양 General specifications

Model	FOS-1060-160GH-8K	FOS-1090-160GH-12K	FOS-1060-180GH-8K	FOS-1090-180GH-12K
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase			
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D			
최대 온도 Maximum temperature (℃)	160		180	
열매체 Heating medium	물 (청수) Clean water			
펌프모터 Motor (50/60Hz) (kW)	1.1	1.7	1.1	1.7
가압펌프 Booster pump (kW (L/min) / bar)	0.053 (Single phase) / 16			
최고 토출 압력 Maximum discharge pressure (50/60Hz) (bar)	5.5	6.5	5.5	6.5
정격압력 Use working pressure (50/60Hz) (bar)	4	5	4	5
최대토출유량 Maximum discharge volume (50/60Hz) (L/min)	60 / 64	90 / 97	60 / 64	90 / 97
히터 Heater (kW (SSR))	8	12	8	12
냉각 방식 Cooling method	간접가열 Indirect heating method			
냉각수 보충 압력 Cooling water replenishment pressure (bar)	직접냉각 Direct cooling			
냉각수 사용량 Cooling water usage (L/min)	직접냉각 + 간접냉각 Direct cooling + Indirect heating			
표시방식 Display	터치스크린 Touch screen			
온도센서타입 Temperature sensor method	PT 100Ω Type			
경보표시 Alarm display	역상 / 펌프과부하 / 온도편차 / 과열 / 센서단선 / 가열실패 / 시스템저압 / 저수위 Power reverse phase / Pump overload / Heating over temperature / Temperature sensor failure / Over temperature / Heating failure / Low inlet pressure / Insufficient media			
냉각수 입구/출구 Coolant inlet / outlet	3/8"(10A)			
출수구 / 회수구 Media outlet & Media Inlet	3/8"(10A) x 4ea	3/8"(10A) x 8ea	3/8"(10A) x 4ea	3/8"(10A) x 8ea
총전력량 Total power (kW)	9.1	13.7	9.1	13.7
중량 Net weight (kg)	65	80	65	80

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. * 냉각수 소비량: 전시리즈에서 20 ~ 30 L/min. * 냉각수 보충 압력: 전시리즈 0.2~0.4mpa. * 터치스크린 모드: 데이터 복사, RS-485, 온도 곡선, 압력 곡선, 환수 온도가 표준입니다.

* Above specifications are subjected to change without prior notice. * Cooling water consumption: all series 20~30 L/min. * Cooling water make-up pressure: all series 0.2~0.4mpa. * Select the touch screen mode: data copy, RS-485, temperature curve, pressure curve, return water temperature are standard styles.

FOS 2000 SERIES

대유량 / 고양정의 금형온도조절기 High flow & high head-capacity mold temperature controller

FOS-2000 시리즈는 물(청수) 전용으로 설계되어 급수온도 +10℃ ~ 120℃의 사용이 가능합니다.

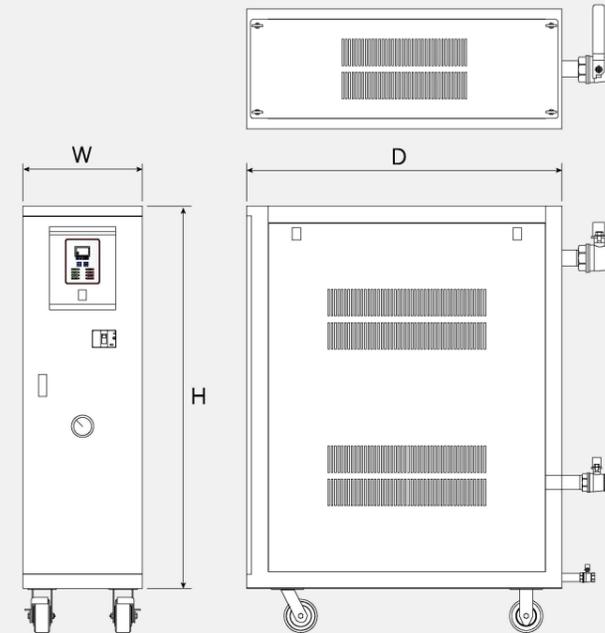
고양정/대유량으로 대형 사출공정 등의 폭넓은 선택이 가능하며 금형의 Core측과 Cavity측의 온도를 각각 제어할 수 있는 Multi Zone Type을 제공합니다.

FOS-2000 is designed to be operated at water supply temperatures from 10℃. to 120℃.and only for water. The high head-capacity and high flow rate features enable the customers to select even the large size injection molding process.

The multi zone type, separately controlling the temperatures of the core part and the cavity part is also available.

※ FOS-2000 시리즈는 고객의 요구에 따른 다양한 Option이 가능합니다. 보다 상세한 사항은 문의하여 주십시오.

Customers can purchase FOS-2000 series equipped with various options available. For more details, please contact us.



Water : Max. ~ 120℃



사이즈 Dimension [mm]			
Model	W	D	H
FOS-2090ST	295	735	825
FOS-2160ST	295	735	825
FOS-2240ST	340	940	970
FOS-2430ST	340	940	970

주요 기능 Functional specifications

Model	2000ST
펌프 사양 Pump type	Volute type pump
스케일방지설계 Scale prevention design	○
냉각방식 Cooling type	직접냉각 Direct cooling
자동급수기능 Auto water supply	○
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D
온도제어범위 Operational temperature range (℃)	급수온도 Water supply temp + 10 ~ 120℃
통신포트 Communication port (RS-485)	○
예약운전기능 Run/Stop timer (To run and stop time)	○
사용언어선택 (한국어/영어/중국어) Language : Korean / English / Chinese	○
역상경보기능 Phase detecting circuit	○
온도선택기능 Selecting temperature (℃↔℉)	○
압력 및 온도 상/하한 경보 (이상온도, 이상압력) Max/Min temperature and pressure alarm (Abnormal temperature, Abnormal, pressure)	○
모터펌프 과부하 및 저수위 경보 Motor pump overload & water level detector	○
과열방지/과열차단기능 Overheat prevention / Block overheat	○
색상지정/마이크로 필터 Custom color / Micro filter	Option

• 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice

○ 표준, × 없음
○ Standard, × Not Available

일반 사양 General specifications

Model	FOS-2090ST	FOS-2160ST	FOS-2240ST	FOS-2430ST
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase			
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D			
온도제어범위 Temperature control range	물 (청수) : 급수온도 Clean water: Water supply temp + 10℃ ~ 120℃			
열매체 Heating medium	물 (청수) Clean water			
모터 Motor (50/60Hz) (kW)	0.37 / 0.55	0.55 / 1.1	1.4 / 2.2	2.2 / 3.0
최고 토출 압력 Maximum discharge pressure (50/60Hz) (Mpa)	0.26 / 0.37	0.27 / 0.38	0.32 / 0.43	0.28 / 0.39
최고 토출 유량 Maximum discharge volume (50/60Hz) (L/min)	73 / 90	138 / 166	216 / 250	380 / 466
히터 Heater (kW)	9	12	15	20
냉각방식 Cooling type	직접 냉각 Direct cooling			
온도검출방식 Temperature sensor method	RTD (PT) 센서 Sensor			
표시방식 Display	LCD 액정 디스플레이			
냉각수 입구 Coolant inlet	1/2"(15A)	1/2"(15A)	3/4"(20A)	3/4"(20A)
냉각수 출구 Coolant outlet	1/2"(15A)	1/2"(15A)	3/4"(20A)	3/4"(20A)
출수구 / 회수구 Medium Outlet / Inlet	3/8"(10A) x 8ea	3/8"(10A) x 8ea	3/8"(10A) x 8ea	3/8"(10A) x 8ea
안전장치 Safety device	과열방지 Over heat (Circuit breaker TRIP)			
중량 Weight (kg)	130	130	150	150
전원설비 용량 Max. power consumption (KVA)	9.6	13.2	17.4	23.2

• Multi zone은 Option 사양입니다. Multi zone is option

• 온도제어 정밀도는 당사 측정기준입니다. The degree of temperature control accuracy is based on our own test data.

• 온도제어범위는 사출조건 및 공정 환경 등 많은 외부 요인에 의하여 달라질 수 있으며, 최저 제어 범위는 급수온도 20℃, 주위온도 20℃시 직접냉각일 경우 30℃, 간접냉각일 경우 40℃입니다.

The temperature control range can be influenced by external factors, for example, injection and process conditions. In case that water supply temperature 20℃ and room temperature 20℃, the min. control range is about 30℃ (Direct cooling) or 40℃ (Indirect cooling)

• 제품의 사양은 성능 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다. Above stated are subject to change without prior notice.

• Max 온도로 장시간 사용을 지양합니다. Excessively long-hours of operation at maximum temperature should be avoided. 50℃

FOS3000 SERIES

대유량 / 고양정의 금형온도조절기 High flow & high head-capacity mold temperature controller

특징 Features

- 매체유입온도 표시
- 동작시 자동 공기 배기
- 바이패스 압력 완화 회로
- Return oil temperature display
- Start up automatic exhaust
- Hot oil by-pass pressure relief circuit

옵션 Options

- RS-485 통신 기능
- 압축공기를 통한 잔유회수 기능
- PLC 제어 기능
- 부저 + 경광등
- RS-485 communication function
- Air blowing and oil return function
- Control mode: PLC control
- General Fault Audio/Visual Alarm



FOS4000 SERIES

대유량 / 고양정의 금형온도조절기 High flow & high head-capacity mold temperature controller



일반 사양 General specifications

Model	FOS-3030	FOS-3080	FOS-3120	FOS-3150
전 원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase			
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D			
온도제어범위 Temperature control range	급수온도 + 20°C ~ 180°C Water supply temp + 20°C ~ 180°C			
열매체 Thermal medium	열매체유 Therm medium oil			
모터 Motor (50/60Hz) (kW)	0.37	0.75	1.5	2.25
최대토출압 Maximum discharge pressure (50/60Hz) (bar)	1.7	1.5	1.7	2
최대유량 Maximum discharge volume (50/60Hz) (L/min)	30	85	120	150
히터 Heater (kW)	6	9	9	12
팽창탱크용량 Expansion capacity (L)	8	8	8	24
냉각방식 Cooling type	간접냉각 Indirect cooling			
표시방식 Display	7 Segment LED			
온도센서 방식 Temperature sensor method	K Type			
경보표시 Alarm display	역상 / 매체부족 / 펌프과부하 / 누유 / 비정상가열 Default phase/oil shortage/overload/oil spillage/abnormal heating alarm			
냉각수입 • 출구 Coolant inlet/outlet	1/2" (15A)			
매체입 • 출구 Medium inlet/outlet	3/8" (10A) x 2ea	3/8" (10A) x 4ea	3/8" (10A) x 6ea	3/8" (10A) x 8ea
총전력량 Maxpower consumption (kW)	7	9.75	10.5	14.5
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	325 x 630 x 745	325 x 630 x 745	325 x 630 x 745	420 x 900 x 850

• 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice
• 열매체유는 별도 구매 항목입니다. All models are standard without heat transfer oil.

일반 사양 General specifications

Model	FOS-4100	FOS-4160	FOS-4200
전 원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase		
온도제어방식 Temperature control method	P.I.D		
온도제어범위 Temperature control range	급수온도 + 20°C ~ 300°C Water supply temp + 20°C ~ 300°C		
열매체 Thermal medium	열매체유 Therm medium oil		
모터 Motor (kW)	1.5	2.25	3
최대토출압 Maximum discharge pressure (50/60Hz) (bar)	2.7	3.1	3.2
최대유량 Maximum discharge volume (50/60Hz) (L/min)	108	166	208
히터 Heater (kW)	18/24	24	36
팽창탱크용량 Expansion capacity (L)	34	34	67
냉각방식 Cooling type	간접냉각 Indirect cooling		
표시방식 Display	7 Segment LED		
온도센서 방식 Temperature sensor method	K Type		
경보표시 Alarm display	역상 / 매체부족 / 펌프과부하 / 누유 / 비정상가열 Default phase/oil shortage/overload/oil spillage/abnormal heating alarm		
냉각수입 • 출구 Coolant inlet/outlet	1/2" (15A)		
매체입 • 출구 Medium inlet/outlet	3/8" (10A) x 6ea	3/8" (10A) x 6ea	3/8" (10A) x 8ea
총전력량 Maxpower consumption (kW)	25.5	27	39
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	420 x 1,200 x 1,000	420 x 4,200 x 1,000	550 x 1,650 x 1,250

• 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice
• 열매체유는 별도 구매 항목입니다. All models are standard without heat transfer oil.

SOCUL III SERIES

고효율, 고정밀 금형 냉각 칠러 Highly efficient and precise mold cooling chiller

최적의 디자인과 냉각 온도 제어로 생산성 및 품질 향상을 위한 완벽한 금형 냉각 온도를 구현합니다.

With optimal design and cooling temperature control, realize a perfect mold cooling temperature for improving productivity and quality.

냉각기의 성능 및 특징 Features of water cooler chiller

- 용량에 따른 다양한 기종선택
- 뛰어난 냉각 능력
- 저소음 / 경량화
- 콤팩트한 외관 / 디자인
- 정밀한 온도 제어
- 이진설치 용이
- LCD 모니터 (한, 영문)
- RS-485 통신 기능
- 원격제어 및 멀티콘트롤 제어
- 운전상태 메세지 표시 (알람경고 등)
- Choice from various kinds of machine depending on capacity
- Powerful cooling capacity
- Low noise / Light weight
- Compact appearance / Design
- Precise temperature control
- Easy availability of removal installation
- LCD monitor (Korean, English)
- RS-485 communication function
- Remote control and multi-control
- Display of operational status message (Alarm warning, etc.)



수냉식 사양 Water cooling

Model	SOCUL III -103W	SOCUL III -105W	SOCUL III -107W	SOCUL III -110W	SOCUL III -115W	SOCUL III -120W	SOCUL III -125W	SOCUL III -130W	SOCUL III -140W
전 원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase								
온도제어방식 Temperature control method	AUTO TEMP. CONTROL								
온도제어범위 Temperature control range (°C)	7 ~ 35 (7°C 이하 사용시 부동액 사용 Use antifreeze when used below 7°C)								
열매체 Thermal medium	물(청수) Clean water, EG, MEG 부동액 Glycol								
냉각능력 Cooling capacity (50/60Hz) (kW)	8.7 / 10.2	13.7 / 16.1	21.4 / 25.1	28.4 / 33.4	38.5 / 45.2	55.5 / 65.1	74.2 / 87.2	83.1 / 97.6	111 / 130
압축기 출력 Compressor output (50/60Hz) (kW)	1.9 / 2.3	3.2 / 3.8	4.4 / 5.3	6.3 / 7.5	9.4 / 11.3	12.5 / 15	15.7 / 18.8	18.7 / 22.5	25 / 30
펌프 용량 Pump capacity (50/60Hz) (kW)	0.55 / 0.75	0.55 / 1.1	0.55 / 1.1	0.75 / 1.5	1.1 / 2.2	1.1 / 2.2	1.1 / 2.2	2.2 / 4	2.2 / 4
	DHF2-3	DHF4-3	DHF4-3	DHF4-4	DHF10-3	DHF10-3	DHF10-3	DHF20-2	DHF20-2
유량 & 압력 Flow rate & pressure (LPM / bar)	50Hz 41 / 2.2	67 / 2.2	67 / 2.2	83 / 3.2	166 / 2.3	166 / 2.3	166 / 2.3	333 / 2.4	333 / 2.4
	60Hz 41 / 3.2	67 / 3.2	67 / 3.2	83 / 4.2	166 / 3.8	166 / 3.8	166 / 3.8	333 / 3.5	333 / 3.5
온도검출방식 Temperature detecting method	NTC 10K Ω								
설정표시방식 Setting indicating method	LCD 액정 디스플레이								
안전장치 (경보알람) Safety device (Alert alarm)	역상, 저수량, 유량, 고/저압, 결빙방지, 고/저온, 모터 회로 차단 (압축기, 펌프, 팬) Anti Phase, Low Water, Water Flow, High/Low Pressure, Anti Freeze, High/Low Temp, Motor Circuit Breaker(comp, pump, fan)								
냉수 입, 출구 Cold water in/out (A)	1" (25A)	1" (25A)	1" (25A)	1-1/4" (32A)	1-1/4" (32A)	1-1/2" (40A)	1-1/2" (40A)	2" (50A)	2" (50A)
냉각수 입, 출구 Chilled water in/out (A)	1" (25A)	1-1/4" (32A)	1-1/4" (32A)	1-1/2" (40A)	1-1/2" (40A)	1-1/2" (40A)	2" (50A)	2" (50A)	2" (50A)
사이즈 Size (WxDxH) (mm)	850 x 600 x 1,185	1,000 x 600 x 1,285	1,050 x 650 x 1,410	1,300 x 750 x 1,510	1,500 x 800 x 1,640	2,000 x 1,000 x 1,655			
탱크용량 Tank capacity (L)	47	88	98	137	173	376	376	376	421
급수 Water supply / DRAIN (A)	1-1/4" (32A)								
매니폴드 Manifold (Option)	3/8"(10A) x 6ea	3/8"(10A) x 8ea	3/8"(10A) x 8ea	3/8"(10A) x 10ea	3/8"(10A) x 10ea	3/8"(10A) x 12ea	3/8"(10A) x 12ea	3/8"(10A) x 12ea	Option
전원설비 용량 Power supply capacity (50/60Hz) (KVA)	2.8 / 3.4	4 / 4.8	5.5 / 6.65	7.7 / 9.25	10.9 / 13.05	14.6 / 17.5	17.9 / 21.5	22.30 / 26.75	28.54 / 34.25

• SOCUL III 냉각 성능은 증발온도 : 5°C, 응축온도 : 50°C, 리턴가스온도 : 13°C, 과열도 : 8°C 테스트 결과 기준입니다.
SOCUL III cooling performances are evaporating temperature: 5°C, condensing temperature: 50°C, return gas temperature: 13°C, super heating temperature: 8°C (Based on test results.)
• 본 사양서에 수록된 내용은 당사 품질 향상 시 예고 없이 변경될 수 있습니다. This specification can be modified without notification if there is an improvements made by ABIMAN.
• 표준사양 이외의 유량이나 수압은 영업부와 협의 바랍니다. For any other requirements for flow rate and water pressure other than above specification, contact sales division for more information.

공냉식 사양 Air cooling

Model	SOCUL III -103A	SOCUL III -105A	SOCUL III -107A	SOCUL III -110A	SOCUL III -115A	SOCUL III -120A	SOCUL III -125A	SOCUL III -130A	SOCUL III -140A
전 원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase								
온도제어방식 Temperature control method	AUTO TEMP. CONTROL								
온도제어범위 Temperature control range (°C)	7 ~ 35 (7°C 이하 사용시 부동액 사용 Use antifreeze when used below 7°C)								
열 매 체 Thermal medium	물(청수) Clean water, EG, MEG 부동액 Glycol								
냉각능력 Cooling capacity (50/60Hz) (kW)	8.7 / 10.2	13.7 / 16.1	21.4 / 25.1	28.4 / 33.4	38.5 / 45.2	55.5 / 65.1	74.2 / 87.2	83.1 / 97.6	111 / 130
압축기 출력 Compressor output (50/60Hz) (kW)	1.9 / 2.3	3.2 / 3.8	4.4 / 5.3	6.3 / 7.5	9.4 / 11.3	12.5 / 15	15.7 / 18.8	18.7 / 22.5	25 / 30
펌프 용량 Pump capacity (50/60Hz) (kW)	0.55 / 0.75	0.55 / 1.1	0.55 / 1.1	0.75 / 1.5	1.1 / 2.2	1.1 / 2.2	1.1 / 2.2	2.2 / 4	2.2 / 4
	DHF2-3	DHF4-3	DHF4-3	DHF4-4	DHF10-3	DHF10-3	DHF10-3	DHF20-2	DHF20-2
유량 & 압력 Flow rate & pressure (LPM / bar)	50Hz 41 / 2.2	67 / 2.2	67 / 2.2	83 / 3.2	166 / 2.3	166 / 2.3	166 / 2.3	333 / 2.4	333 / 2.4
	60Hz 41 / 3.2	67 / 3.2	67 / 3.2	83 / 4.2	166 / 3.8	166 / 3.8	166 / 3.8	333 / 3.5	333 / 3.5
온도검출방식 Temperature detecting method	NTC 10K Ω								
설정표시방식 Setting indicating method	LCD 액정 디스플레이								
안전장치 (경보알람) Safety device (Alert alarm)	역상, 저수량, 유량, 고/저압, 결빙방지, 고/저온, 모터 회로 차단 (압축기, 펌프, 팬) Anti Phase, Low Water, Water Flow, High/Low Pressure, Anti Freeze, High/Low Temp, Motor Circuit Breaker(comp, pump, fan)								
응축팬 Condensing fan	Fan (Ø) x EA 450 x 1	400 x 2	400 x 2	500 x 2	550 x 2	630 x 2	600 x 3	630 x 3	600 x 4
	kW x P x EA 0.153 (0.128) x 6 x 1	0.12 (0.1) x 6 x 2	0.12 (0.1) x 6 x 2	0.375 (0.313) x 6 x 2	0.418 (0.348) x 6 x 2	0.56 (0.46) x 6 x 2	0.5 (0.41) x 6 x 3	0.56 (0.45) x 6 x 3	0.5 (0.41) x 6 x 4
냉수 입, 출구 Cold water in/out (A)	1" (25A)	1" (25A)	1" (25A)	1-1/4" (32A)	1-1/4" (32A)	1-1/2" (40A)	1-1/2" (40A)	2" (50A)	2" (50A)
사이즈 Size (WxDxH) (mm)	850 x 600 x 1,305	1,100 x 650 x 1,550	1,100 x 650 x 1,550	1,300 x 750 x 1,650	1,500 x 800 x 1,715	940 x 1,841 x 1,920	940 x 2,325 x 1,920	940 x 2,325 x 2,020	1,055 x 2,885 x 2,226
탱크용량 Tank capacity (L)	47	88	88	137	173	376	376	376	421
급수 Water supply / DRAIN (A)	1/2"(15A)								
매니폴드 Manifold (Option)	3/8"(10A) x 6ea	3/8"(10A) x 8ea	3/8"(10A) x 8ea	3/8"(10A) x 10ea	3/8"(10A) x 10ea	3/8"(10A) x 12ea	3/8"(10A) x 12ea	3/8"(10A) x 12ea	Option
전원설비 용량 Power supply capacity (50/60Hz) (KVA)	2.88 / 3.45	4.2 / 5.04	5.75 / 6.9	8.33 / 10	11.57 / 13.89	15.475 / 18.57	18.95 / 22.75	23.7 / 28.43	30.2 / 36.25

• SOCUL III 냉각 성능은 증발온도 : 5°C, 응축온도 : 50°C, 리턴가스온도 : 13°C, 과열도 : 8°C 테스트 결과 기준입니다.
SOCUL III cooling performances are evaporating temperature: 5°C, condensing temperature: 50°C, return gas temperature: 13°C, super heating temperature: 8°C (Based on test results.)
• 본 사양서에 수록된 내용은 당사 품질 향상 시 예고 없이 변경될 수 있습니다. This specification can be modified without notification if there is an improvements made by ABIMAN.
• 표준사양 이외의 유량이나 수압은 영업부와 협의 바랍니다. For any other requirements for flow rate and water pressure other than above specification, contact sales division for more information.

RICH SERIES

고온 / 고풍택 성형을 위한 핵심 냉각 - 가열 온도조절 시스템 Temperature controlling system for high glossy products



RICH-5R



RICH-7R



WATER PURIFIER

제품 특징 Features

RICH SYSTEM (Rapid Isolation Cooling & Heating)

- 스팀과 냉각수를 이용하여 금형을 순간적으로 급속 가열/냉각을 구현하는 시스템
- It is the system to rapidly heat and cool the mold cavity in every cycle by supplying the steam and cooling water.

효과 Effects

- 위상이 다른 품질 시험 (고광택, Weldless, No painting)
- 획기적인 생산성 향상 (Cycle time 단축)
- 새로운 차원의 정밀도 (LCD 도광판 패널의 정밀 성형)
- Good surface quality (High glossy, Weld-less, No painting, No scratch)
- High productivity (Cycle time reduction)
- Microstructure precision molding (Light guide panels of LCD)

적용 제품 Applications

- 외관상 고급화 공정이 필요한 제품
- Weld line이 있어서는 안되는 제품
- 고속사출이 필요한 제품
- 기타 고속 성형 시 원료의 흐름을 원활하게 해야 하는 제품
- High glossy parts
- Weld-less parts
- High cycle parts
- Other products that require smooth flow of raw materials during high-speed molding

시스템 장점 Comparison and advance of RICH System

구 분 Classification	기존 스팀 제어기 Existing System	타사 스팀 제어기 Other Brands System	RICH series
스팀발생기 Max pressure	경유(등유)보일러 Oil steam boiler	전기 스팀보일러 Electric steam boiler	전기 스팀보일러 Electric steam boiler
압력 Pressure	포화증기 Saturated steam	과열증기 + 압축공기 Superheated heat + Compressed air	포화증기 Saturated steam
Tank 압력 Tank pressure	10 bar ↓	30 bar ↓	15 bar ↑
열효율 Thermal efficiency	50%	60%	85%
급 / 배수장치 Inlet / Outlet type	개별형 Separated type	개별형 Separated type	일체형 One body type
Heating / Cooling Time (TV52')	35 sec / 35 sec	33 sec / 33 sec	23 sec / 25 sec 2 sec / 3 sec (Mobile 고속사출-특수 사양 Mobile High-speed : Special Specifications)

- 기존 스팀제어기는 열 에너지가 낮은 과열 증기를 고압의(30bar) 압축공기로 승압하여 단위 시간당 많은 증기량을 공급 하지만, 새로워진 RICH Series는 '열 에너지가 매우 높은 포화증기'를 사용함으로써 낮은 스팀 압력으로도 높은 열효율을 얻을 수 있고, 그에 따른 장비의 안정성도 동시에 향상시켜 줍니다.
Existing Steam controllers boost superheated steam of low energy with high pressured compressed air(30bar) and provide big amount of steam, yet RICH System uses saturated steam which contains high heat energy expecting high efficiency with low pressured steam and result in stability.
- 기존 스팀제어기는 Heating Time을 줄이는데 한계가 있으나, RICH Series는 '스팀 토출 압력을 증가(20bar) 시켜 고객의 요구사항에 맞게 Heating Time을 단축할 수 있습니다.
Existing steam controllers have limitations in reducing the heating time, but the RICH Series can shorten the heating time according to customer requirements by increasing the 'steam discharge pressure' (20 bar).
- Cooling Time은 고객의 요구사항에 맞추어 칠러 연동 사양(Optional)으로 단축시킬 수 있습니다.
Cooling time can be shortened with chiller interlocking specifications (as an option) according to customer requirements.

일반 사양 General specifications

Model	RICH-2	RICH-4	RICH-5R	RICH-7R	
최대압력 Max pressure (50/60Hz) (bar)	13 / 15		25		
사용압력 Working pressure (50/60Hz) (bar)	13 / 15		20		
최대온도 Max steam temperature (50/60Hz) (°C)	200 / 200		225		
전기용량 Electric capacity	히터 Heater (kW)	144	75	165	231
	급수펌프 Feed pump (50/60Hz) (kW)		3		4
	냉각펌프 Cooling pump (50/60Hz) (kW)	2.2 / 3.0	1.5 / 2.2		4.0 / 5.5
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	리치 Rich (mm)	900 x 2,030 x 1,600	600 x 1,200 x 1,600	1,030 x 2,140 x 1,935	1,030 x 2,140 x 1,935
	정수기 Water purifier (mm)			650 x 1,300 x 1,670	
보일러 Tank 용량 Boiler tank capacity (L)	272	132	330	370	

적용사례 Application



Utility 사양 Specifications

Model	RICH-2	RICH-4	RICH-5R	RICH-7R
전원 연결 Power	전원 Power	AC 220/380V±10%, 50/60Hz, 3 Phase		
	차단기 용량 Circuit breaker (A)	300	175	300
신호 Signal	입력 Input	형개신호 (접점) - A 접점 / 사출 시작신호(접점) - A 접점 / 금형온도센서 (K-Type) Open signal - A point of contact / Starting mold signal - A point of contact / Cavity temperature sensor (K-TYPE)		
	출력 Output	사출 허가신호 (접점) Approved mold signal (Point of contact)		
압축 공기 Compressed air	압력 Pressure(bar)	6 ~ 8		
	소모량 Discharge(cc / cycle)	1000		
보일러 공급 Boiler	배관 Piping	20A		
	공급 압력 Pressure(bar)	최소 Minimum 4		
냉각수 Coolant	공급 유량 Flow-rate(L/min)	200		250
	배관 Piping	IN / OUT : 32A (min)	IN / OUT : 25A (min)	IN / OUT : 40A (min)
상수도 공급 Water supply	수질 Water quality	Scale 이 생기지 않는 미네랄이 없는 깨끗한 물을 사용해야 함 (20ppm 이하) / 필요시 라인 - 필터를 설치 Purified water below total hardness 20ppm.		
	공급 압력 Pressure(bar)	3 ~ 5		
수질 Water quality	유량 Flow-rate(L/min)	150		
	수질 Water quality	총경도 70ppm 이하의 무수질과 미립자가 없는 깨끗한 물을 사용 / 수질 사전 검사 필수 / 정수기 필수 Pure water total hardness 70ppm (Water purifier: 70ppm)		

- 온도제어 정밀도는 당사 측정기준입니다. The degree of temperature control accuracy is based on our own test data.
- 제품의 사양은 성능 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다. Above stated are subject to change without prior notice.
- Max 온도로 장시간 사용을 지양합니다. Excessively long-hours of operation at maximum temperature should be avoided.

COOLING TOWER

직교류 냉각탑 Cross flow cooling tower

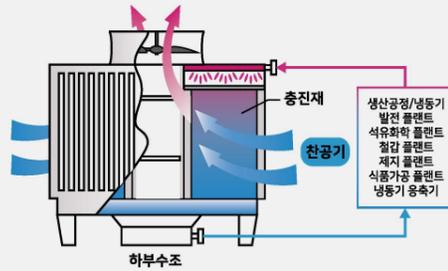
특징 Features

- 에너지 절약(압력손실이 낮은 충전재와 Fan Stack 설치)
- 대항류 냉각탑에 비해 내부 공간 확보가 가능하여 보수 점검 용이
- 일체형 충전재
- Axial Fan을 사용과 하부수조와의 낙차폭이 작아 소음이 작음
- 배부식성에 강한 FRP로 제조, Frame과 다른 Steel 부품은 용융 아연도금처리
- Energy-saving(Installation of low pressure loss fill and fan Stack).
- Compared to counterflow cooling towers, it allows for internal space saving, making maintenance inspection easier.
- Integrated Fill.
- Using Axial Fan and having a small drop height with the lower water tank, it produces less noise.
- Manufactured from FRP that is resistant to corrosion, the frame and other steel parts are zinc-plated



직교류 냉각탑은 냉각수와 외부공기가 수직으로 교차하며 열교환 하는 CROSS FLOW 형식의 냉각탑입니다. 외부 공기는 냉각탑 측면 공기 입구 루버를 통해 냉각탑 내부로 흡입한 다음 충전재를 내려오는 냉각수와 수직으로 교차하며 열교환 하는 냉각탑입니다. 직교류 냉각탑은 충전재, 비산제거기, 공기입구루버 일체형으로 설치되어집니다.

A cross-flow cooling tower is a type of cooling tower where the cooling water and the external air exchange heat by crossing vertically. External air is drawn into the cooling tower through the side air intake louvers, then it crosses vertically with the cooling water descending through the fill, thus exchanging heat. The cross-flow cooling tower is installed as an integrated unit with the fill, drift eliminator, and air intake louvers.



일반 사양 General specifications

Model	100R/T	125R/T	150R/T	175R/T	200R/T	225R/T	250R/T	300R/T	350R/T	400R/T	450R/T	500R/T
냉각 용량 Cooling Capacity (Kcal/h)	390,000	487,500	585,000	682,500	780,000	877,500	975,000	1,170,000	1,365,000	1,560,000	1,755,000	1,950,000
유량 Flow Rate (m³/h)	78	97	78	136	156	175	195	234	273	312	351	390
입구 온도 Inlet Temperature (°C)	37											
출구 온도 Outlet Temperature (°C)	32											
습구 온도 Wet Bulb Temperature (°C)	27											
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	1,500 x 2,760 x 3,820	1,500 x 2,760 x 3,820	1,800 x 2,760 x 4,020	1,800 x 2,760 x 4,020	2,100 x 2,760 x 4,220	2,400 x 2,760 x 4,520	2,600 x 2,760 x 4,520	2,600 x 2,975 x 4,700	2,600 x 2,975 x 4,700	2,800 x 2,725 x 5,720	2,800 x 3,045 x 5,720	2,800 x 3,045 x 5,720
팬 직경 Fan Diameter	Axial Flow (Pitch adjustable Angle)											
직경 Diameter (mm)	∅ 1,300 x 1	∅ 1,300 x 1	∅ 1,500 x 1	∅ 1,500 x 1	∅ 1,700 x 1	∅ 2,000 x 1	∅ 2,000 x 1	∅ 2,200 x 1	∅ 2,200 x 1	∅ 2,400 x 1	∅ 2,400 x 1	∅ 2,400 x 1
팬 속도 Fan Speed (rpm)	580	656	489	599	534	437	477	396	435	395	435	435
입수 구경 Inlet Port Size (A)	100	100	100	100	125	125	125	125	125	150	150	150
출수 구경 Outlet Port Size (A)	125	125	150	150	200	200	200	200	200	200	250	250
중량 Weight (kg)	1790	1810	2170	2190	2540	3220	3230	4260	4400	5500	6050	6050

BRW/A SERIES

드라이 쿨러 Dry Cooler

특징 Features

- 에너지 절약(압력손실이 낮은 충전재와 Fan Stack 설치)
- 대항류 냉각탑에 비해 내부 공간 확보가 가능하여 보수 점검 용이
- 일체형 충전재
- Axial Fan을 사용과 하부수조와의 낙차폭이 작아 소음이 작음
- 배부식성에 강한 FRP로 제조, Frame과 다른 Steel 부품은 용융 아연도금처리
- Energy-saving(Installation of low pressure loss fill and fan Stack).
- Compared to counterflow cooling towers, it allows for internal space saving, making maintenance inspection easier.
- Integrated Fill.
- Using Axial Fan and having a small drop height with the lower water tank, it produces less noise.
- Manufactured from FRP that is resistant to corrosion, the frame and other steel parts are zinc-plated



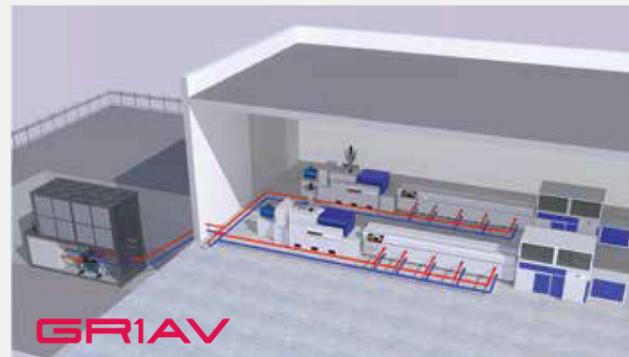
일반 사양 General specifications

Model	냉각 용량 Cooling Power (Kcal/h)	펌프 Pump (kW)	소음 Sound level (dB)	용량 Internal capacity (t)	중량 Weight (kg)	사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)
BRW/A 180	90kW / 77,400	4	63	80	650	2,180 x 1,400 x 2,100
BRW/A 250	125kW / 107,500	5.5	65	120	880	2,980 x 1,400 x 2,100
BRW/A 350	175kW / 150,500	7.5	67	150	1100	3,800 x 1,400 x 2,100
BRW/A 500	250kW / 215,000	9.2	69	200	1590	5,400 x 1,400 x 2,100
BRW/A 700	350kW / 301,000	15	71	300	1800	3,800 x 2,150 x 2,150
BRW/A 1000	500kW / 430,000	18.5	73	400	2390	5,400 x 2,150 x 2,150
BRW/A 1400	700kW / 602,000	18.5	74	620	3490	7,600 x 2,150 x 2,150
BRW/A 2000	1,000kW / 860,000	30	76	800	5600	11,000 x 2,150 x 2,150



GR1AC/AV SERIES

칠러 Chiller



특징 Features

- 정밀하고 안정적인 온도제어 구현
- 저소음 고효율의 Compressor
- 에너지 소비 절약형 통합 시스템 제어
- Precise and stable temperature control implementation
- Low-noise, high-efficiency compressor
- Energy-saving integrated system control

옵션 Options

- Dual Pumps (고장 시, 자동교체 운영)
- Auto by pass (자동 압력조정, 냉각수 일정 압력 유지)
- Dual pumps (automatic switch-over in case of failure)
- Auto bypass (automatic pressure adjustment, maintaining constant cooling water pressure)

일반 사양 General specifications

Model	GR1AC 30/Z GR1AV 30/Z	GR1AC 40/Z GR1AV 40/Z	GR1AC 50/Z GR1AV 50/Z	GR1AC 60/Z GR1AV 60/Z	GR1AC 80/Z GR1AV 80/Z	GR1AC 100/Z GR1AV 100/Z	GR1AC 120/Z GR1AV 120/Z	GR1AC 160/Z GR1AV 160/Z	GR1AC 200/Z GR1AV 200/Z	GR1AC 240/Z GR1AV 240/Z	GR1AC 310/Z GR1AV 310/Z	GR1AC 400/Z GR1AV 400/Z	GR1AC 480/Z GR1AV 480/Z	GR1AC 550/Z GR1AV 550/Z	GR1AC 620/Z GR1AV 620/Z	GR1AC 780/Z GR1AV 780/Z	GR1AC 960/Z GR1AV 960/Z	GR1AC 1200/Z GR1AV 1200/Z	GR1AC 1500/Z GR1AV 1500/Z	
냉각 용량 Cooling Capacity Water out +15°C Condensation water +30°C	kW Kcal/h	28 24,100	28.5 33,100	48 41,300	58 49,900	77 66,300	97.5 83,900	116 99,800	155 133,400	195 167,800	241 207,400	310 266,800	390 335,600	482 414,800	555 477,600	620 533,600	780 671,300	964 829,600	1190 1,024,100	1486 1,278,900
컴프레서 냉각 회로 Cooling Circuit		1n°	1n°	1n°	1n°	1n°	2n°	2n°	2n°	2n°	4n°	4n°	4n°	6n°	8n°	8n°	8n°	12n°	12n°	
효율 Efficiency(CCP)	kW / kW	5.1	5.2	5.1	5.1	5.1	5	5	5.2	5	5.2	5	5.2	5.2	5.1	5	5	5.2	5.2	5
유량 Flow Rate	L/min m³/h	80 4.8	110 6.6	140 8.4	170 10.2	220 13.2	280 16.8	330 19.8	440 26.4	560 33.6	690 41.4	890 53.4	1,100 66	1,400 84	1,600 96	1,800 108	2,200 132	2,800 168	3,400 204	4,300 258
연결 배관 구경 Connection Pipe Size		1"-1/4(32A)	1"-1/4(40A)	1"-1/4(40A)	2"(50A)	2"(50A)	2"-1/2(65A)	2"-1/2(65A)	2"-1/2(65A)	3"(80A)	3"(80A)	3"(80A)	4"(100A)	4"(100A)	4"(100A)	5"(125A)	5"(125A)	5"(125A)	6"(150A)	6"(150A)
펌프 압력 Pump Pressure(C)	bar	3.0 ~ 3.5									3.0 ~ 6.5									
펌프 압력 Pump Pressure(V)	bar	1.7 ~ 2.0									1.7 ~ 2.0									
팬 Fan	m³/h	1n° 14,300	1n° 14,300	1n° 16,500	1n° 16,500	1n° 18,500	2n° 34,000	2n° 32,000	3n° 45,000	1n3 53,000	4n° 65,000	5n° 83,000	6n° 106,000	6n° 106,000	10n° 150,000	10n° 166,000	10n° 166,000	12n° 248,000	14n° 256,000	14n° 256,000
소비 전력 Power Consumption	kW	7.8	10	13.5	15.1	19.2	25	29.4	39	48.5	60.1	76	92	116	136	152	190	225	279	341
가동 전력 Operating Power	kW	14	15	20	23	30	38	43	60	70	89	116	144	175	205	232	279	329	417	487
소음 Noise	dB	53	53	54	54	55	55	55	56	57	57	58	59	59	60	60	60	60	60	61
탱크 용량 Tank Capacity	L	140	140	180	180	250	400	400	600	600	600	800	1,200	1,200	1,200	1,600	1,600	2,300	2,300	2,300
중량 Weight	kg	440	440	600	650	825	1,060	1,145	1,500	1,740	1,850	2,600	3,260	3,680	4,260	5,010	5,260	7,900	8,050	9,120
사이즈 Dimension(WxDxH)(mm)		1,500 x 900 x 1,680	1,500 x 900 x 1,680	1,750 x 1,100 x 2,000	1,750 x 1,100 x 2,000	2,010 x 1,250 x 2,000	2,870 x 1,250 x 2,000	2,870 x 1,250 x 2,000	3,730 x 1,250 x 2,000	3,750 x 1,400 x 2,110	3,750 x 1,400 x 2,110	5,240 x 1,400 x 2,110	5,100 x 2,150 x 2,045	5,100 x 2,150 x 2,045	6,100 x 2,150 x 2,045	6,800 x 2,150 x 2,045	6,800 x 2,150 x 2,045	8,300 x 2,150 x 2,245	10,500 x 2,150 x 2,245	10,500 x 2,150 x 2,245

• Industrial Frigo는 광범위한 산업응용 분야를 위한 Cooling System 제조 전문 기업입니다.
Industrial Frigo is a specialized manufacturer of cooling systems for a wide range of industrial applications.

AQUS SERIES

전기분해를 이용한 친환경 스케일 제거장치 Environment-Friendly scale removal device using electrolysis

AQUS는 순환수를 활용하는 냉각 시스템에 쌓이는 스케일을 친환경적인 전기분해를 통해 제거 및 관리하는 장치입니다.
AQUS is a device that utilizes environment-friendly electrolysis to remove and manage scale buildup in cooling systems that utilize circulating water.

특징 Features

- 전기 분해 원리를 이용하여 순환수 내의 스케일 제거
- 냉각탑, 사출기, 수냉식 컴프레서, 열교환기, 냉동기, 칠러 등 모든 냉각용 순환수를 사용하는 모든 분야에 적용 가능
- Utilizing the Electrolysis Principle for Scale Removal in Circulating Water:
- Applicable to all areas that utilize circulating water for cooling purposes, including cooling towers, injection molding machines, water-cooled compressors, heat exchangers, refrigeration units, chillers, and more.

효과 Effects

- 배관 및 열교환기 스케일 생성 방지 및 기존 스케일 제거
- 전극 극성 전환을 통한 자동 스케일 배출로 관리 용이
- 냉각수 관리를 위한 약품 투입비용 폐수처리 비용 절감
- 열교환 효율 증가 및 전력비, 유지보수 비용과 용수 절감
- Prevention of scale formation in pipes and heat exchangers, and removal of existing scale
- Easy management through automatic scale discharge via electrode polarity reversal
- Cost savings in chemical treatment and wastewater treatment for cooling water management
- Improved heat exchange efficiency and reduction in power consumption, maintenance costs, and water usage



설치 사례 Installation Cases

실/내외 설치가 가능하며 배관개조가 필요하지 않습니다. (BY PASS)
Can be installed both indoors and outdoors, and does not require pipeline modification.



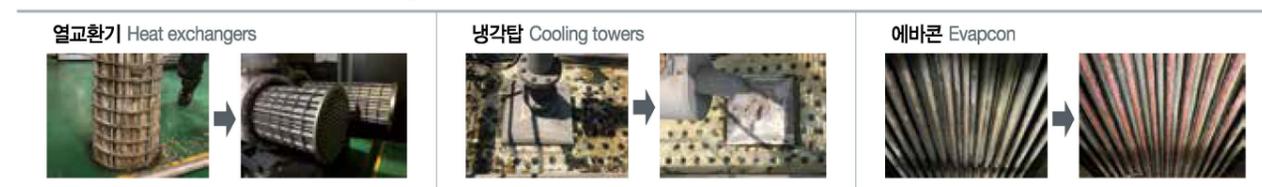
스케일 포집(제거) 사례 Case of Scale Capture (Removal)

- 전기분해를 통해 포집된 스케일은 대부분 CaO(산화칼슘)으로 구성되어 있어 친환경적입니다.
- 포집된 스케일은 우수배관/하수배관으로 처리 가능합니다. 또한, 폐수가 발생하지 않고 용수를 절약합니다.
- The scales captured through electrolysis are predominantly composed of CaO (calcium oxide), making it environmentally friendly.
- The captured scale can be utilized for rainwater drainage piping and sewage piping. Additionally, this process does not generate wastewater, contributing to water conservation.

일반 사양 General specifications

Model	AQUS-200A	AQUS-300A	AQUS-500A	AQUS-1000A
적용 냉각탑 Applicable cooling towers(RT)	100 ~200	200 ~300	400 ~ 600	700 ~1200
처리 용량 Processing capacity(m³/hr)	5	7	10	20
흡압상고 Pressure absorption degree(M)	8 / 7 (Max)	8 / 13 (Max)		8 / 19 (Max)
터치스크린 Touchscreen (in)		7		10.2
입력전원 Input power	AC200V 50/60Hz			
소비전력 Power consumption(kW)	1.0 / 1.8 (Max)	1.8 / 2.7 (Max)		2.8 / 3.6 (Max)
관경 Pipe diameter(A)	급수 Inlet - 1-1/2"(40A) 출수 Outlet - 1-1/2"(40A) 배출 Drain - 1-1/4"(32A)	급수 Inlet - 1-1/2"(40A) 출수 Outlet - 1-1/2"(40A) 배출 Drain - 1-1/2"(40A)	급수 Inlet - 1-1/2"(40A) 출수 Outlet - 1-1/2"(40A) 배출 Drain - 1-1/2"(40A)	급수 Inle - 2"(50A) 출수 Outlet - 2"(50A) 배출 Drain - 1-1/2"(40A)
사이즈 Dimension(WxDxH)(mm)	1100 x750 x950	1150 x 940 x1250	940 x 500 x 1250	940 x 1640 x 1440
중량 Weight(kg)	220	300	370	445

가동 전후 사례 Before and After Operation Cases



포집된 스케일은 환경에 따라 색상의 차이가 있을 수 있습니다.
The captured scale may exhibit color variations depending on the environment.

AF SERIES

수처리 백필터 Bag Filter



특징 Features

- STS304 적용하여 내구성과 부식에 강함
- 여과정도 0.5 μ m ~ 300 μ m
- 운영, 설치가 간단하고 공간활용 용이
- 필터는 교체가 편리하고 유지보수에 경제적
- 광범위한 응용분야
- 유량이 많고 저항이 적음
- Durable and corrosion-resistant by applying SUS304
- Filtration accuracy 0.5 μ m ~ 300 μ m
- Easy to operate and install, and easy to utilize space
- Filters are easy to replace and economical to maintain
- Wide range of applications
- High flow rate and low resistance

사이즈 Dimension

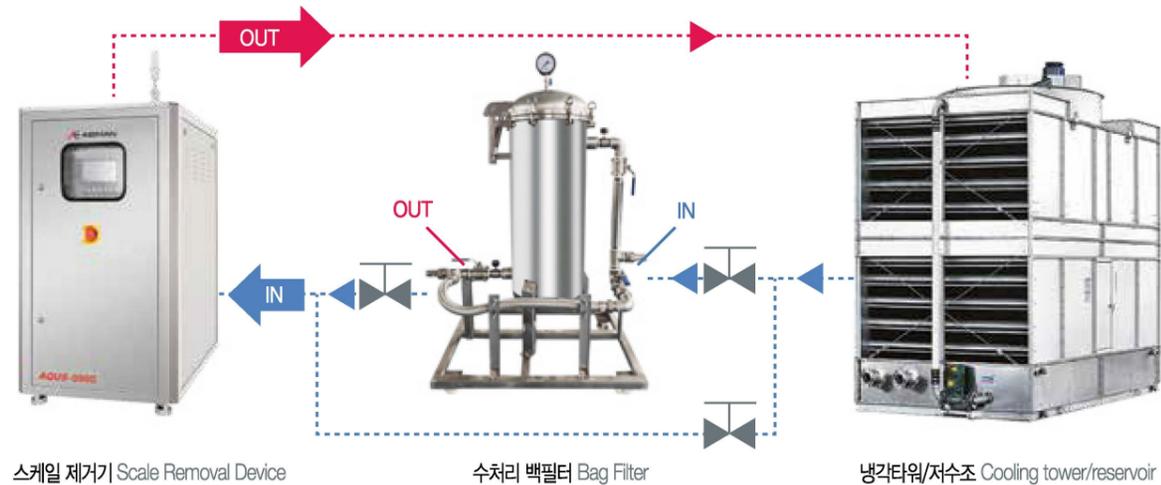
Model	W	D	H
AF	1000	700	1700

일반 사양 General specifications

필터 사이즈 Filter size	하우징 재질 Housing material	IN / OUT	처리유량 Processing flow rate (m ³ /h)	최대압력 Maximum pressure (bar)	필터수량 Filter quantity	필터여과도 Filter filtration rate (μ m)	적용기종 Applicable models
φ400 x 1400L	STS304	2"(50A)	80 ~ 100	8	2	50	AQU S - 200A ~ AQU S - 1000A
						100	
						200	
						300	
나일론							

• 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice

흐름도 Flow chart



SKY THERM

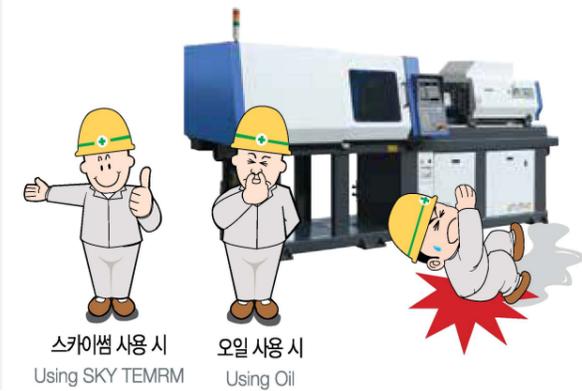
SKY THERM (스카이썸)은 사출기용 금형온도조절기를 위하여 개발된 신개념의 열매체 (Heat transfer fluid)입니다.

SKY THERM delivers outstanding performance of more efficient and precise heat exchange mold temperature control.



특징 Features

- 인체에 무해
- 냄새가 없음
- 탄화 현상이 없고 Non Scale Medium
- 청소가 용이 (점도가 약하며 수용성 매체 특성)
- 환경 친화적
- 물과 에의 장점 만 Select
- 열전도 효율이 좋음
- 6개월 이상 연속 사용
- Harmless to human
- Odorless
- No Chemical Scale
- Easy maintenance (Water-soluble medium)
- Eco-friendly
- Combination of merits of water and oil
- Excellent Heat transfer
- Long Product Lifetime (Over 6month)



스카이썸 사용 시
Using SKY THERM

오일 사용 시
Using Oil

SKY THERM과 광유계 열매체 비교 Compared SKY THERM and mineral base oil

SKY THERM	광유계 열매체 Thermal oil
열 안정성이 좋다 Good thermal stability	탄화수소로 탄소간의 결합이 갈라지어 열 안정성이 좋지 않다 Bad thermal stability
사용수명이 길다 (약 2000시간) Long product life	사용수명이 짧다 (약 1500시간) Short Product Life
적정한 점도 유지 Stable viscosity	원유류분이므로 왁스분을 함유. 저온에서 점도가 급격히 증가. 모터에 영향 발생 Viscosity increases sharply at a low temperature and it effects the motor
스케일이 발생하지 않는다 No chemical scale	열안정성이 나빠 열분해와 중합을 일으켜 슬러지를 발생, 관벽에 부착되어 스케일을 유발 → 열효율을 떨어뜨린다. Chemical Scale decreases a thermal efficiency

AC SERIES

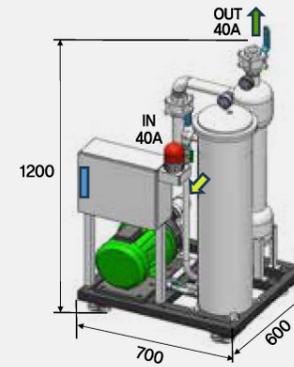
원심분리기 Centrifugal

특징 Features

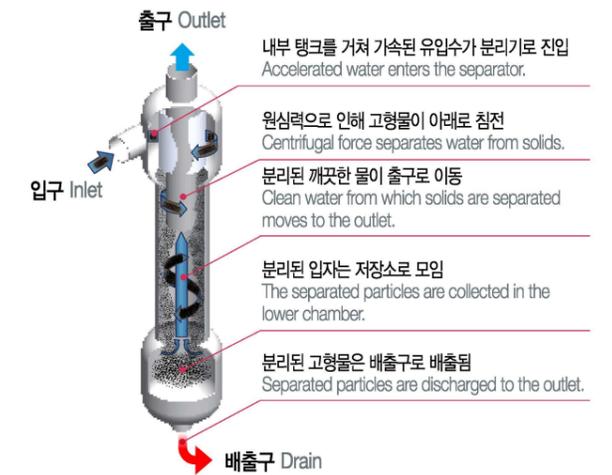
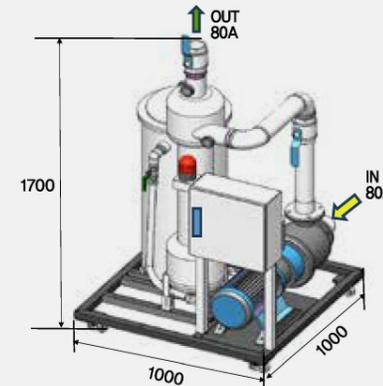
- 원심분리 원리를 이용하여 침전성 고체와 액체를 분리
- 액체보다 비중이 큰 고체입자를 분리할 수 있는 원심고체-액체 분리 시스템
- 작은 비중의 먼지 처리가 어려운 기존 사이클론 탈수기의 문제점 해결
- 간단한 제품 구조, 저렴한 비용, 쉬운 설치 및 조작, 거의 필요없는 유지보수
- According to the principle of centrifugation, it is used to separate precipitable solids in liquid
- Centrifugal solid-liquid separation system can separate solid particles larger than liquid.
- It solves the difficult problem of traditional rotary flow sand remover and the difficulty of treating dirt with relatively small weight.
- The product structure is simple, low cost, easy to install and operate, and hardly requires maintenance.



AC-40



AC-80



일반 사양 General specifications

Model	배관 경 Pipe diameter	펌프 Pump (380V)		분리기 Separator			여과기 Filter	
		유량 Flow (m ³ /h)	모터 Motor (kW)	배관경 Pipe diameter	유량 Flow (m ³ /h)	사이즈 Dimension (WxDxH)(mm)	백필터 Filter bag	처리유량 Flow (m ³ /h)
AC-40	1-1-2" (40A)	26/24	1.5/0.9	IN : 1-1/2" (40A)	18 ~ 34	Φ219 x 1,050	300μm	30
				OUT : 1-1/2" (40A)			20L/bag	
				SACALE : 1" (25A)			1bag	
AC-80	3" (80A)	55	5.5	IN : 3" (80A)	44 ~ 75	Φ440 x 1,200	300μm	80
				OUT : 3" (80A)			20L/bag	
				SACALE : 1" (25A)			2bag	

• 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice

원심분리기 원리: 모래와 진흙 분리

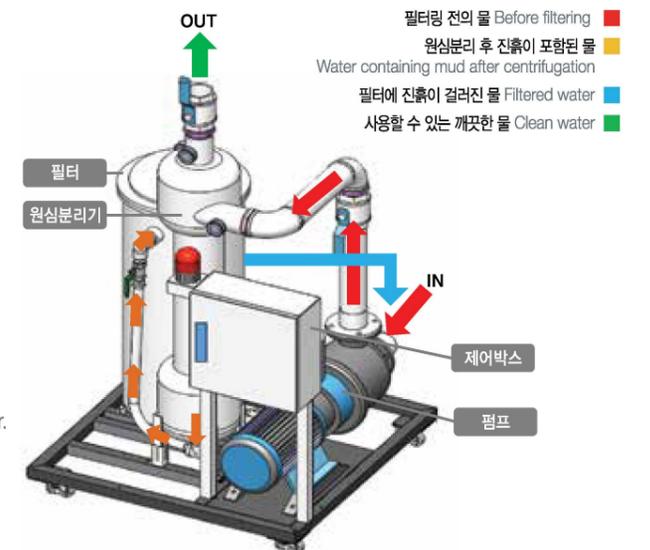
Centrifugal Separation: Separation of Sand and Soil

- 내부 슬롯으로 유입되어 분리 실린더로 이동
- 원심분리 작용으로 이물질과 액체 분리
- 원심분리 후 깨끗한 액체는 출구를 통해 회수
- 분리된 이물질은 출구를 통해 필터로 이동
- Inflow into internal Slot and move to separation cylinder
- Centrifugation separates particles from liquids
- Clean liquid is recovered through Outlet after whirlwind
- Separated particles are transferred to the filter through the outlet

폐루프 필터 시스템: 물 손실 방지

Closed Loop System Filter: Preventing Water Loss

- 원심분리기를 통해 입자와 물 분리
- 분리된 입자는 압력을 통해 필터로 전달되어 축적
- 입자는 필터를 통과하는 과정에서 물과 혼합됨
- 물이 필터를 통과한 후 다시 원심분리기로 전달되어 재분리됨
- 상기 폐루프 시스템을 통해 물의 손실을 최소화
- Separation of sand and soil from water through Cyclone
- Separated sand and soil are transferred to the filter under pressure and accumulated.
- Sand and soil are mixed with water when transported through the filter.
- Water passes through the filter and is transferred back to CYCLONE for reseparation.
- Minimize water loss with this Closed Loop System.



재료의 건조특성표 Resin Drying Condition Table

Plastic Material	Chemical Description	Bulk Density	Drying Time	Drying Temperature	Nominal Air Flow	Final Moisture	Typ. Starting Moisture
		kg/dm³	h	°C	m³/kg	% in weight	% in weight
ABS (extrusion grade) *	Acrylo Butadien Styrene	0.55	3~4	80~85	2.2	<0.015	<0.2
ABS (moulding grade) *	Acrylo Butadien Styrene	0.55	2~3	85	2	<0.020	<0.2
CA (2)	Cellulose Acetate	0.7	2~3	70	2	<0.020	<0.7
CAB	Cellulose Acetate / Butirrate	0.6	2~3	70	2	<0.020	<0.6
EVA (2)	Ethylen Vinil Acetate	0.6	2~3	90~105	1.8	-	-
EVOH	Ethylen Vinil Alcool	0.6	2~3	90~105	2	-	-
LCP (1) (3)	Liquid Crystals Polymer	0.8	3~4	150	2.2	<0.01	<0.05
PA11-12 (3) - Nylon	Poly Amide. Nylon	0.6	3~5	70~80	2	0.15-0.02*	0.6-1.2*
PA6 / 46 / 66 (3) - Nylon	Poly Amide	0.6	4~6	70~80	2	0.15-0.02*	0.6-1.2*
PAI	Poly Arylenimide	0.85	6~8	180	2	<0.02	-
PAR (1) (3)	Poly Arylate	0.7	5~6	120	2	<0.02	-
PBT (1) (3) *	Poly Butyilen Terephtalate	0.8	3~4	130~140	2.2	<0.02	<0.15
PC (3) *	Poly Carbonate	0.65	2~3	120	2	<0.02	<0.3
PC/ABS *	Abs / Polycarbonate	0.65	3	100	2	<0.020	<0.1
PC/PBT *	Poly Carbonate / PBT	0.75	3~4	110	2.2	-	-
PE / HDPEcable (alogen free.cr.)	Polyethylene	0.7	4~10	60	2.5	<0.04*	<0.08
PE / HDPE / LDPE (7)	Polyethylene	0.5	1	85	1.6	<0.01	<0.02
PE / HDPE / LDPE black 3%	Polyethylene + carbon Black 3%	0.55	2~3	80	1.8	<0.01	-
PE / HDPE / LDPE black 40%	Polyethylene + carbon Black 50%	0.7	2~3	80~90	2	<0.02	<0.2
PEEK (1) (3)	Poly Ether Ether Ketone	0.8	3~4	150~160	2.2	<0.05	<0.1
PEI (1) (3)	Poly Etherimide	0.75	4~5	140~160	2.5	<0.01	<0.2
PEN (1) (3)	Poly Ethyle Naphtalene	0.85	5~6	150~170	3	<0.005	-
PES *	Polyether Sulfone	0.8	3~4	150~180	2	<0.05	0.35
PET fiber textile (1) (3) (8) *	Poly Ethylen Terephtalate	0.84	5~6	160~180	3	<0.003	<0.2
PET bottl.-tech.I fiber-sheet (1) (3) *	Poly Ethylen Terephtalate	0.84	5~6	160~180	3	<0.003	<0.2
PET injection molding (1) (3) *	Poly Ethylen Terephtalate	0.85	3~4	130~140	2	<0.02	<0.2
PET PCR (1) (2) (3) (8) *	Recycled PET-Post Consumer Re grind	0.35	4~5	130~140	3	<0.008	<0.3
PETG (4) (6) *	Poly Ethylen Terephtalate Glycol	0.74	4~5	65	3.5	<0.01	<0.1
PMMA - Acrylic *	Poly Metil Methacrylate	0.65	3~4	80	3	<0.02	<0.3
POM - Acetalic - (homopolymer) *	Poly Oxi Methylene	0.85	1	90~100	2	-	<0.1
PP talk 40%	Poly Propylene	0.65	2~3	90	2	<0.02	-
PPO (3)	Poly Propylene	0.65	2~3	90	2	<0.02	-
PPS (1) (3) *	Poly Propylene	0.65	2~3	90	2	<0.02	-

* 제습 필요 원재료 * 는 원재료 제조사 권장 사양을 따를 것 The raw materials requiring dehumidification* should adhere to the manufacturer's recommended specifications.

CADII SERIES

압축공기 제습 건조기 Compressed Air Dehumidifier

핸드폰, 렌즈, 도광판 등의 초정밀 사출 성형에 최적화

Optimized for high precise plastic injection molding such as mobile phones, optical lenses, light guide plates

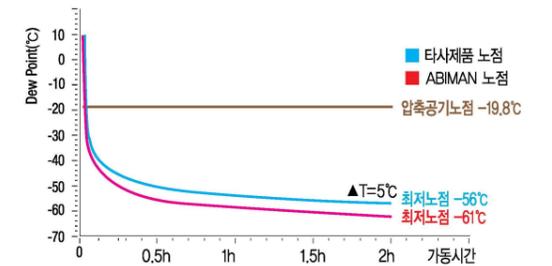


특징 Features

- 사용자 눈높이에 맞춘 조작부 각도 조절 기능
- Stainless Steel Cover 적용
- 원료 종류 입력 시 온도 자동 설정
- 주간 타이머(예약운전) 기능, 외부 485 통신 지원
- 다양한 알람 및 알람 이력 (상하한, No Heat, 고압, 저압 등)
- 건조온도 Max.160°C
- P.I.D 제어로 빠르고 정교한 온도제어 (±0.5°C 이내)
- Angle adjustment function in controller part at the user's eye level
- Stainless steel cover applied
- Automatic temperature control by setting type material.
- Daily-weekly timer(Run / Stop timer → reserve function), 485 communication port support
- Various alarm and alarm history (Max / Min Temperature Alarm, No Heat, high-pressure, low-pressure and so on)
- Drying temperature Max. 160°C
- Speedy and precise temperature control by P.I.D control (within ±0.5°C)

Performance

(CADII 시리즈 vs 동급 타사제품)
(CADII series vs other same performance products)



* 압축공기품질에 따라 노점이 달라질 수 있음
Dew point can be different depending on quality of compressed air.

일반 사양 General specifications

Model	CADII-6A	CADII-15A	CADII-30A	CADII-50A
전원 Power source	AC 220V±10%, 50/60Hz 1 Phase			
건조온도 Drying temperature(°C)	30 ~ 160			
용량 Capacity(L)	6	15	30	50
풍량 Air flow(m³/h)	12		16	
노점 Dew point(°C)	-25 ~ -50			
히터 Heater(kW)	0.95			
총 전력량 Installed power total(kW)	1.0			
압축 공기 압력 Compressed air pressure(bar)	6 ~ 8			
설정표시방식 Display	LCD Display			
사이즈 Dimension(WxDxH)(mm)	430 x 330 x 450	470 x 390 x 605	500 x 450 x 680	510 x 490 x 910
안전장치 Safety device	Over heat (차단기 TRIP)			
중량 Weight(kg)	10	16	20	25

DAKA SERIES

제습건조시스템 Dehumidification Drying System

강력한 성능 Powerful performance

- 균일한 노점(-40℃) 유지(Honeycomb rotor)
- 제습 먼지 발생 방지
- 폐쇄형 냉각 회로 구조(옵션 : 공냉식)
- 고효율 수냉식 방식
- Uniform Dew point -40℃ honeycomb rotor
- Prevent dehumidifier from generating dust
- Close loop cooling circuit Structure
- High efficiency water cooling system

에너지 절약 Save energy

- 고효율 공냉식방식 (옵션 : DAKA-A type 적용 가능)
- 고효율 터빈 기술 사용
- 트윈타워 제습기 대비 에너지 소비량 40% 절감
- High Efficiency Air Cooled type (Only DAKA-A, AP)
- Using High efficiency turbine technology
- 40% less energy consumption than the twin-tower dehumidifier

간단한 운영 / 관리

- Simple Operation/management
- 반영구적인 제습기 수명
 - 일일/주간 타이머
 - Life of semi-permanent dehumidifier
 - Daily/weekly timer



일반 사양 General specifications

Model	DAKA-200A	DAKA-200AP	DAKA-200W	DAKA-200WP	DAKA-300A	DAKA-300AP	DAKA-300W	DAKA-300WP
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase							
풍량 Air flow (50Hz/60Hz)(m³/h)	160/200		250/300					
건조블로워 Drying blower (50Hz/60Hz)(kW)	1.6/2.05		4/4.6					
재생블로워 Regeneration blower (50Hz/60Hz)(kW)	0.4/0.5		0.55/0.63					
재생히터 Regeneration heater(kW)(접촉기 Contactor)					10.4			
건조히터 Drying heater(kW)(접촉기 Contactor)					-			
건조에어 Drying air IN / OUT(mm)					Ø89.1			
냉각방식 Cooling type	공냉 Air Cooled		수냉 Water Cooled		공냉 Air Cooled		수냉 Water Cooled	
컨트롤방식 Control type	보드 Board	PLC	보드 Board	PLC	보드 Board	PLC	보드 Board	PLC
옵션 Option	노점계 Dew point meter							
사이즈 Dimension(WxDxH)(mm)	750 x 1070 x 1410							

* PLC 타입에는 터치스크린, 인버터, 원재료 선택시 자동 풍량 및 온도조절, 안티스트레스(과건조 방지 및 에너지세이빙) 기능 적용
The PLC type includes features such as a touch screen, inverter, automatic air volume and temperature control when selecting raw materials, and anti-stress (overdrying prevention and energy saving) functions.

일반 사양 General specifications

Model	DAKA-300H N	DAKA-400H N	DAKA-500H N	DAKA-700H N	DAKA-1000H N	DAKA-1500H N	DAKA-2000H N	DAKA-2500H N	DAKA-3000R N
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase								
노점 Dew point(℃)	- 40 ※								
풍량 Air flow (50Hz/60Hz)(m³/h)	300/350	400/470	500/590	700/825	1,000/1,180	1,500/1,770	2,000/2,360	2,500/2,950	3,000/3,540
압력 Pressure (50Hz/60Hz)(mbar)	270/230	200/160	300/280	260/260	190/140	180/150	260/220	220/180	240/200
건조블로워 Drying blower (50Hz/60Hz)(kW)	3/3.45	4/4.6	5.5/6.3	7.5/8.6	9/10.3	12.5/14.5	15/17.5	15/17.5	18.5/21.3
재생블로워 Regeneration blower (50Hz/60Hz)(kW)	0.4/0.5	1.1/1.3	1.5/1.75	2.2/2.55	4/4.6	5.5/6.3	5.5/6.3	5.5/6.3	7.5/8.6
재생히터 Regeneration heater (kW)(접촉기 Contactor)	10	10	15	15 (SSR)	22 (SSR)	26 (SSR)	30 (SSR)	30 (SSR)	30 (SSR)
건조파이프 Dehumidification duct diameter(mm)	Ø102	Ø102	Ø102	Ø102	Ø159	Ø159	Ø159	Ø159	Ø159
재생배기파이프 Regenerated air outlet diameter(mm)	Ø102	Ø102	Ø102	Ø102	Ø133	Ø133	Ø133	Ø133	Ø133
건조히터 Drying heater	제습기 내 제어, 호퍼 / 히터는 별도 구매 필요 Controlled inside the dehumidifier, with the heating tube on the dryer (Additional purchase required)								
흡착제 Absorbent	허니콤 로터 Honeycomb rotor								
냉각방식 Cooling type	수냉식 Water-cooled ; 냉각수공급 Provide cooling water								
냉각수량 ; 커넥터 Cooling water ; interface(L/min)	33/20A	42/25A	50/25A	50/25A	66/25A	66/25A	83/25A	83/25A	100/25A
제어방식 Control type	마이크로컴퓨터 제어기 Microcomputer controller								
조작방식 Operation type	표준 : 버튼방식 Standard: button method ; (옵션 : PLC+터치스크린 Option : PLC+ touch screen)								
RS-485 통신 RS-485 communication	표준 Standard								
제어 Control	과열 (건조, 재생) Over heat (Drying, Regeneration)								
알람 / 보호 회로 Alarm / Protection circuit	블로워 과부하 Blower overload								
	블로워 역상 Blower reverse prevention								
	정지시 자동 냉각 Delayed cooling at shutoff								
	로터 고장 감지 Rotor fault detection function								
부속품 Accessories	전원선 Power cable 7m : 삼색경광등 Three-color warning light								
중량 Weight(kg)	320	330	470	480	700	1,010	1,330	1,390	1,600
사이즈 Dimension(WxDxH) (mm)	1,050 × 800 × 2,050	1,050 × 800 × 2,050	1,500 × 1,120 × 2,200	1,500 × 1,120 × 2,200	2,170 × 1,200 × 2,200	2,450 × 1,350 × 2,300	2,450 × 1,350 × 2,300	2,450 × 1,350 × 2,300	2,450 × 1,350 × 2,300

* 노점은 사용 환경에 따라 변동될 수 있습니다. The dew point varies according to ambient air conditions
* 제습기 자체에 건조히터가 포함되어 있지 않으므로 건조기 세트에 따라 선택 (별도구매필요)
The dehumidifier itself does not come with a drying heater and needs to be selected according to the matching of the dryer(Additional purchase required)
* DAKA-700H 모델 이상 히터는 SSR로 제어되며, 그 외 모델의 히터는 M/C 접촉기로 제어됩니다
DAKA-700H and above heaters are controlled by SSR, while other models of heaters are controlled by M/C contactors
* 규격에 변동사항이 있을 시 별도로 통지하지 않습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice.

DAKA SERIES

제습건조시스템 Dehumidification Drying System



일반 사양 General specifications

Model	DAKA-25R N	DAKA-50R N	DAKA-75R N	DAKA-100R N	DAKA-150R N	DAKA-200R N	DAKA-300R N	DAKA-400R N	DAKA-500R N	DAKA-600R N	DAKA-800R N	
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase											
건조온도 Drying temperature(°C)	80 ~ 180											
노점 Dew point(°C)	- 40 ※											
건조호퍼 용량 Capacity(L)	40	80	120	160	230	300	450	600	750	900	1,200	
Drying 용량 Capacity @0.65(kg)	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	800	
호퍼 호퍼 보온재 Material	이중보온 + 커버 Double insulation & shell											
풍량 Air flow (50Hz/60Hz) (m³/h)	50/60	80/95	80/95	120/140	120/140	200/235	300/354	400/470	400/470	500/590	700/825	
건조블로워 Drying blower(50Hz/60Hz)(kW)	1.1/1.3	1.1/1.3	1.1/1.3	1.1/1.3	1.1/1.3	2.2/2.55	2.2/2.55	2.2/2.55	4/4.6	5.5/6.3	7.5/8.6	
재생블로워 Regeneration blower(50Hz/60Hz)(kW)	0.18/0.23	0.18/0.23	0.18/0.23	0.18/0.23	0.18/0.23	0.4/0.5	0.4/0.5	0.4/0.5	1.1/1.3	1.5/1.75	2.2/2.55	
건조히터 Drying heater(kW)(접촉기 Contactor)	4	4	4	6	6	15	15	15	15(SSR)	15(SSR)	18(SSR)	
재생히터 Regeneration heater(kW)(접촉기 Contactor)	2.4	2.4	2.4	3.1	3.1	10	10	10	10(SSR)	15(SSR)	15(SSR)	
안전사다리 Safety protection ladder	X : 없음 X : Not available										표준 Standard	
흡착제 Absorbent	허니콤 로터 Honeycomb rotor											
냉각방식 Cooling type	수냉식 Water-cooled ; 냉각수 공급 Provide cooling water											
냉각수량 / 커넥터 Cooling water / Connector(L/min)	17/20A	25/20A	25/20A	25/20A	25/20A	33/20A	33/20A	33/20A	42/25A	50/25A	50/25A	
압축공기 Comp. air 압력 Pressure(bar)	6 (Ø 8)											
이송 거리 Conveyance length	1차 측 For hopper (m) : 10 2차 측 For IMM(m) : 5, 5, 5, 5, 5, 10, 10, 10, 10, 10, 10											
사이클론 호퍼 용량 Conveyance cyclone capacity	1차 측 for hopper		3L (리미트 스위치 Limit switch)		7L (리미트 스위치 Limit switch)			12L (리미트 스위치 Limit switch)			25L (리미트 스위치 Limit switch)	
이송관 Conveying piping (mm)	Ø 38 PVC 호스 Hose 20m					Ø 50 PVC 호스 Hose 20m						
이송블로워 Conveying blower Capacity (kW)	1.5			2.2			3		4			
제어 방식 Control type	마이크로컴퓨터 제어기 Microcomputer controller											
조작 방식 Operation type	표준 : 버튼 방식 Standard: button method ; (옵션 : 7인치 터치스크린 Option : 7 inch touch screen)											
RS-485 통신 RS-485 communication	표준 Standard											
라인클리닝 밸브 제어 Line cleaning valve control	표준 : 220V Standard : 220V											
제어 Control	과열 (건조, 재생) Over heat (Drying, Regeneration) 블로워 과부하 Blower overload 블로워 역상 Blower reverse prevention 정지시 자동 냉각 Delayed cooling at shutdown 로터 고장 감지 Rotor fault detection function											
알람 / 보호 회로 Alarm / Protection circuit	과열 (건조, 재생) Over heat (Drying, Regeneration) 블로워 과부하 Blower overload 블로워 역상 Blower reverse prevention 정지시 자동 냉각 Delayed cooling at shutdown 로터 고장 감지 Rotor fault detection function											
부속품 Accessories	전원선 Power cable 7m : 삼색경광등 Three-color warning light											
중량 Weight (kg)	198	208	223	300	323	445	465	480	630	800	870	
사이즈 Dimension (WxDxH)(mm)	1,200 × 700 × 1,600	1,200 × 700 × 1,700	1,200 × 700 × 2,000	1,350 × 700 × 1,900	1,350 × 700 × 2,250	1,650 × 1,000 × 2,200	1,650 × 1,000 × 2,350	1,650 × 1,000 × 2,550	2,250 × 1,090 × 2,830	2,350 × 1,500 × 2,600	2,350 × 1,500 × 3,100	
1차 측 사이클론 호퍼 높이 Cyclone height (for hopper) (mm)	470	470	470	470	470	518	518	518	740	740	740	

일반 사양 General specifications

Model	DAKA-25IE N	DAKA-50IE N	DAKA-75IE N	DAKA-100IE N	DAKA-150IE N	DAKA-200IE N	DAKA-300IE N	DAKA-400IE N	DAKA-500IE N	DAKA-600IE N	DAKA-800IE N	
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase											
건조온도 Drying temperature(°C)	80 ~ 180											
노점 Dew point(°C)	- 40 ※											
건조호퍼 용량 Capacity(L)	40	80	120	160	230	300	450	600	750	900	1,200	
Drying 용량 Capacity @0.65(kg)	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	800	
호퍼 호퍼 보온재 Material	이중보온 + 커버 Double insulation & shell											
풍량 Air flow (m³/h)	50/60	80/95	80/95	120/140	120/140	200/235	300/354	400/470	400/470	500/590	700/825	
건조블로워 Drying blower(50Hz/60Hz)(kW)	1.1/1.3	1.1/1.3	1.1/1.3	1.1/1.3	1.1/1.3	2.2/2.55	2.2/2.55	2.2/2.55	4/4.6	5.5/6.3	7.5/8.6	
재생블로워 Regeneration blower(50Hz/60Hz)(kW)	0.18/0.23	0.18/0.23	0.18/0.23	0.18/0.23	0.18/0.23	0.4/0.5	0.4/0.5	0.4/0.5	1.1/1.3	1.5/1.75	2.2/2.55	
건조히터 Drying heater(kW)(접촉기 Contactor)	4	4	4	6	6	15	15	15	15(SSR)	15(SSR)	18(SSR)	
재생히터 Regeneration heater(kW)(접촉기 Contactor)	2.4	2.4	2.4	3.1	3.1	10	10	10	10(SSR)	15(SSR)	15(SSR)	
안전사다리 Safety protection ladder	X : 없음 X : Not available										표준 Standard	
흡착제 Absorbent	허니콤 로터 Honeycomb rotor											
냉각방식 Cooling type	수냉식 Water-cooled ; 냉각수 공급 Provide cooling water											
냉각수량 / 커넥터 Cooling water / Connector(L/min)	17/20A	25/20A	25/20A	25/20A	25/20A	33/20A	33/20A	33/20A	42/25A	50/25A	50/25A	
압축공기 Comp. air 압력 Pressure(bar)	6 (Ø 8)											
이송 거리 Conveyance length	1차 측 For hopper (m) : 10 2차 측 For IMM(m) : 5, 5, 5, 5, 5, 10, 10, 10, 10, 10, 10											
사이클론 호퍼 용량 Conveyance cyclone capacity	1차 측 for hopper		3L (리미트 스위치 Limit switch)		7L (리미트 스위치 Limit switch)			12L (리미트 스위치 Limit switch)			25L (리미트 스위치 Limit switch)	
이송관 Conveying piping (mm)	Ø 38 PVC 호스 Hose 20m					Ø 50 PVC 호스 Hose 20m						
이송블로워 Conveying blower Capacity (kW)	1.5			2.2			3		4			
제어 방식 Control type	마이크로컴퓨터 제어기 Microcomputer controller											
조작 방식 Operation type	표준 : 버튼 방식 Standard: button method ; (옵션 : 7인치 터치스크린 Option : 7 inch touch screen)											
RS-485 통신 RS-485 communication	표준 Standard											
라인클리닝 밸브 제어 Line cleaning valve control	표준 : 220V Standard : 220V											
제어 Control	과열 (건조, 재생) Over heat (Drying, Regeneration) 블로워 과부하 Blower overload 블로워 역상 Blower reverse prevention 정지시 자동 냉각 Delayed cooling at shutdown 로터 고장 감지 Rotor fault detection function											
알람 / 보호 회로 Alarm / Protection circuit	과열 (건조, 재생) Over heat (Drying, Regeneration) 블로워 과부하 Blower overload 블로워 역상 Blower reverse prevention 정지시 자동 냉각 Delayed cooling at shutdown 로터 고장 감지 Rotor fault detection function											
부속품 Accessories	식선 파이프 Suction pipe *1EA, 전원선 Power cable 7m, 신호선 The signal line 8m ; 삼색경광등 Three-color warning light											
중량 Weight (kg)	230	240	255	332	355	490	510	525	684	854	930	
사이즈 Dimension (WxDxH)(mm)	1,200 × 700 × 1,600	1,200 × 700 × 1,700	1,200 × 700 × 2,000	1,350 × 700 × 1,900	1,350 × 700 × 2,250	1,650 × 1,000 × 2,200	1,650 × 1,000 × 2,350	1,650 × 1,000 × 2,550	2,250 × 1,090 × 2,830	2,350 × 1,500 × 2,600	2,350 × 1,500 × 3,100	
1차 측 사이클론 호퍼 높이 Cyclone height (for hopper) (mm)	470	470	470	470	470	518	518	518	740	740	740	

※ 노점은 사용 환경에 따라 변동될 수 있습니다. The dew point varies according to ambient air conditions

※ DAKA-500IE 모델 이상 히터는 SSR로 제어되며, 그 외 모델의 히터는 M/C 접촉기로 제어됩니다

※ DAKA-500IE and above heaters are controlled by SSR, while other models of heaters are controlled by M/C contactors

※ 품질 향상을 위해 예고 없이 사양이 변경 될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice.

HED-A SERIES

열풍 건조기 Hot Air Dryer

Hot Air Recycling 기능으로 혁신적인 에너지 절감 효과
Innovative Energy-saving effect with Hot Air Recycling function



특징 Features

- 전 모델 전면 Maintenance door 적용
- 하부 및 Heating unit 보온으로 높은 건조 효과 및 에너지 절감
- HED series 전용 컨트롤러(P.I.D 제어)
- RS485 통신
- Front Maintenance door applied to all models
- High-drying efficiency and energy-saving by lower part and Heating unit warming
- Controllers only for HED series Controller (P.I.D Control)
- RS485 communication

옵션 Options

- Hot Air Recycling → 에너지 절감 30% (당사 구형 모델 기준 비교 측정 결과)
- 원재료 하(상)한 감지 알람 (경광등)
- 제습기 연결
- 이송장치 일체형
- 일체형 자재 적재 장치
- Hot Air Recycling → 30% energy-saving (The result of caparison with a previous model of ABIMAN)
- Raw Material Low/High Limit Detection Alarm (Warning Light)
- Dehumidifier connection
- All-in-one material loading unit
- All-in-One Transfer Unit

일반 사양 General specifications

Model	용량 Capacity (L)	히터 Heater (kW)	블로워 Blower (kW)	설비용량 (kVA)	사이즈 Dimension (WxDxH)(mm)	중량 Weight (kg)	Option Frame
HED-25A	42	2.6	0.135	2.8	540 x 770 x 985	60	Option
HED-50A	84	3	0.17	3.2	610 x 860 x 1,150	70	
HED-75A	125	4.5	0.2	4.7	680 x 965 x 1,230	85	
HED-100A	167				680 x 965 x 1,510	95	
HED-150A	250	8.5	0.32	8.9	835 x 1,075 x 2,000	160	
HED-200A	334				835 x 1,075 x 2,235	180	
HED-300A	500				12.5	0.5	13
HED-500A	834	18.5	1.03	19.6	1,270 x 1,435 x 2,650	300	

HED-I SERIES

이중보온 제습건조기 Insulated Hopper

Hot Air Recycling 이중보온 사양으로 혁신적인 에너지 절감 효과
Innovative Energy-saving effect with double insulation



특징 Features

- 전 모델 전면 Maintenance door 적용
- 하부 및 Heating unit 보온으로 높은 건조 효과 및 에너지 절감
- 고온사양, 이중 보온 사양
- 제습기 전용 호퍼
- HED series 전용 컨트롤러 (P.I.D 제어)
- RS485 통신
- Front maintenance door applied to all models
- High-drying efficiency and energy-saving by lower part and Heating unit warming
- High-temperature, two-tiered warming structure
- Dehumidifier dedicated hopper
- Controllers only for HED series Controller (P.I.D Control)
- RS485 communication

옵션 Options

- Hot Air Recycling → 에너지 절감 30% (당사 구형 모델 기준 비교 측정 결과)
- 원재료 하(상)한 감지 알람 (경광등)
- 제습기 연결
- 이송장치 일체형
- 일체형 자재 적재 장치
- Hot Air Recycling → 30% energy-saving (The result of caparison with a previous model of ABIMAN)
- Raw Material Low/High Limit Detection Alarm (Warning Light)
- Dehumidifier connection
- All-in-one material loading unit
- All-in-One Transfer Unit

일반 사양 General specifications

Model	용량 Capacity (L)	히터 Heater (kW)	블로워 Blower (kW)	설비용량 (kVA)	사이즈 Dimension (WxDxH)(mm)	중량 Weight (kg)	Option Frame
HED-25I	42	2.6	0.135	2.8	600 x 830 x 995	65	Option
HED-50I	84	4	0.17	4.2	685 x 915 x 1,165	75	
HED-75I	125	6	0.2	6.2	765 x 1,045 x 1,235	90	
HED-100I	167				765 x 1,015 x 1,530	100	
HED-150I	250	11	0.32	11.4	925 x 1,080 x 2,010	170	
HED-200I	334				925 x 1,080 x 2,250	190	
HED-300I	500				16.5	0.5	17
HED-500I	834	22	1.03	23.1	1,365 x 1,530 x 2,680	320	

HED-IE SERIES

보온 열풍 건조기 Hot Air Dryer



특징 Features

- 손쉬운 유지관리를 위한 도어 장착
- 디퓨저 방식으로 균일한 건조 효과
- 효율적인 에너지 절감 실현
- P.I.D 제어
- 주간 타이머
- Equipped with access door for easy maintenance
- Hot air diffuser method, uniform drying effect
- 100% insulation and heating unit of cone and cylinder to achieve efficient energy-saving
- P.I.D control
- Weekly timer

일반 사양 General specifications

Model	HED-50IE	HED-75IE	HED-100IE	HED-150IE	HED-200IE	HED-300IE	HED-500IE	HED-600IE	HED-800IE	HED-1000IE	HED-1300IE	HED-2000IE	
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase												
건조온도 Drying temperature(°C)	80 ~ 180												
호퍼 Hopper	용량 Capacity(L)	80	120	160	230	300	450	800	900	1200	1500	2000	3000
	용량 Capacity @0.65(kg)	50	75	100	150	200	300	500	600	800	1000	1300	2000
블로워 Blower(50/60Hz)(kW)	0.155 / 0.185	0.155 / 0.185	0.215 / 0.258	0.32 / 0.38	0.32 / 0.38	0.34 / 0.4	0.75 / 0.83	0.75 / 0.83	1.5 / 1.75	2.2 / 2.55	4 / 4.6	5.5 / 6.3	
히터 Heater(접촉기 Contractor)(kW)	4	4	6	10	10	12	15	15	18(SSR)	22(SSR)	30(SSR)	45(SSR)	
열풍회수기능 Hot air circulation	표준 Standard												
자석베이스 Magnetic base	옵션 Option												
바퀴 Caster	표준 Standard						옵션 Option						
일체형 스탠드 Full frame structure							X						O
안전 사다리 Safety protection ladder							X						O
제어방식 Control type	마이크로컴퓨터 컨트롤러 Microcomputer controller												
제어 Control 조작방식 Operation type	버튼조작 방식 Button method												
통신방식 Communication	RS-485												
부속품 Accessories	전원선 7M (표준), 삼색 경광등 (옵션) Power cable 7m (Standard), Three color warning light (Option)												
중량 Weight(kg)	100	123	132	140	170	210	280	310	350	450	627	1058	
사이즈 Dimension(WxDxH)(mm)	1750 x 900 x 1400	1850 x 1000 x 1450	1850 x 1050 x 1500	1950 x 1050 x 1500	2150 x 1150 x 1650	2300 x 1050 x 1750	2500 x 1250 x 2050	2700 x 1250 x 2050	3600 x 1400 x 3200	3900 x 1400 x 3200	4300 x 1500 x 3200	4700 x 2300 x 3850	

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice

HELA-E SERIES

호퍼로더 Hopper Loader



특징 Features

- 다양한 리시버를 활용한 원활한 재료 공급
- 별도의 집진 사이클론이 재료의 분진을 포집 후, 필터로 분진 제거
- 전용 컨트롤러로 이송, 정지 시간 조정 기능 제어
- 이송 중 이상 경보 알람
- 1:1, 1:2 선택 가능 (표준)
- Smooth material supply by using various receivers
- A separate dust collecting cyclone collects the dusts from pulverized materials first, and a carter strains the dusts again
- Run/Stop timer is operated by Controller
- Transfer failure alarm
- 1:1, 1:2 Choice (Standard)

옵션사양 Option specification

Model	HELA-200LE	HELA-300LE	HELA-500LE	HELA-750LE
리미트 스위치 Limit switch	표준 Standard	L	L	L
2WAY 옵션 Option	LD	LD	LD	LD
포토센서 Photo sensor	표준 Standard	A	A	A
2WAY 옵션 Option	AD	AD	AD	AD
리미트 스위치+포토센서 Limit switch + Photo sensor	표준 Standard	X	X	X
2WAY 옵션 Option	LA	LA	LA	LA

일반 사양 General specifications

Model	HELA-200LE	HELA-300LE	HELA-500LE	HELA-750LE
블로워 Blower(50/60Hz)(kW)	1.5	2.2	4	5.5
풍량 Air flow(50/60Hz)(m³/min)	3.5 / 4.25	4.4 / 4.25	5.3 / 6.26	8.8 / 10.3
진공압 Vacuum pressure(50/60Hz)(mbar)	-190 / -150	-230 / -220	-290 / -320	-300 / -300
호스 Hoss(mm)	원료 Material	Ø 38	Ø 38	Ø 50
	진공 Vacuum	Ø 38	Ø 38	Ø 50
중량 Weight(kg)	38	49	63	62
이송량 Delivery capacity(kg/h)	300 ~ 400	400 ~ 600	500 ~ 700	900 ~ 1000
사이즈 Dimension (WxDxH)(mm)	370 x 650 x 450	460 x 360 x 1070	470 x 370 x 1200	550 x 420 x 1600

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice

옵션사양 Option specification

Model	HECA-3E	HECA-7E	HECA-12E	HECA-25E	HECA-40E	
용량 Capacity(L)	표준 Standard	3	7	12	25	40
호스 Hoss(mm)	원료 Material	Ø 38	Ø 38	Ø 38 / Ø 50.8	Ø 50.8 / Ø 60.5	Ø 50.8 / Ø 60.5
	진공 Vacuum	Ø 38	Ø 38	Ø 38 / Ø 50.8	Ø 50.8 / Ø 60.5	Ø 50.8 / Ø 60.5
옵션 Option	리미트 S/W Limit S/W	X	L	L	L	L
	포토센서 Photo S/S	P	P	P	X	X

* X : 없음 Not available



HELA SERIES

호퍼로더 Hopper Loader

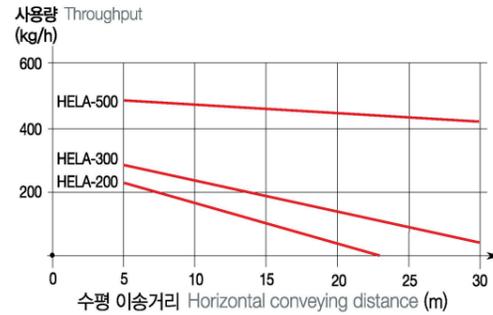


특징 Features

- 다양한 사이클론과 함께 사용하여 원하는곳에 원료공급
- 집진사이클론 분리방식으로 카트리지필터를 통한 분진제거
- 전용 LED Controller에 의한 동작 및 정지시간조절 가능
- 이송불량 알람
- Smooth material supply by using various receivers
- A separate dust collecting cyclone collects the dusts from pulverized materials first, and a carter strains the dusts again
- Run / Stop timer is operated by LED Controller
- Transfer failure alarm

옵션 Options

- 1:2 로더 1대로 사이클론 2대 사용가능
- 2 Receivers are able to be operated by 1 Loader



1. 이송 조건 Conveyance condition
 - ① Resin : General-purpose virgin pallets
 - ② Bulk density : 0.6 kg/m³
 - ③ Vertical distance : 3m
2. 원료의 이송량은 모양 및 Bulk density, Pipe의 재질, Bend 수, Suction valve type 등 기타 요인에 의해 달라질 수 있습니다.
Conveying capacities vary depending on Bulk density, Pipe material, the number of Bend, Suction valve type and other factors

일반 사양 General specifications

Model	블로워 Blower (kW)	풍량 Air flow (m ³ /min)	진공압 Vacuum pressure (mbar)	호스 Hose (mm)		Cyclone	중량 Weight (kg)	전원소비 용량 Max. power consumption (KVA)
				Material	Vacuum			
HELA-200	1.5	4.25	-150	Ø38.1	Ø38.1	HECA-5	40	1.6
HELA-300	2.55	4.25	-260	Ø38.1	Ø50.8	HECA-10	45	2.8
HELA-500	3.45	5.25	-280	Ø50.8	Ø60.5	HECA-15	55	3.7

옵션 사양 Option specifications

Model	Limit sensor 연결용 Limit sensor connector		근접 Sensor 연결용 Proximity sensor connector		Motor Sensor 연결용 Motor sensor connector	
	Standard	2 WAY 사양 (Option)	Standard	2 WAY 사양 (Option)	Standard	2 WAY 사양 (Option)
HELA-200	L	LD	A	AD	M	MD
HELA-300	L	LD	A	AD	M	MD
HELA-500	L	LD	A	AD	M	MD

※ Power : AC 220/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase

HECA SERIES

사이클론 Cyclone

원료의 유무 파악 및 호퍼로더와 연결하여 원료공급

Checking shortage of material and supplying material connecting hopper loader



특징 Features

- Lid hinge type : 편리한 유지 보수
- Hopper 내부 Damper 표준 적용
- 오토피딩에 최적화된 디자인
- Lid hinge type : easy maintenance
- Damper inside hopper (Standard equipment)
- Optimized design for auto-feeding system

일반 사양 General specifications

Model	용량 Capacity (L)	호스 Line (mm)		기본 Limits switch
		흡입 Suction	수송 Material	
HECA-2	2	Ø38.1	Ø38.1	L
HECA-4	4	Ø38.1	Ø38.1	L
HECA-5	5	Ø38.1	Ø38.1	L
HECA-10	10	Ø50.8	Ø50.8	L
HECA-15	15	Ø50.8	Ø50.8	L
HECA-25	25	Ø60.5	Ø60.5	L
HECA-50	50	Ø60.5	Ø60.5	L

RVR SERIES

혼합밸브 Ratio Valve

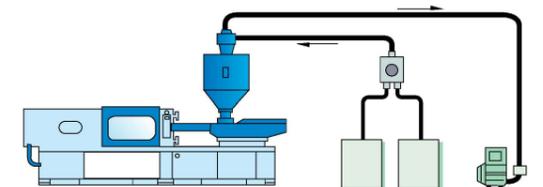


특징 Features

- 타이머 장착 - 혼합 비율 설정 가능
- 투시창 적용 및 편리한 개폐구조로 청소 및 관리 용이
- Ratio is set by timer
- Easy to clean and manage by applying a sight window and convenient opening and closing structure

일반 사양 General specifications

Model	수송 호스 Material line (mm)
RVR-38-2	Ø 38.1
RVR-50-2	Ø 50.8
RVR-60-2	Ø 60.5



EZS SERIES

원재료 탱크 Material Tank



다수의 사출원료 공급이 필요한 사출공정에서 EZS 시리즈는 내구성, 재료오염방지 등 최적의 조건을 제공
EZS series is designed for optimum performance including durability and prevention of material's contamination in injection molding process, which a large amount of materials is needed

옵션 Options

- 상부 슬라이드 도어
- 중량감지 (로드셀 시스템)
- 원재료 해(상)한 감지 알람 (경광등)
- 제습기 연결
- 시건장치
- 하부 슬라이드 게이트
- Upper slide door
- Weight measurement (Loadcell system)
- Raw Material Low/High Limit Detection Alarm (Warning Light)
- Dehumidifier connection
- Locking Device
- Lower slide gate

일반 사양 General specifications

모델 Model	용량 Capacity (L)	중량 Weight (kg) Work Bench 미포함	사이즈 Dimension (WxDxH) (mm) Work Bench 미포함
EZS-50	84	35	520 x 520 x 1010
EZS-100	167	45	620 x 620 x 1130
EZS-150	250	60	860 x 860 x 1200
EZS-200	334	65	860 x 860 x 1300
EZS-300	500	80	1020 x 1020 x 1380
EZS-400	667	120	1220 x 1220 x 1550
EZS-500	834	130	1220 x 1220 x 1620
EZS-750	1,250	200	1220 x 1220 x 1960
EZS-1000	1,667	220	1220 x 1220 x 2260
EZS-1500	2,500	290	1525 x 1525 x 2360
EZS-2000	3,334	315	1525 x 1525 x 2710
EZS-3000	5,000	650	2060 x 2060 x 2880



SL SERIES

싸이로 Silo



특징 Features

- 원재료 특성에 맞추어 최적의 재료 선택
- 내구성 및 안전성을 고려한 설계, 제작
- 원재료 오염방지
- Raw materials selected for optimal performance
- Designed and built for durability and safety
- Prevents raw material contamination

옵션 Options

- 중량감지 (로드셀 시스템)
- Weight measurement (Loadcell system)



일반 사양 General specifications

모델 Model	용량 Capacity (m³)
SL-50	50
SL-80	80
SL-100	100
SL-120	120
SL-150	150
SL-200	200
SL-250	250

- ※ 300m³ 이상 Silo는 상세 협의 후 설계 및 견적을 진행합니다.
- ※ Silo의 기본 재질은 Stainless Steel을 사용합니다.
- ※ 상기의 Capacity(용량)은 Body Shell의 체적입니다.
- ※ Silo over 300m³ shall be designed and quoted after consultation
- ※ Basic material is Stainless Steel
- ※ The capacity shown in the table is the volume of Body Shell





RDB (Receiver Distribute Box)



LDB (Lineclean Distribute Box)

네트워크 시스템 기능 강화 Network system Enhancement

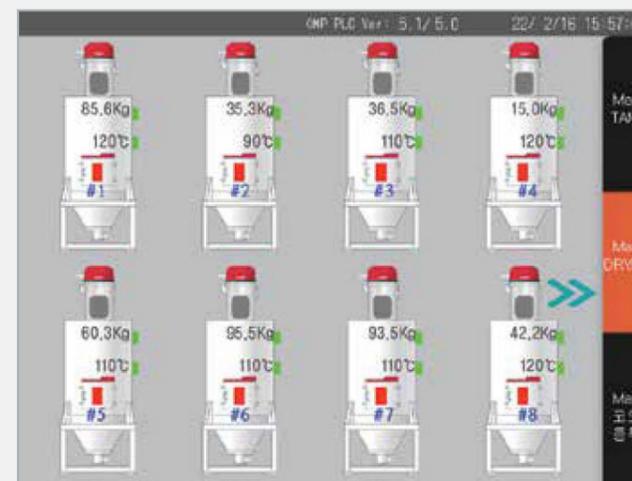
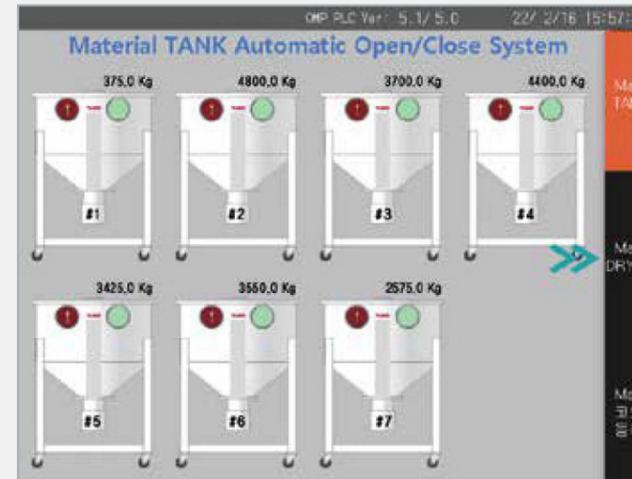
- PC와 스마트폰App에서 모든 설비의 설정, 제어, 조작 처리 가능
- 모바일 핸드 컨트롤러로 공간의 제한 없이 언제 어디서든 시스템 관리

- All facility settings, control, and operation processing are possible from PC and smartphone app.
- With mobile hand controller, system management can be done anytime, anywhere without space limitation.

향상된 퍼포먼스 Improved performance

- 무선전광판, 디코팅 매니폴드, 인버터 블로워 옵션 가능
- 종래의 PLC 방식이 아닌 DEVICE NET 방식의 고속 통신으로 리시버, 필터 & 블로워, 라인 클리닝 밸브를 연결
- 1대의 원료 이송 패널에서 40대의 리시버, 8대의 필터 & 블로워, 32대의 라인 클리닝 밸브 연결 가능하여 증설 편리
- 리시버에서 라인 클리닝 밸브 직접 선택 가능
- 리시버에서 분쇄재 혼합 밸브 직접 시간 설정 가능
- 사용자가 직접 리시버 이름, 라인 클리닝 밸브 이름 설정 가능

- Options such as wireless LED signage, mixing prevention manifold, and inverter blower are available
- Receiver, Filter & Blower, and Line cleaning valve are connected by high-speed communication of DEVICE NET method rather than conventional PLC method
- 40 Receivers, 8 Filter & Blower, and 32 Line cleaning valves can be connected from one Server, making it convenient for expansion
- Direct selection of Line cleaning valves on the Receiver is possible
- User can set the time of the grinder mixing valve directly on the Receiver
- User can set Receiver name and Line cleaning valve name



스마트 옵션 Smart options

원재료 오투입 방지 Decoding system

Prevention of incorrect input of raw materials
Decoding system

원재료 오 투입 방지로 사출불량 해소 및 원재료 유실 방지.
It is possible to solve the injection defect and prevent the loss of raw materials by preventing the wrong input of raw materials.

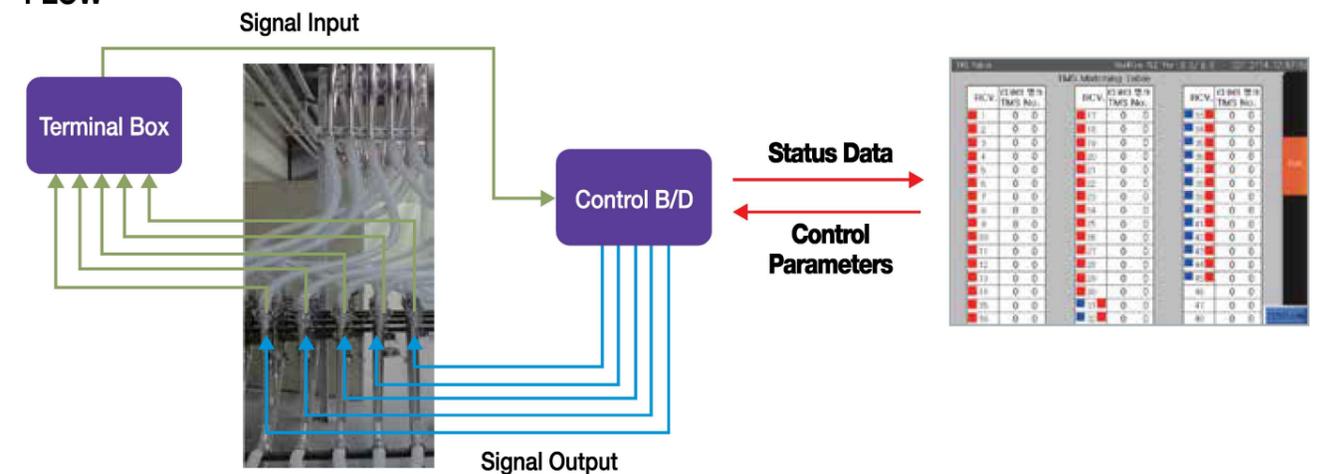
- 선택된 원재료를 할당된 RECEIVER로만 이송 가능
- 미 선택된 원재료 및 RECEIVER 연결 시 이송 불가 및 알람
- One Wire PLC를 통해 원재료 및 RECEIVER 제어
- Wi-fi 무선공유기로 공간의 제약 없이 One wire PLC server에 접속하여 원료이송 상태 확인 및 제어 가능
- 네트워크 기능을 강화하여 모바일 기기와 연결이 편리해 졌을 뿐 아니라 유선의 불편함을 해소하고 공간의 이동성을 높임

- Only the selected raw material can be transferred to the assigned RECEIVER
- When unselected raw materials and RECEIVER are connected, transfer is impossible and alarm
- Raw material and RECEIVER control through One Wire PLC
- With Wi-fi wireless router, user can check and control raw material transfer status by connecting to One wire server without space restrictions.
- By strengthening the network function, it not only makes connection with mobile devices convenient, but also eliminates the inconvenience of wired and increases the mobility of the space.

ONE WIRE PLC

	적용 Apply	효과 Effect
One wire	선 하나로 구성 Composed of one line	설치 시간단축 / 증설 편리 Reduction of installation time / convenient expansion
RDB	Receiver Filter & Blower (Suction blower)	효율적인 시스템 구성 Efficient system configuration - Receiver Max. 40ea - Filter unit Max. 8ea
LDB	Line cleaning valve	- Line cleaning valve Max. 32ea
네트워크 Network	Mobile (WiFi) PC	기능 강화 : 유지보수 / 이동성 향상 Function enhancement : Maintenance / Improvement of mobility
인포메이션 Information	LED Information panel	시각적인 알림 Visual alarm
유연성 Flexibility	프로그램의 단일화 Unification of programs	고객의 요구에 맞춤 적용 Customized
	옵션처리 가능 Options can be processed 아비만 엔지니어링의 기술력, 대응력 Abiman Engineering technology, responsiveness	라인 클리닝 밸브 개별 제어 Individual control 문제 발생시 빠르게 해결 When a problem occurs, quickly solve it

FLOW



OWP SYSTEM OW-FU SERIES

필터 & 블로워 Filter & Blower

오토피딩 전용의 강력한 이송능력 및 저소음,
고효율의 블로워

Powerful transfer, low noise, high efficient
blower series



특징 Features

- A.F.S 전용의 필터 & 블로워
- 일체형 구조로 공간활용이 뛰어나
- 저소음, 고효율의 Side channel blower 채용
- 자동 필터 청소 및 분리형 분진 통으로 청소가 용이
- 진공압력계 / 바이패스 밸브 / 진공 게이지 / 진공 릴리프 밸브
- A.F.S Vacuum pumps & Filters systems
- Excellent space-efficiency by all-in-one structure.
- Low-noise, high-efficiency side channel blower adopted
- Automatic cyclone filter cleaning system
- Dust collection bin / By-pass valve / Vacuum gauge / Vacuum relief valve

옵션 Options

- 필터 막힘 경보
- 분진 레벨 경보
- 인버터 블로워
- 셀프 클리닝 기능
- Differential pressure switch for clogged filter alarm (Available for filter FC2 & FC3)
- Dust level sensor with visual alarm for filter FC4
- Inverter blower
- Self-cleaning function

일반 사양 General specifications

Model	OW5N-FU3-60A	OW7N-FU3-60A	OW11N-FU3-60A
블로워 Blower (50/60Hz)(kW)	5.5/6.3	7.5/8.6	11/12.6
진공압 Vacuum pressure(50/60Hz)(mbar)	-440 / -440	-440 / -460	-420 / -460
중량 Weight (kg)	190	210	230
전원 Power source	AC 380V±10%, 50/60Hz 3 Phase		
여과 면적 Filt. surf(m ²)	11		
여과 정도 Filt. degr.(μ)	8		
필터 청소 Clean type	Self-cleaning		

OWP SYSTEM HECA-OW SERIES

리시버 Receiver

OW 시리즈는 오토피딩 전용 리시버 강화된 내구성과
편리한 제어

OW series are specially designed for centralized
auto feeding system



특징 Features

- 스테인레스 스틸 본체
- 오동작 없는 Flap 및 Magnetic sensor방식
- 진공 해지 밸브 내장으로 편리한 설치
- 2색 경광등으로 이송/알람표시
- ON/OFF 스위치 기본 적용
- Increased durability with stainless steel
- Magnetic sensor
- Vacuum breaker valve for auto feeding system
- Easy to recognize troubles with an alarm
- ON/OFF switch default

설치 예 Application



일반 사양 General specifications

Model	HECA 2M-OW	HECA 4M-OW	HECA 5M-OW	HECA 10M-OW	HECA 25M-OW	HECA 50M-OW
용량 Capacity(L)	2	4	5	10	25	50
중량 Weight(kg)	7	8	10	12	15	17
호스 Line(mm)	흡입 Suction	Ø 38.1	Ø 50.8	Ø 50.8	Ø 50.8	Ø 60.5
	수송 Material	Ø 38.1	Ø 50.8	Ø 50.8	Ø 50.8	Ø 60.5

HM SERIES

메인テナンス 호퍼 Maintenance Hopper

리시버와 사출기 연결을 위한 메인テナンス 호퍼

Maintenance hopper for connecting receiver and injection machine



HM : 표준형 (Standard type)



HMC : 보온형 (Insulated type)

특징 Features

- 스테인레스 스틸 본체(HM)
 - 수동 Slide gate 장착
 - 보온 및 미려한 알루미늄 외관 (HMC)
 - 강화유리 베이스 (HMX)
 - 힌지 뚜껑 개폐방식으로 유지보수가 편리
- Stainless Steel body(HM)
 - Manual slide gate
 - Good-looking aluminum design (HMC)
 - Tempered glass base (HMX)
 - Easy maintenance with hinge opening type



일반 사양 General specifications

Model	용량 Capacity (L)	보온재 두께 Heat insulation thickness (mm)	중량 Weight (kg)
H2MX	유리관 성형기 호퍼	2	4
H3MX	Pyrex maintenance hopper	3	5
H2M		2	3
H3M		3	4
H5M		5	6
H10M	성형기 호퍼	10	8
H15M	Maintenance hopper	15	9
H30M		30	15
H50M		50	20
H5MC		5	8
H15MC	이중 보온 성형기 호퍼	15	11
H30MC	Double insulated maintenance hopper	30	18
H50MC		50	24

LCV SERIES

라인 클리닝 밸브 Line Cleaning Valve

재료이송 후 일정시간 공기를 인입시켜 배관내의 잔류재료 등을 제거하는 밸브

Valve to get rid of remained material in a pipe by putting air after material transfer



옵션 Options

- 제습공기 이송형
 - 재질 AL 주물, SUS 적용 가능
- Dehumidified air transfer-type
 - Material AL casting, SUS applicable

일반 사양 General specifications

Model	수송 호스 Material line (mm)
LCV-38	Ø 38.1
LCV-50	Ø 50.8
LCV-60	Ø 60.5

EZM SERIES

분배기 Manifold

Manifold



특징 Features

- 조립식 구조로 확장성이 뛰어남
- Quick connection으로 탈착이 편리
- 적용가능 파이프 직경
 - Ø38.1 / Ø50.8 / Ø60.5 / Ø76.3 mm
- Possibility to couple more frames to increase number of inlets
- Easy to attach and detach with quick connection
- Diameters available
 - Ø38.1 / Ø50.8 / Ø60.5 / Ø76.3 mm

옵션 Options

- 세라믹 코팅
 - Decoding
- Ceramic coated manifolds
 - Decoded manifolds

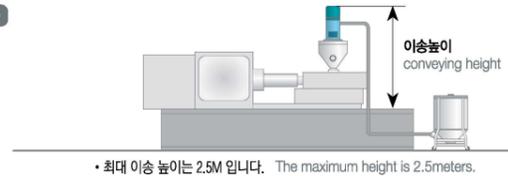


VLM II SERIES

싱글로더 Single Phase Loader

싱글로더 VLM II 시리즈는 단상 블로워와 대형 필터, 자동필터, 클리닝 장치가 기본 구성

Single loader VLM II series is composed of a single phase blower, a large filter, an automatic filter, and a cleaning device as standard.



일반 사양 General specifications

Model	VLM II-2	VLM II-4
최대이송량 Max. capacity (kg/h)	60	80
블로워 Blower (kW)	1.1	
진공압 Vacuum pressure (mbar)	- 180	
소음 Noise level (dB(A))	< 80	
전원 Power source	AC 220V±10%, 50/60Hz 1 Phase	
용량 Capacity (L)	2	4
파이프 직경 Pipe diameter (mm)	Ø 38	

VELA SERIES

벤츄리 로더 Venturi Loader



특징 Features

- 소형 장비 원자재 공급에 적합한 컴팩트한 구조
- 배기필터 적용하여 분진으로 인한 작업 환경 오염 방지
- 사각지대가 없는 모듈식 디자인
- 여과 및 압력 조절의 조합 추가로 인한 압축 공기의 품질 보장
- 수동 컨트롤러 작동 모드
- 흡입 및 배출 시간 설정 가능
- 자재 부족 알람 횟수 설정 가능

- Compact structure, suitable for small equipment raw material supply
- Add exhaust filter to ensure that gas emissions do not pollute the working environment
- Modular design with no dead corners.
- Increase the combination of filtration and pressure regulation or ensure the quality of compressed air
- Manual controller operation mode
- Can set suction and discharge time
- Can set the number of material shortage alarms

일반 사양 General specifications

Model	용량 Capacity (L)
전원 Power source	AC 220V±10%, 50/60Hz 1 Phase
이송 용량 Conveying capacity (kg/h)	Max 40
호퍼 용량 Hopper capacity (L)	1
압축 공기 유량 Compressed air flow rate (Nm³/h)	2.5 ~ 5.0
최대 이송 거리 Maximum conveying distance (m)	Max 4
최대 이송 높이 Maximum conveying height (m)	Max 3
컨베이어 파이프 직경 Conveyor pipe diameter (mm)	Ø25
전체 재료 신호 Full material signal	유리관의 광전 스위치 유도 Photoelectric switch induction at the glass tube
부족 신호 Shortage signal	다중 흡입 시간, 완전히 채워지지 않은 경우 알람 (횟수 조정 가능) Multiple suction times, alarm if not fully filled (adjustable frequency)
압축 공기 Compressed air (bar)	6 (Ø 8)
액세서리 Accessories	PVC파이프 (120°C 고온에 견딤) 4m PVC pipe (resistant to high temperature of 120°C) 4m Ø 8 에어호스 4m 4meters of diameter 8 air hose 전원선 5m Power cable 5m
장비 총 전력 Total power of equipment (w)	50
사이즈 Dimension (WxDxH)(mm)	230 x 245 x 310
중량 Weight (kg)	6.5

* 이송능력 시험조건 : 부피밀도 약 0.8kg/L, 플라스틱 원료입자 직경 3-5mm, 압축공기압력 5bar, 수직높이 3m, 수평거리 1m로 시험 기준. Testing conditions for conveying capacity: Bulk density of about 0.8kg/L, diameter of 3-5mm plastic raw material particles, with compressed air pressure of 5bar, vertical height of 3m, and horizontal distance of 1m as the testing standards.
* 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice.

BD SERIES

중량식 혼합기 Gravimetry Blenders

BD 시리즈는 고객이 생산하는 제품에 따라 알맞은 장비와 프로세스를 제공
BD 시리즈의 중량식 혼합기는 고객에 Needs에 맞게 다양하게 적용

BD series provides hands-on equipment and displays according to the equipment produced by the customer
BD series uniforms provide customers with a variety of fun applications to meet their needs



특징 Features

- 실용적이고 가치 있는 디자인 적용
- 내구성이 높은 스테인리스 스틸 적용
- Network Capable ⇨ A3 소프트웨어와 이더넷 통신을 통해 모니터링, 레시피 동기화, 그리고 데이터 레포팅이 원격으로 제공 되어짐

- Adjustable Dispensing Value Design
- Durable stainless steel application
- Network Capable → Ethernet cabling combined with A3 software provides remote access for monitoring, recipe synchronization and data reporting.

옵션 Options

- 이동식 호퍼
- Removable Hoppers



일반 사양 (Type : 중량식) General specification (Type : Gravimetric dosing unit)

모델 Model	BD-200	BD-500	BD-900	BD-2500	BD-4000	BD-6000
혼합용량 Mixing capacity (kg/hr)	90	227	410	1135	1815	2725
혼합 가능 재료 수 Of materials to be blended	2 ~ 4	2 ~ 6	2 ~ 8	2 ~ 8	2 ~ 8	2 ~ 8
슬라이드 입구 Slide gate (mm)	50	50	50	63	76	76
호퍼용량 Hopper capacity (Max)(L)	20	40	40	85	212	212
호퍼용량 Hopper capacity (Min)(L)	5	28	28	77	170	170
혼합기 용량 Mixer capacity (L)	7	7	16	31	77	77
표준 계량치 Typical batch size (kg)	1.8	1.8	3.6	11.3	15.8	20.4
혼합정도 Accuracy (%)	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1
혼합 모터 용량 Mixer motor power (kW)	0.124	0.124	0.124	0.25	0.75	0.75
모터 속도 Motor speed (rpm)	21	21	21	22	22	22
로드셀 용량 Load cell capacity (kg)	2@3	2@3	2@5	2@10	2@15	2@15
배출구 Discharge opening (mm)	76.2	76.2	76.2	102	102	102
중량 Weight (kg)	170	170	205	295	500	500
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	1308 x 952 x 940	1308 x 952 x 940	1435 x 940 x 1016	1765 x 1156 x 1181	2172 x 1461 x 1448	2337 x 1461 x 1448

JAWS 400 SERIES

저속분쇄기 Low Speed Granulator



특징 Features

- 투명 점검 창으로 칼날부의 상태확인가능
- 감속기 보호용 커버장착
- 미려한 디자인을 통한 환경개선
- Easy blade check through transparent monitoring window.
- Cover quipped to protect decelerator
- Good-looking design

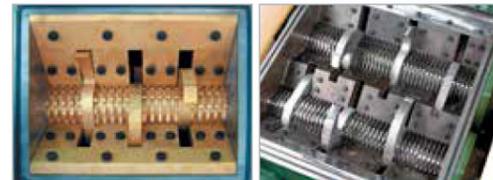
옵션 Options

- 티타늄코팅칼날, 호퍼로더 연결형 적재함
- Titanium coated blade, Licked-type hopper loader container.



손잡이가 부착되어 이동이 편리
Easy to move with a handle

투명창으로 칼날부의 확인이 가능
Easy to check blade through transparent window



티타늄 코팅 칼날 (옵션)
Titanium coated blade (Option)

강력한 2축 분쇄 칼날부 (JAWS-410 이상)
Strong two axis crushing blade (Only for over JAWS 410)

일반 사양 General specifications

Model	JAWS-402	JAWS-403	JAWS-405	JAWS-407	JAWS-410	JAWS-415	JAWS-420	JAWS-430
전원 Power source	AC 220/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase							
모터 Motor (kW)	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5	11	15	22
회전수 Rotation frequency 60Hz (rpm)	29	29	29	29	25	25	25	25
투입구 Inlet (mm)	265 x 335	360 x 335	445 x 415	565 x 455	670 x 725	670 x 725	900 x 815	900 x 1000
분쇄능력 Crushing capacity (kg/h)	20 - 25	25 - 30	35 - 55	60 - 75	90 - 105	100 - 140	145 - 180	180 - 220
분쇄입자 Crushed piece (mm)	5 ~ 8	5 ~ 8	5 ~ 8	8 ~ 10	8 ~ 10	8 ~ 10	8 ~ 10	8 ~ 10
중량 Weight (kg)	320	490	690	1000	1600	1700	3000	3800
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	480 x 1100 x 1150	480 x 1260 x 1150	610 x 1400 x 1410	850 x 2000 x 1400	1220 x 2040 x 1850	1220 x 2040 x 1850	1400 x 2430 x 2070	1590 x 2480 x 2070
칼날구조 Blade	1 Blade axis				2 Blade axes			

* 적재함 : 일반형, 호퍼로더 연결형 Recyclable material Container : Standard, Linked-type hopper loader

JAWS 500 SERIES

고속분쇄기 High Speed Granulator



특징 Features

- 단시간 내 대량분쇄 가능
- Mesh교환을 통한 분쇄입자크기 조절
- 간편한 청소 및 유지보수구조
- Crushing a large amount of recyclable material in a short time
- Adjustment of particle size by changing mesh
- Easy Cleaning and maintenance



일반 사양 General specifications

Model	JAWS-505	JAWS-507	JAWS-510	JAWS-515
전원 Power source	AC 200/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase			
모터 Motor (kW)	3.7	5.5	7.5	11
회전수 Rotation frequency 60Hz (rpm)	580	570	570	560
투입구 Inlet (mm)	200 x 200	280 x 245	360 x 245	420 x 245
분쇄능력 Crushing capacity (kg/h)	ABS스크린 Ø 10 100 ~ 150kg / hr	ABS스크린 Ø 10 150 ~ 250kg / hr	ABS스크린 Ø 10 250 ~ 350kg / hr	ABS스크린 Ø 10 300 ~ 400kg / hr
중량 Weigh (kg)	320	480	550	710
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	547 x 1198 x 1410	697 x 1435 x 1545	742 x 1420 x 1494	875 x 1510 x 1500

Model	JAWS-520	JAWS-530	JAWS-550	JAWS-575	JAWS-5100
전원 Power source	AC 200/380V±10%, 50/60Hz 3 Phase				
모터 Motor (kW)	15	22	37	55	75
회전수 Rotation frequency 60Hz (rpm)	555	555	550	550	500
투입구 Inlet (mm)	480 x 330	630 x 385	720 x 500	800 x 500	1000 x 700
분쇄능력 Crushing capacity (kg/h)	ABS스크린 Ø 10 400 ~ 450kg / hr	ABS스크린 Ø 12 600 ~ 700kg / hr	ABS스크린 Ø 12 700 ~ 900kg / hr	ABS스크린 Ø 10 800 ~ 1100kg / hr	ABS스크린 Ø 10 1200 ~ 2000kg / hr
중량 Weigh (kg)	1100	1860	3950	4950	11600
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	940 x 1350 x 1835	2160 x 2010 x 2235	2365 x 2555 x 2620	2445 x 2555 x 2620	2970 x 3010 x 3555

JAWS II 400 SERIES

저속분쇄기 Low Speed Granulator



특징 Features

- 감속모터를 사용하여 직접 구동하는 회전칼날
- 낮은 회전 속도, 낮은 소음, 낮은 에너지 소비
- 모터 과부하 보호 및 다중 보호장치 안전확보
- 망을 사용하지 않는 설계로 균일한 분쇄입자 및 적은 분말
- 1차, 2차 분쇄도 조합식 설계로 굵은 분쇄 및 가는 분쇄 동시 수행 가능
- Utilizes a gear motor for direct drive of the rotary blades
- Features low rotation speed, low noise, and low energy consumption
- Ensures safety through motor overload protection and multiple stability protection devices
- Mesh-free design for uniform particle size and reduced powder
- Designed with a combination of primary and secondary crushing for simultaneous coarse and fine crushing



SKD-11



타이머기능 기본장착
Built-in timer function

일반 사양 General specifications

Model	JAWS II-402	JAWS II-403	JAWS II-405	JAWS II-407
전원 Power source	AC 380V±10%, 50/60Hz 3 Phase			
모터 Motor (kW)	1.5	2.2	3.7	5.5
회전수 Rotation frequency 60Hz (rpm)	29			
투입구 Inlet (mm)	400 x 400	420 x 420	486 x 486	485 x 610
분쇄능력 Crushing capacity (kg/h)	20 ~ 25	25 ~ 30	35 ~ 55	60 ~ 75
1차분쇄도 Primary Crushing Blades (Number)	2	3	3	3
2차분쇄도 Secondary Crushing Blades (Number)	3	4	4	4
고정도 Fixed Blades (Number)	6	8	8	8
중량 Weight (kg)	288	334	495	1100
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	480 x 1040 x 1108	480 x 1160 x 1133	610 x 1350 x 1327	610 x 1560 x 1435

* 적재함 : 일반형, 호퍼로더 연결형 Recyclable material Container : Standard, Linked-type hopper loader
* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice.

JAWS II 500 SERIES

고속분쇄기 High Speed Granulator



특징 Features

- 저소음 분쇄를 위한 이중 댐핑 호퍼
- 스크린 없는 디자인으로 균일하게 분쇄, 가루 발생 적음, 세척 용이
- 중공축형 기어감속 모터구동으로 오일링 불필요, 공간절약
- Sound proof steel used for feeding hopper reduces noise pollution
- No screen design, crushing uniform powder less, easy to clean up
- Hollow shaft type gear reducer motor drive, no need for refueling to save space

옵션 Options

- 재료 레벨 상한 알람
- 즉시 재활용 시스템
- Material level upper limit alarm
- Immediate recycling system container.

일반 사양 General specifications

Model	표준 Standard	JAWS II-510	JAWS II-515	JAWS II-520	JAWS II-530	JAWS II-540
	저소음 Mute type	JAWS II-510Q	JAWS II-515Q	JAWS II-520Q	JAWS II-530Q	JAWS II-540Q
전원 Power source	AC 380V±10%, 50/60Hz 3 Phase					
모터 Motor (kW)		7.5	11	15	22	30
회전수 Rotation frequency (rpm)		570 (50Hz) 684 (60Hz)	520 (50Hz) 624 (60Hz)	520 (50Hz) 624 (60Hz)	450 (50Hz) 540 (60Hz)	450 (50Hz) 540 (60Hz)
투입구 Inlet (mm)		390 x 250	490 x 310	595 x 330	800 x 480	800 x 480
분쇄구 Size of pulverizing chamber (mm)		410 x 240	510 x 280	610 x 320	815 x 480	815 x 480
분쇄능력 Crushing capacity (kg/h)		250 ~ 450	350 ~ 600	400 ~ 800	450 ~ 1000	700 ~ 1300
회전경 Rotation diameter (mm)		250	310	350	400	400
회전도 Rotation Blades (Number)		12	15	18	24	24
고정도 Fixed Blade (Number)		2	2	4	4	4
메쉬홀 Mesh holes (mm)		8	10	10	12	12
적재함 Capacity of box (L)		60	120	200	400	400
중량 Weight (kg)	표준 Standard	800	1000	1200	1600	1600
	저소음 Mute type	1000	1200	1400	2600	2600
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	표준 Standard	830 x 990 x 1280	1000 x 1380 x 1550	1100 x 1300 x 1720	1480 x 1730 x 2240	1480 x 1730 x 2240
	저소음 Mute type	1120 x 960 x 1520	1340 x 1030 x 1780	1450 x 1150 x 1780	1750 x 1500 x 2425	1750 x 1500 x 2425

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice.

JAWS II 600 SERIES

중속분쇄기 Medium Speed Granulator



특징 Features

- 저소음 분쇄를 위한 이중 댐핑 호퍼
- 교차 블레이드 구조로 충격 하중을 분산
- 경사형 홀 스크린으로 오절선 방지
- 간편한 세척
- 이중 리미트 스위치 보호 기능으로 안전 작동
- 사출성형에 적합한 연질소재 및 노즐소재

- Sound proof steel used for feeding hopper reduces noise pollution
- Crossed cutter structure disperses impulse load
- Oblique screen makes no miss-cut
- Easy cleaning
- Safety operation with double limit switch protection
- Suitable soft materials and nozzle materials for injection molding

일반 사양 General specifications

Model	JAWS II-603-8	JAWS II-603-10	JAWS II-605-13	JAWS II-605-15
전원 Power source	AC 380V±10%, 50/60Hz 3 Phase			
모터 Motor (kW)	2.2	2.2	3.7	3.7
회전수 Rotation frequency (rpm)	143	143	143	140
투입구 Inlet (mm)	315 x 270	315 x 270	430 x 310	430 x 270
분쇄구 Size of pulverizing chamber (mm)	236 x 270	291 x 270	375 x 305	430 x 270
분쇄능력 Crushing capacity (kg/h)	10 ~ 20	15 ~ 25	20 ~ 30	25 ~ 35
회전도 Rotation blades (Number)	8	10	13	15
고정도 Fixed blade (Number)		2		
메쉬홀 Mesh holes (mm)		Ø 6		
적재함 Capacity of box (L)	10	12	18	18
중량 Weight (kg)	192	192	400	500
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	470 x 970 x 1140	470 x 995 x 1140	510 x 1115 x 1300	470 x 1175 x 1295

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice.

일반 사양 General specifications

Model	JAWS II-606-12	JAWS II-606-15	JAWS II-606-18
전원 Power source	AC 380V±10%, 50/60Hz 3 Phase		
모터 Motor (kW)	4		
회전수 Rotation frequency (rpm)	304		
투입구 Inlet (mm)	390 x 292	390 x 368	390 x 443
분쇄구 Size of pulverizing chamber (mm)	236 x 270	291 x 270	375 x 305
분쇄능력 Crushing capacity (kg/h)	60 ~ 80	80 ~ 100	100 ~ 120
회전도 Rotation blades (Number)	12	15	18
고정도 Fixed blade (Number)		2	
메쉬홀 Mesh holes (mm)		Ø 8	
적재함 Capacity of box (L)	12	15	18
중량 Weight (kg)	426	500	574
사이즈 Dimension (WxDxH) (mm)	590 x 1030 x 1550	670 x 1030 x 1550	740 x 1030 x 1550

* 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다. Above specifications are subjected to change without prior notice.

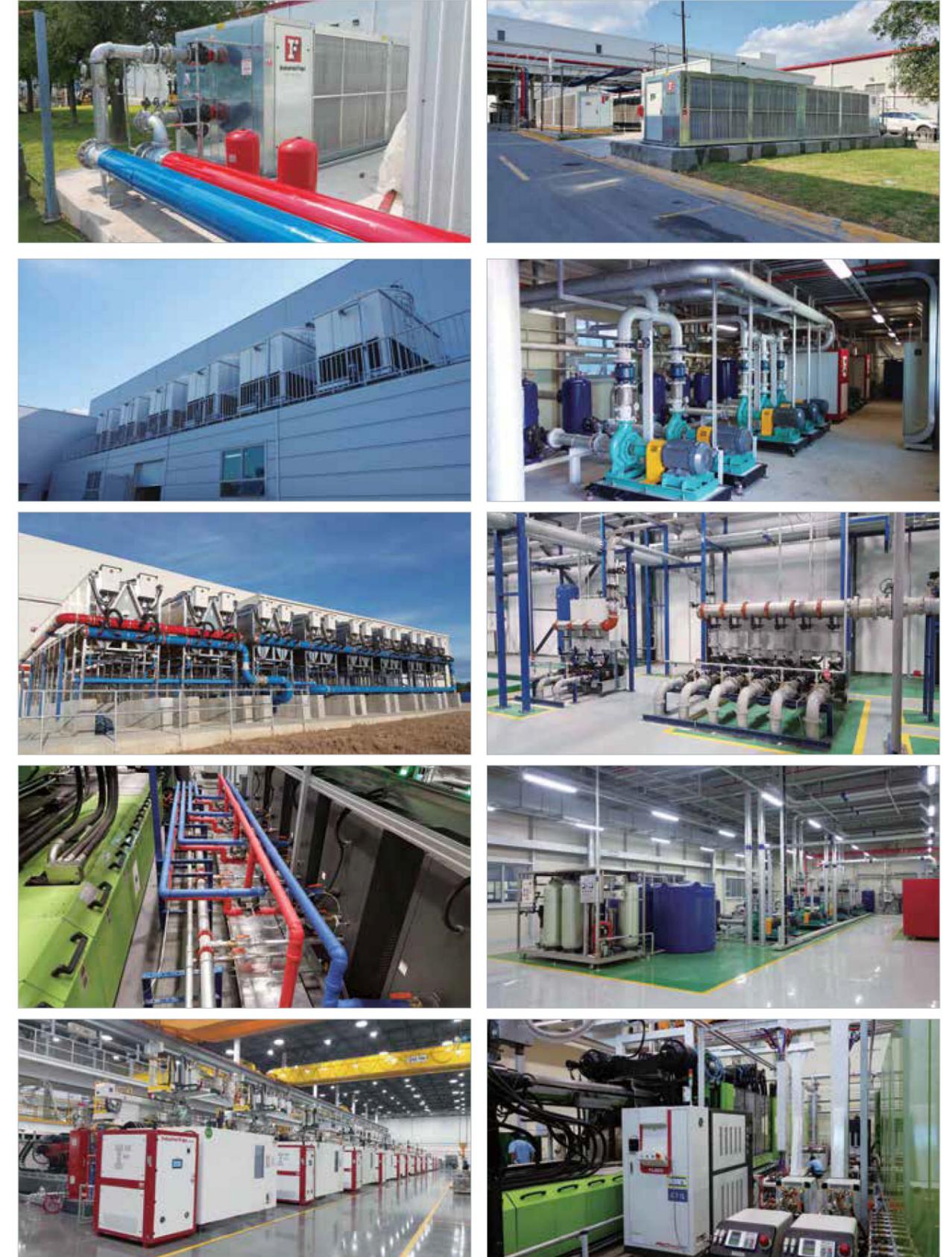
오토피딩 공사 실적자료

Auto Feeding Construction Performance Data



냉각 공사 실적자료

Cooling Construction Performance Data



Abiman Engineering

Global Network

Abiman Engineering Co., Ltd. is committed to responding quickly to customer needs through its worldwide sales offices.



Employees
3,500

Global Network
90

Countries
45

Plants
24

AGENT

USA / POLAND / THAILAND / TURKEY / INDIA / VIETNAM / CZECH

Georgia, U.S.A
Measurement: 550m²
Employees: 4
Items: Take-out Robot, Auxiliary System, Factory Automation

Queretaro, Mexico
Measurement: 200m²
Employees: 21
Items: Take-out Robot, Auxiliary System, Hot Runner System, Factory Automation

Poland, E.U
Measurement: 1,933m²
Employees: 5
Items: Take-out Robot, Auxiliary System, Hot Runner System, Factory Automation

Weihai, China
Measurement: 34,528m²
Employees: 127
Items: Take-out Robot, Auxiliary System, Factory Automation

Cikarang, Indonesia
Measurement: 3,218m²
Employees: 7
Items: Take-out Robot, Auxiliary System, Hot Runner System, Factory Automation

Vietnam
Measurement: 300m²
Employees: 29
Items: Take-out Robot, Auxiliary System, Hot Runner System, Factory Automation

Abiman Engineering

국내 계열사 / 영업소

아비만엔지니어링(주)는 전세계 영업소를 통해 고객의 요구에 빠르게 대응할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

계열사



ABIMAN
Measurement: 43,207m²
Employees: 198
Items: Take-out Robot, Auxiliary System, Factory Automation



YUDO
Measurement: 49,360m²
Employees: 380
Items: Hot Runner Systems



Studio
Employees: 45
Items: Automated Intra-Logistics Solution, Collaborative Robot Application

국내 영업소

본사 / 공장 | 경기도 화성시
P. 031-659-9100, F. 031-659-7321



KOREA OFFICE

본사 영업소 / Main Office
Hwaseong-si, Gyeonggi-do
P.+ 82-31-659-9184

경인 영업소 / Gyeongin Office
Namdong-gu, Incheon-si
P.+ 82-31-659-9170

중부 영업소 / Jungbu Office
Seobuk-gu, Cheonan-si
P.+ 82-41-552-4711

대구 영업소 / Daegu Office
Buk-gu, Deagu-si
P.+ 82-53-383-3734

광주 영업소 / Gwangju Office
Buk-gu, Gwangju-si
P.+ 82-62-953-4711

부산 / GT 영업소 / Busan Office
Dongmyeon, Yangsan-si
P.+ 82-55-785-5051

해외영업팀 / Overseas sales team
Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
P.+ 82-31-659-7327

고객지원팀 / Customer support team
Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
P.+ 82-31-659-9100

아비만 엔지니어링(주) ABIMAN engineering CO.,LTD.

본사 / 공장 Headquarter / Factory

경기도 화성시 팔탄면 푸른들판로 567번길 34
T. 031-659-9100 F. 031-659-7321

34, Pureundeulpan-Ro 567 Beon-Gil, Paltan-Myeon,
Hwaseong-Si, Gyeonggi-Do, 18529, Korea
T. 82-31-659-9100 F. 82-31-659-7321

www.abimaneng.com

본사영업소 Main Office	031 - 659 - 9184
경인영업소 Gyeongin Office	031 - 659 - 9170
중부영업소 Jungbu Office	041 - 552 - 4711
광주영업소 Gwangju Office	062 - 953 - 4711
대구영업소 Deagu Office	053 - 383 - 3734
부산 / GT영업소 Busan Office	055 - 785 - 5051
해외영업부 Overseas Sales Office	031 - 659 - 9100



본 카탈로그에 수록된 기술 정보의 저작권은 아비만 엔지니어링(주)에 있으며 무단 전제와 무단 복제를 금합니다.
본 카탈로그에 수록된 내용은 당사 제품의 품질 향상 시 예고 없이 변경될 수 있습니다. [Ver 14.5 2025. 12 Auxiliary Equipment Product]

The copyright of technical information contained in this catalog is owned by Abiman Engineering Co.,Ltd. any unauthorized, distribution, copying or use of the information contained in this catalog is strictly prohibited. This information is subject to change without notice when improving the quality of products. [Ver 14.5 2025.12 Auxiliary Equipment Product]

