

아르네코리아 회사 소개 및 비즈니스 사업군 소개

YOUR GLOBAL PARTNER
FOR RETAIL SOLUTIONS



About ARNEG Group

유통 매장을 위한 냉장 및 종합 설비의
설계부터 생산, 그리고 설치까지
통합서비스를 제공하는 글로벌 선두 기업

“

***Totally Designed product
Competitiveness in Stores
to be built***

**Total Solution service
from ARNEG Group**

”



WHO WE ARE



Arneg S.p.A & 그룹 본사
위 치 : 이탈리아 파도바
설립 연도 : 1963년
공장 면적 : 75,000 m²
직 원 수 : 700여명



ARNEG Group은 유통 분야의 다양하고 특수한 요청들에 부합하는 여러 제품 모델군과 통합 솔루션, 그리고 우수한 품질을 제공하며 크고 작은 다양한 규모의 유통 매장용 설비 제품을 설계에서부터 제품 생산, 설치까지 통합 지원하는 글로벌 선도 기업입니다.

이탈리아에 뿌리를 두고 성장해온 아르네 그룹은 지난 수십여 년간 축적한 경험과 기술적 노하우로 현재 글로벌 선두 기업으로 거듭날 수 있었습니다. ARNEG Group 내 여러 자회사들은 모기업을 대표하며 전세계 각지에서 본연의 역할을 충실히 수행해가며 글로벌 기업의 기반을 제공하고 끊임 없는 성장을 지속해 나가고 있습니다.

WHO WE ARE



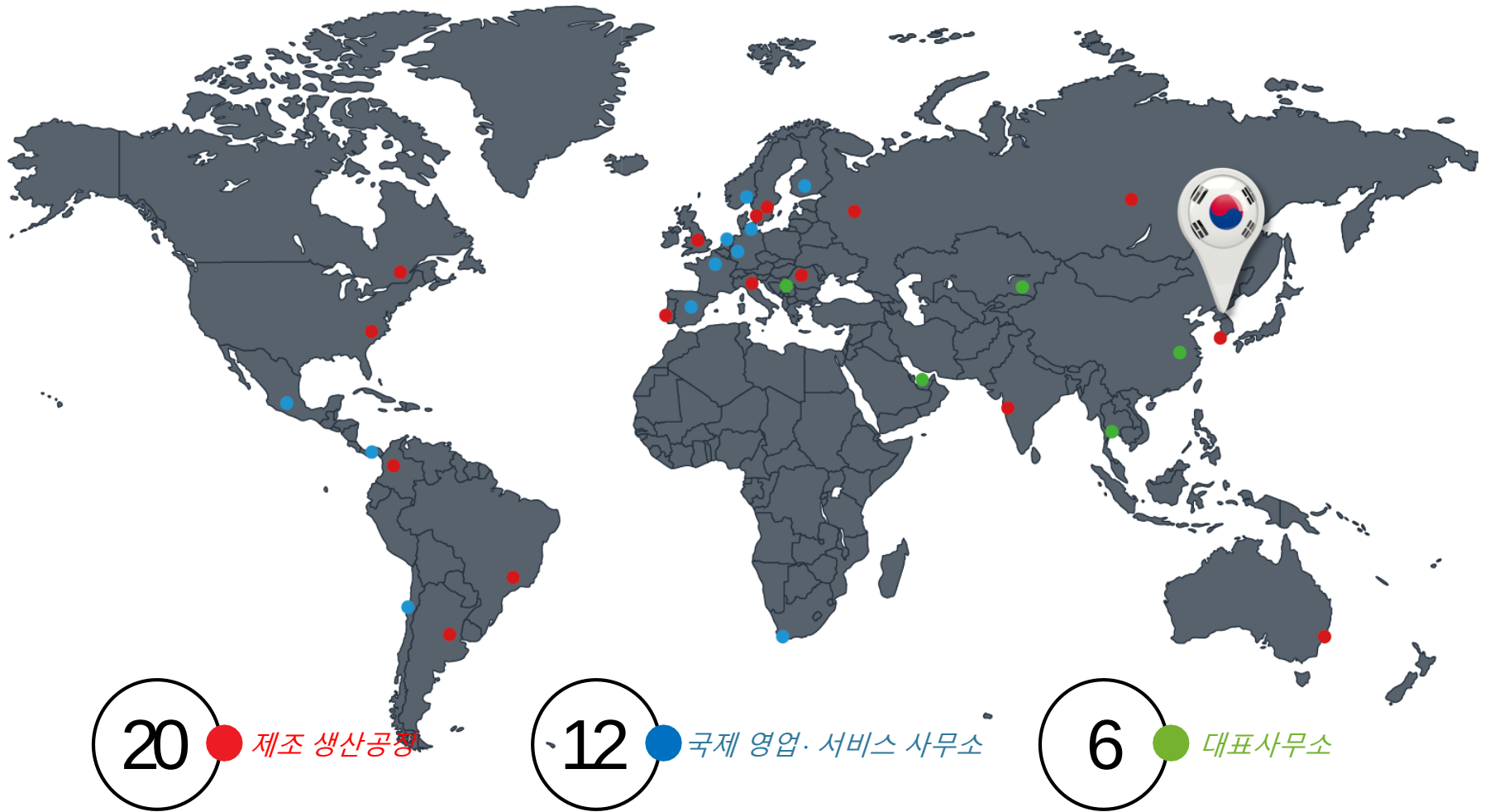
YOUR GLOBAL PARTNER FOR RETAIL SOLUTIONS



arneg

KOREA

WHERE WE ARE



YOUR GLOBAL PARTNER FOR RETAIL SOLUTIONS



arneg

KOREA

WHERE WE ARE

전세계 어디에나 저희가 있습니다.

ITALY

- Arneg
- Incold
- Intrac
- Oscartielle

EUROPE

- Arneg Beograd
- Arneg Deutschland
- Arneg España (L.)
- Arneg France
- IKT
- Kelvin AS
- Arneg Nordic
- Arneg Portuguesa (L.)
- Arneg Russia
- Frigadon AB
- Manor Concepts Ltd
- Oscartielle Est Europa
- Plug In Norge AS
- Super Køl
- Viima

AMERICAS

- Arneg Andina
- Arneg Argentina
- Arneg Brasil
- Arneg Canada
- Arneg Central America
- Arneg Mexico
- Arneg Pacifico Sur
- Anreg Systemes
- Arneg USA

AFRICA

- Arneg South Africa

ASIA / OCEANIA

- Arneg Central Asia
- Arneg Bangkok
- Arneg Hangzhou
- Arneg India
- Arneg Korea 1
- Arneg Korea 2
- Arneg Asia
- Arneg Middle East
- Arneg Oceania
- Arneg Siberia

WHAT WE DO

전세계 어디서나 **저희 제품을** 만나 보실 수 있습니다.

REFRIGERATED CABINETS

냉장 쇼케이스



REFRIGERATION PLANTS

냉동기 & UNIT COOLER



COLD ROOMS + DOORS

저온 저장고+ 단열 도어



ENERGY MANAGEMENT

에너지 관리 솔루션



CHECK-OUT COUNTERS

계산대



WHY IT SHOULD BE US



TECHNOLOGY

유통 시장의 트렌드에 대한 끝없는 연구와 학습, 그리고 현 시장의 과제를 극복하기 위한 혁신적 솔루션들이 합쳐져 아르네만의 독창성을 만들어 냅니다. 우리는 항상 최고를 추구하며 항상 한발 앞서나가고 있습니다.



RESEARCH & DEVELOPMENT

항상 에너지 소비를 최적화하여 고효율적이고 환경 친화적이며 신뢰성이 뛰어난 새로운 냉장 시스템과 앞선 솔루션 개발에 끊임 없는 관심과 노력을 집중하고 있습니다.



QUALITY

아르네코리아는 제품의 최고 품질 추구는 물론이고 수주부터 최종 배송까지 전반적 생산 체인을 체계적 관리표준 하에 지속적인 최적화로 구성되어 있습니다.



CUSTOMISATION

고객은 모두 다릅니다. 아르네 맞춤형 제품 및 솔루션은 이러한 고객들의 다양한 취향과 개별성을 존중하며 각각의 특수한 요구사항들을 만족시켜 나가고 있습니다.



ENERGY SAVING

냉장 쇼케이스 시스템, 냉,난방 공조시스템, 조명 및 기타 전기 설비 등의 에너지 소비 제어 및 관리를 위한 통합 에너지 관리 시스템 제공으로 에너지 소비 최적화를 제공합니다.



SERVICE

전문적이며 고도로 훈련된 아르네 전문 서비스팀이 고객의 모든 요청 사항에 전문적으로 대응하며 최대한 신속히 모든 문제를 해결해 주는 혁신적이고 신뢰할 수 있는 아르네만의 서비스 세계를 구축하고 있습니다.

HOW WE DO IT

Synergy and.. Localization...

보다 더 혁신적이고, 보다 더 상호협력하며,
보다 더 공유해가는..

Arneg Group은 그룹 내 여러 자회사 간에 서로의
공통성과 차이점들을 공유하여 각각의 장점을
배우고 함께 성장해 갈 수 있도록 상기 비즈니스
모토를 꾸준히 추구해 오고 있습니다.

전세계 자회사들이 각자의 차이와 공통성을 공유하고 배워나가는 운영 방식으로
Arneg Group은 냉장 시스템 분야의 선두 기업으로 자리매김할 수 있었습니다.



HOW WE DO IT

Our Professional Team..



우리는 고객에게 항상 혁신적이고
앞선 솔루션을 제공하기 위하여 전문
지식과 노하우, 현장 경험과 기술력을
공유해 나가는 전문 엔지니어와 기사,
설계 전문가와 서비스 전문가들로
구성된 하나의 전문가 그룹입니다.

이는 ARNEG가 시장을 이끌며 업계 내
선도 기업으로 거듭날 수 있었던 근원
이기도 합니다.



About ARNEG Korea

국내 냉장 시스템 시장 점유율 1위.
아시아 시장 전체로 우수한 냉장 솔루션을
제공하는 업계 선두 기업

“ We are actualizing customer satisfaction by providing classy design products meeting high quality, safety and environmental standards. ”

**Total Solution service
from ARNEG Korea**

WE ARE ARNEG KOREA

1962

Arneg S.p.A
설립



1993

삼성전자 Sanyo와
기술 제휴 계약

1999

Arneg와 삼성전자 합작
"아르네삼성코리아" 설립

2004

현 2공장 준공완료
'냉동기 사업부' 개설

2010

현 본사 및 1공장
준공 완료

2020

전문 가공라인 구축
(1공장 확충)



1969
삼성전자
설립

1994

삼성전자 "냉장쇼케이스
사업부" 설립

2003

"아르네 냉장 코리아"
로 회사명 변경

2008

arneg
KOREA
"아르네코리아"로
공식 회사명 변경

2013

'판넬사업부' 개설,
생산 개시

ARNEG KOREA today

33,904
m²

생산 면적

200

직원수

2019년
97Million
USD

총매출

YOUR GLOBAL PARTNER FOR RETAIL SOLUTIONS



arneg

KOREA

WE ARE ARNEG KOREA



Arneg Korea/ HQ & Plant1

아르네코리아 본사 & 1공장

위치: 대한민국 광주

설립연도: 1999년

공장면적: 22,677 m²

생산제품: 냉장, 냉동 쇼케이스



ARNEG Korea는 1999년 아시아 시장 진출을 목표로 하는 그룹 확장 전략의 주요 기지로 설립되었습니다. 설립 이래 아르네코리아는 세련된 제품 디자인과 고품질 제품을 생산, 제공해 오고 있습니다. 자체 생산라인 운영으로 일반 제품과 특수 제품을 개발, 생산하며 고객의 요구사항에 부합한 제품을 꾸준히 공급해 오고 있으며 지속적 R&D 활동을 통해 고객 지향형 제품 개발과 품질 향상을 위해 노력하고 있습니다.

WE ARE ARNEG KOREA



Arneg Korea/ Plant2

아르네코리아 2공장

위치: 대한민국 광주

설립연도: 1999년

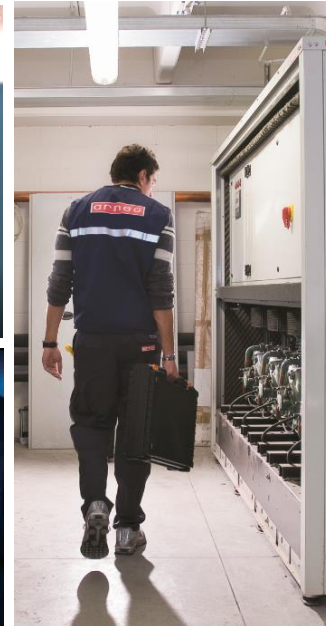
공장면적: 11,500 m²

생산제품: 저온저장고, 냉동기(CDU)



ARNEG Korea는 냉장·냉동기, 저온 저고장·진열대 등 유통 매장용 통합 설비의 생산, 공급을 전문으로 하고 있으며 각 매장의 통합 관리 시스템을 개발, 지원하고 있습니다. 국내 중·대형거래선 및 전국적 유통 전문점과 대리점망을 포함해 동남아를 비롯한 아시아 각 국으로 수출 진행하고 있으며, 미래를 위한 냉동기술 개발에 적극적으로 투자 진행하고 있는 기업입니다.

WE ARE ARNEG KOREA



YOUR GLOBAL PARTNER FOR RETAIL SOLUTIONS



arneg

KOREA



ARNEG KOREA

_제품 및 사업군

“ *Nothing is fixed and
unchanging, everything can
be done differently,
improved, re-invented* ”

R&D Team
from ARNEG Korea

ARNEG KOREA 사업군 영역

PRODUCT GROUP



BUSINESS GROUP



냉동기 시스템



arneg

KOREA

사업군 영역_냉동기 시스템

밀폐형 일체형 냉동기



반밀폐 일체형 냉동기



사업군 영역_냉동기 시스템

미니팩 냉동기_ 냉장& 냉동 듀얼 모델



BLDC 인버터 냉동기



사업군 영역_냉동기 시스템

ZFI 스크롤 냉동기_2멀티



ZFI 스크롤 냉동기_3멀티



사업군 영역_냉동기 시스템

ZFI 스크롤 냉동기_4멀티



분리형 냉동기_싱글



사업군 영역_냉동기 시스템

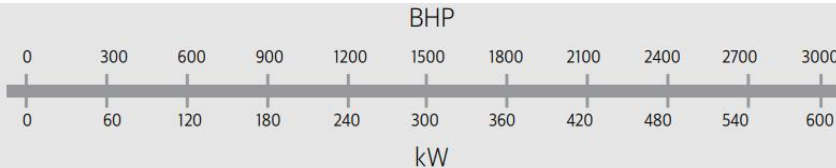
분리형 냉동기_2멀티



분리형 냉동기_3멀티



사업군 영역_냉동기(Screw)



소용량 스크루 압축기 유니트(RXF)
30.3 - 250.7 BHP



대용량 스크루 압축기 유니트(RWF II)
235 - 2504 BHP

✓고효율, 에너지 절감형

- 슬라이드 스탑(Slide stop)을 이용한 최적의 가변 설계용적비(Vi) 제공
- 슬라이드 밸브(Slide valve)를 통한 정밀한 10-100% 용량제어
- 고객의 요구에 맞는 최적의 오일 냉각(Oil Cooling) 시스템 선택가능
- 마찰방지 베어링(Anti-Friction Bearing)적용을 통해 마찰에 의한 동력을 줄이고 로터 위치를 최적화하여 전력소모 감소
- 인버터(Vyper™) 적용(선택사양) 시 효율 및 압축기 기대수명 증가
- 일체형 또는 분리형 기동반(Solid Starter)적용으로 설치비 절감
- 콜드 스타트 밸브(Cold-Start Valve) 채용을 통해 오일펌프 없이 효율적인 운전가능

✓편리성 제공

- 퀀텀 컨트롤러(QUANTUM™ HD Controller) 적용으로 터치스크린을 통해 모든 제어가 가능하며, 실시간으로 작동상태 확인가능
- 표준 플랜지(Standard Flange)를 채용하여 배관연결 용이

✓최적의 안정성, 저소음 및 저진동 보장

- NEMA 프리미엄 모터 및 저진동, 저소음 장치 적용으로 저소음 및 고효율, 고신뢰성 보장
- 우수한 성능의 Frick® 모터 적용으로 안정성 보장
- 특수 유분리기(Frick® Super Coalescer™) 및 오일필터(Frick® SuperFilter™II)를 적용하여 고신뢰성 제공

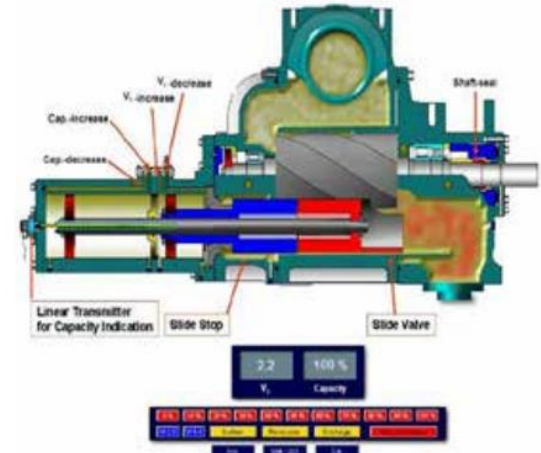
사업군 영역_냉동기(Screw)

✓고효율, 에너지 절감형

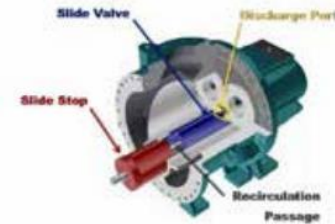
- 슬라이드 스탑(Slide stop)을 이용한 최적의 가변 설계용적비(Vi) 제공
- 실제 요구되는 운전 조건의 압축비에 최적인 조건으로 슬라이드 스탑(Slide stop)이 작동하여, 고효율 에너지 절감형 운전 제공

$$\text{이상적인 } V_i \text{ (가변설계용적비)} = \frac{V_s}{V_d}$$

V_i (가변 설계용적비) 계산식



V_i 적용 개념도



압축기 단면도

사업군 영역_냉동기(Screw)

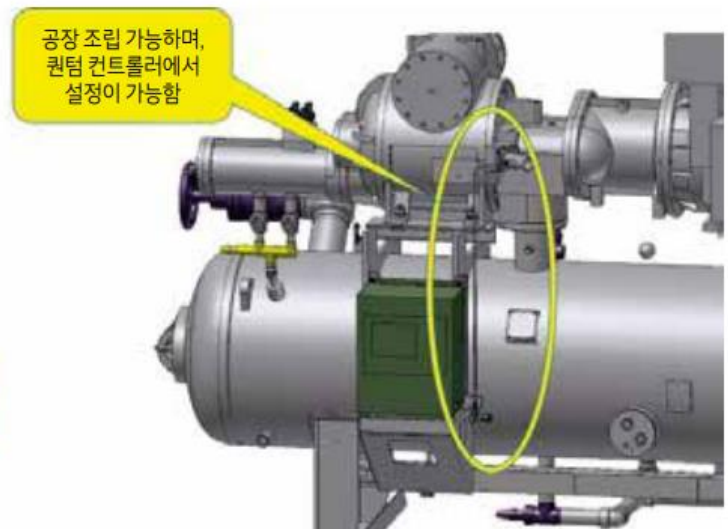
✓고효율, 에너지 절감형

- 슬라이드 밸브(Slide valve)를 통한 정밀한 10-100% 용량제어
- 과-압축 및 미-압축을 방지하여 불필요한 동력 손실을 극복
- 토출구에서 예상되는 이코노마이저 압력을 퀀텀 컨트롤러(QUANTUM™ HD Controller)입력하여 제어 가능
- 압력센서(Transducer)를 설치하여 퀀텀 컨트롤러(QUANTUM™ HD Controller)에서 자동적으로 압력을 조절할 수 있도록 제어가능

압축기 단면도



퀀텀 컨트롤러(QUANTUM™ HD Controller)에서
이코노마이저 압력 고정값 설정



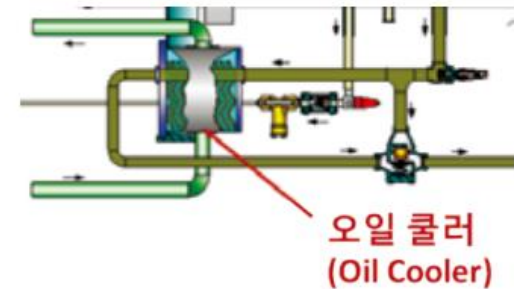
압력센서(Transducer) 설치

사업군 영역_냉동기(Screw)

✓고효율, 에너지 절감형

■ 고객의 요구에 맞는 최적의 오일 냉각(Oil Cooling) 시스템 선택가능

오일냉각 방식 비교표	
액주입 (Liquid Injection)	• 적은 초기투자비, 낮은 토출온도, 유지보수 최소화 • 압축기 용량 감소, 높은 운전비 • 액관에 별도의 안전 장치(Failsafe) 필요
수냉식 (Water Cooled - Indirect with water or glycol)	• 설치공간에 열방출 필요 • 부식, 오염, 결빙 우려가 있음 • 냉각탑, 열교환기, 펌프, 수처리 비용 발생
열사이펀 (Thermosyphon - Indirect with refrigerant condensate)	• 응축기에 방열을 하므로 크기가 증가함 • 열교환기, 열사이펀 리시버 (Thermosyphon receiver), 배관 비용 발생
외부 오일 냉각 (External oil cooling)	• 적은 냉매 충전량(열사이펀(Thermosyphon) 대비 5-8% 적음) • 증발식 응축기 크기 10-12%감소 • Frick® 스크루 압축기 오일 온도특성에 최적화



오일쿨러(Oil Cooler) 상세도



외부오일냉각(External Oil Cooling)방식 개념도

사업군 영역_냉동기(Screw)

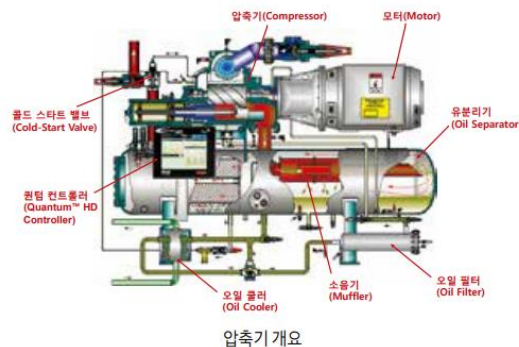
✓고효율, 에너지 절감형

■ 마찰방지 베어링(Anti-Friction Bearing)적용을 통해 마찰에 의한 동력을 줄이고 로터 위치를 최적화하여 전력소모 감소

- 마찰방지 롤러 베어링(Anti-Friction Roller Bearing)은 슬리브 베어링(Sleeve Bearing) 보다 공차가 적어 누설율이 적고 작동 체적 효율이 높습니다.
- 슬리브 베어링(Sleeve Bearing)은 롤러 베어링(Roller Bearing)보다 마찰손실이 커서 축동력(HP)이 3% 더 증가합니다.

예) 300HP 전동기를 장착한 스크루 압축기의 경우,

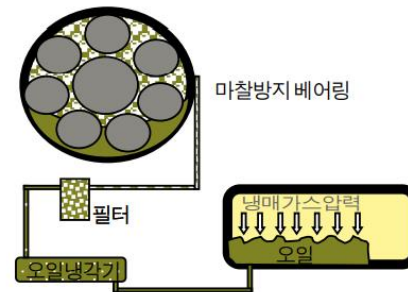
- 마찰방지 롤러 베어링(Anti-Friction Roller Bearing)은 슬리브 베어링(Sleeve Bearing)에 비해 9HP 절감이 가능합니다.
- 9HP는 연간 약 680만원의 비용에 해당됩니다.



압축기 개요



마찰방지 베어링(Antifriction bearing)



윤활 시스템 개념도

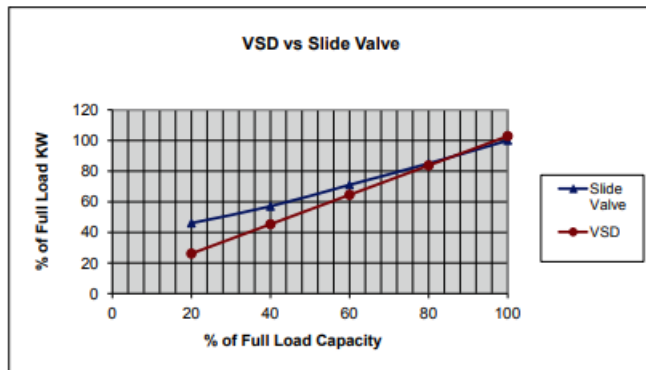
마찰방지 베어링(Anti-Friction Bearing)은 오일이 오일 거품(Oil Foam)과 함께 공급되어도 무방합니다. 따라서, 오일펌프(Oil Pump)가 불필요합니다.

펌프 비용, 펌프 유지보수비용, 펌프 소모전력을 절감할수 있습니다.

사업군 영역_냉동기(Screw)

✓고효율, 에너지 절감형

- 인버터(Vyper™) 적용(선택사양) 시 효율 및 압축기 기대수명 증가
- 슬라이드 밸브를 조절하는 대신 모터 회전수를 변화시킬 수 있어 압축기 수명 및 부분부하 효율이 증가합니다.



슬라이드밸브 vs. 인버터 적용
소비전력 비교

- 일체형 또는 분리형 기동반(Solid Starter)적용으로 설치비 절감
 - 설치비 절감
 - 설치공간 작음
 - 출고 전 공장 내 결선으로 모터 수명 및 시스템 통합성 향상
 - 우수한 모터 과부하 보호
 - 메인 서킷브레이커를 통한 압축기 셧다운 가능
- 콜드 스타트 밸브(Cold-Start Valve) 채용을 통해 오일펌프 없이 효율적인 운전가능
 - 오일펌프 설치가 필요 없어 초기투자비 및 유지보수비 절감



인버터(Vyper™)



일체형 기동반(Solid Starter)

사업군 영역_냉동기(Screw)

✓편리성 제공

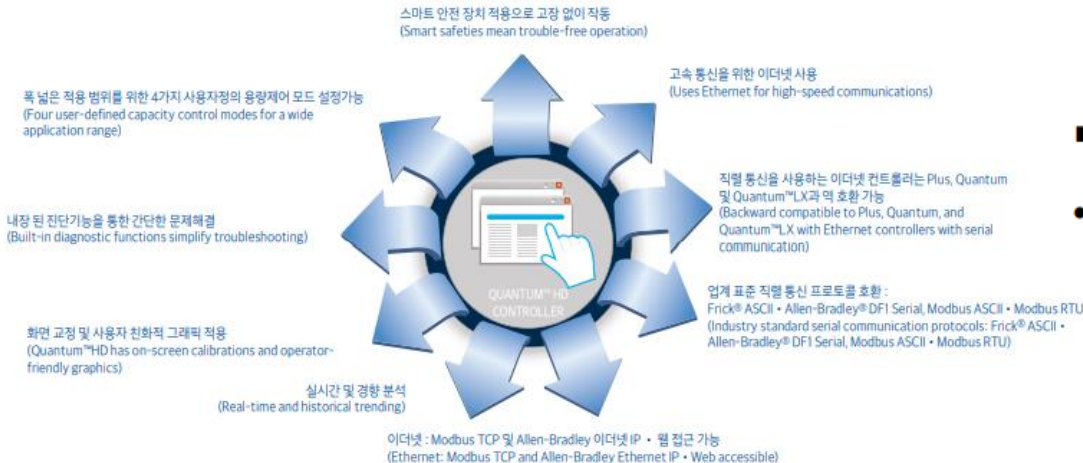
- 퀀텀 컨트롤러(Quantum™ HD Controller) 적용으로 터치스크린을 통해 모든 제어가 가능하며, 실시간으로 작동상태 확인가능
- 검증된 산업용 하드웨어 및 소프트웨어 솔루션
- Frick® 압축기 및 시스템 전문가와의 통합성
 - Vi 제어(Vi Control)
 - 압축기 순서화 (Compressor Sequencing)
 - 인버터 제어(VSD Control)
 - 압력 감시 제어 루프(PI Control Loops)
 - 응축기 제어
 - 응축기/모터 수명 최적화
- 사용자 친화적, 터치 스크린 인터페이스
- 암호화기반 보안 로그인 시스템
- 사용자 행동 추적
- 원격 네트워크



QUANTUM™ HD CONTROLLER



모터 플랜지 단면도



■ 표준 플랜지(Standard Flange)를 채용하여 배관연결 용이

- 표준 플랜지(Standard Flange (C, D))를 채용하여 축-정렬이 필요없이 배관연결이 용이하며, 베어링 및 수명이 향상됩니다.

사업군 영역_냉동기(Screw)

✓최적의 안정성, 저소음 및 저진동 보장

- NEMA 프리미엄 모터 및 저진동, 저소음 장치 적용으로 저소음 및 고효율, 고신뢰성 보장
- NEMA 프리미엄 효율을 만족하며 모든 목적에 맞도록 축동력 1-500HP 범위를 가지며, 3상, 교류 모터 채용
- 모든 Frick® 모터는 NEMA 프리미엄 등급을 만족 또는 초과합니다.
- PhD Vibration은 베어링 고장을 초기단계에서 감지합니다.
- PhD Temperature Protection는 모터 베어링 및 기동반의 온도를 지속적으로 감지합니다.



- 모든 압축기는 특화된 소음기가 설치되어 있습니다.
- 소음기는 압축기 토출부 진동에 대한 넓은 범위의 공진충에 맞게 설치되어 있습니다.

■ 우수한 성능의 Frick® 모터 적용으로 안정성 보장

- 플랜지 마운팅(Flange mounting) - 축-정렬이 필요없어 배관연결이 용이하며, 베어링 및 수명이 향상됩니다.
- 저항 온도계(RTDs) - 고정자(Stator) 및 베어링(Bearing)에 기본사양으로 포함
- 스페이스 히터(Space Heater) - 모든 Smart Series™ 모터에 기본 방수기능포함
- 에폭시코팅 로터(Epoxy Coated Rotors) - 추가적인 방수기능
- 연속 레진(Resin) 흐름 단열공정 - 우수한 보호성
- 업계 최저 소음 - 85 dBA 미만



NEMA 프리미엄 등급 모터



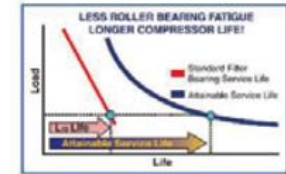
PhD Vibration & Temperature Protection 적용



- 주문제작 - 해당 어플리케이션에 필요한 부속품만 설치
- 잠재적인 공진 부에는 받침대 및 부속품 제거



특수 유분리기 Frick® Super Coalescer™ 오일필터 Frick® SuperFilter™ II



압축기 기대수명 증가

■ 특수 유분리기(Frick® Super Coalescer™) 및 오일필터(Frick® SuperFilter™ II)를 적용하여 고신뢰성 제공

- 특수 유분리기(Frick® Super Coalescer™)
 - 유분리기 크기 감소
 - Carry-over 적음
 - 응축 압력감소로 인한 에너지 감소효과
- 오일 필터(Frick® SuperFilter™ II)
 - 5 μm 크기의 불순물 99% 이상, 1 μm 크기의 불순물 50% 이상 포집
 - Seal 수명을 증가시킴
 - 압축기, 베어링, Seal, 컨트롤밸브에 깨끗한 오일을 공급 하므로써 장비 전체 수명 증가

사업군 영역_냉동기(Screw)

소용량 스크루 압축기 유니트 표준 제품규격(RXF)

✓냉매 R-717

모델	모터속도	압축기 토출량	용량	출력	제품중량	운전중량
	RPM	m ³ /h	USRT	BHP	kg	kg
RXF-12	1,750	122	25.3	30.3	1,236	1,456
RXF-15	3,550	152	31.6	37.9	1,236	1,456
RXF-19	3,550	188	39.1	46.9	1,236	1,456
RXF-24	1,750	245	51	61.1	1,616	1,810
RXF-30	3,550	306	63.7	76.3	1,616	1,810
RXF-39	3,550	378	78.9	94.5	1,616	1,810
RXF-50	3,550	497	103.6	124	1,616	1,810
RXF-58	3,550	579	120.9	143.3	3,148	3,735
RXF-68	3,550	685	142.7	169.3	3,148	3,735
RXF-85	3,550	848	176.8	209.6	3,148	4,018
RXF-101	3,550	1,013	211.4	250.7	3,148	4,018

사업군 영역_냉동기(Screw)

소용량 스크루 압축기 유니트 표준 제품규격(RXF)

✓냉매 R-507

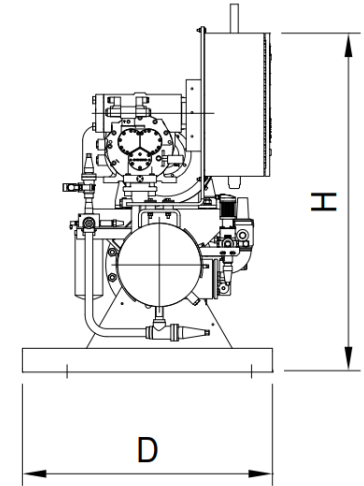
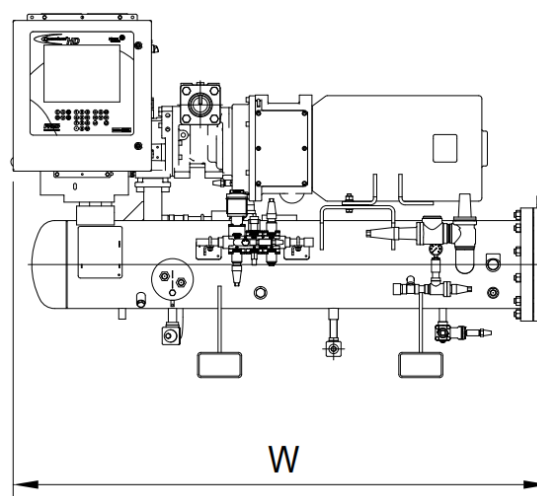
모델	모터속도	압축기 토출량	용량	출력	제품중량	운전중량
	RPM	m ³ /h	USRT	BHP	kg	kg
RXF-12	1,750	122	12.6	31.8	1,236	1,456
RXF-15	3,550	152	16.5	39.6	1,236	1,456
RXF-19	3,550	188	21.4	49.1	1,236	1,456
RXF-24	1,750	245	26.7	64	1,616	1,810
RXF-30	3,550	306	35.1	80	1,616	1,810
RXF-39	3,550	378	44.4	99.5	1,616	1,810
RXF-50	3,550	497	58.7	132.6	1,616	1,810
RXF-58	3,550	579	69.9	143.5	3,148	3,735
RXF-68	3,550	685	83.2	170.2	3,148	3,735
RXF-85	3,550	848	105	212.6	3,148	4,018
RXF-101	3,550	1,013	124.8	260.8	3,148	4,018

주 기:

- 흡입온도 -6.7°C, 응축온도 35°C, 과냉각도 5.5°C, 과열도 5.5°C 기준입니다.
- 장비 중량은 모터중량을 제외 합니다.
- 1500 HP를 초과하는 모든 장비는 직립형 유분리기 설치가 필요합니다.

사업군 영역_냉동기(Screw)

소용량 스크루 압축기 유니트 외형도



모델	단위	W	D	H
RXF-12	mm	2,164	1,067	1,472
RXF-15		2,164	1,067	1,472
RXF-19		2,164	1,067	1,472
RXF-24		2,198	1,067	1,526
RXF-30		2,198	1,067	1,526
RXF-39		2,198	1,067	1,526
RXF-50		2,198	1,067	1,526
RXF-58		2,921	1,667	1,683
RXF-68		2,921	1,667	1,683
RXF-85		2,981	1,641	1,797
RXF-101		2,981	1,641	1,797

사업군 영역_냉동기(Screw)

대용량 스크루 압축기 유니트 표준 제품규격(RWF II)

✓냉매 R-717

모델	모터속도	압축기 토출량	용량	출력	제품중량
	RPM	m ³ /h	USRT	BHP	kg
RWF II-100B	3,550	1,005	59	60	2,449
RWF II-100H	3,550	1,005	213	235	2,449
RWF II-134B	3,550	1,342	79	80	2,540
RWF II-134H	3,550	1,342	284	341	2,540
RWF II-177B	3,550	1,770	105	102	3,311
RWF II-177H	3,550	1,770	384	1,351	3,311
RWF II-222B	3,550	2,228	132	129	3,447
RWF II-222H	3,550	2,228	483	517	3,447
RWF II-270B	3,550	2,700	163	159	4,536
RWF II-270H	3,550	2,700	598	638	4,536
RWF II-316B	3,550	3,169	188	183	5,670
RWF II-316H	3,550	3,169	688	736	5,670
RWF II-399B	3,550	3,992	236	230	5,806
RWF II-399H	3,550	3,992	866	926	5,806
RWF II-480B	3,550	4,798	284	277	7,620
RWF II-480H	3,550	4,798	1,018	1,127	7,620
RWF II-546B	3,550	5,464	341	290	8,936
RWF II-546H	3,550	5,464	1,169	1,280	-

사업군 영역_냉동기(Screw)

대용량 스크루 압축기 유니트 표준 제품규격(RWF II)

✓냉매 R-507

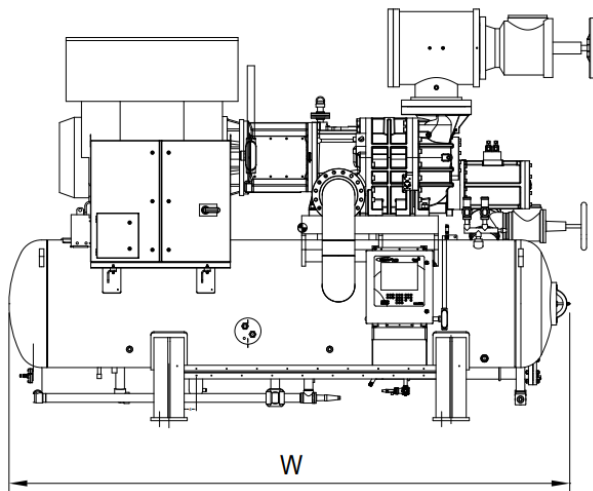
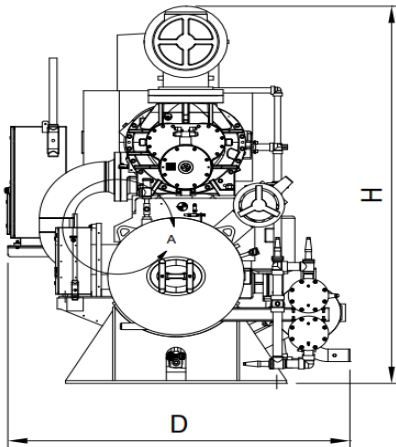
모델	모터속도	압축기 토출량	용량	출력	제품중량
	RPM	m ³ /h	USRT	BHP	kg
RWF II-100H	3,550	1,005	217.8	264.2	2,449
RWF II-134H	3,550	1,342	290.4	352.3	2,540
RWF II-177H	3,550	1,770	386	459.1	3,311
RWF II-222H	3,550	2,228	486.1	578.1	3,447
RWF II-270H	3,550	2,700	600.5	714.1	4,536
RWF II-316H	3,550	3,169	691.7	822.6	5,670
RWF II-399H	3,550	3,992	871	1,035.8	5,806
RWF II-496B	3,550	4,961	390	448	9,299
RWF II-496H	3,550	4,961	973	1,341	-
RWF II-676B	3,550	6,765	502	612	9,435
RWF II-676H	3,550	6,765	1,258	1,845	-
RWF II-856B	3,550	8,610	633	824	10,206
RWF II-856H	3,550	8,610	1,586	2,504	-
RWF II-1080B	3,550	10,862	745	1,027	10,478

주 기:

- 흡입온도 -6.7도, 응축온도 35도, 과냉각도 5.5도, 과열도 5.5도 기준입니다.
- 장비 중량은 모터중량을 제외 합니다.
- 1500HP를 초과하는 모든 장비는 직립형 유분리기 설치가 필요합니다.

사업군 영역_냉동기(Screw)

대용량 스크루 압축기 유니트 외형도



모델	단위	W	D	H
RWF II-100	mm	3,150	1,651	1,981
RWF II-134		3,150	1,651	1,981
RWF II-177		3,480	1,778	2,286
RWF II-222		3,480	1,778	2,286
RWF II-270		4,216	2,032	2,438
RWF II-316		4,191	2,057	2,565
RWF II-399		4,191	2,057	2,565
RWF II-480		4,496	2,261	2,718
RWF II-546		4,496	2,261	2,718
RWF II-496		4,832	2,591	3,440
RWF II-676		5,271	2,743	3,675
RWF II-856		5,271	2,819	3,834
RWF II-1080		5,271	2,819	3,834

사업군 영역_Unit Cooler



CUBIC COMPACT

큐빅 컴팩트는 고효율로 설계되어 슈퍼마켓이나 음식 업체와 같은 중간 크기의 저온실에 완벽하게 어울리는 입방형 디자인을 자랑합니다.

또한 빠르고 쉬운 설치와을 자랑합니다. 이 모델은 빠른 납기를 보장하기 위해 부품 재고가 유지됩니다.

사업군 영역_Unit Cooler



제품 개요

HACCP 인증을 받은 큐빅 컴팩트는 최고의 위생 기준을 보장하며, 대형 측면 패널은 청소 및 점검이 용이 하도록 경첩으로 연결되어 있습니다. 이 모델에 사용된 모든 자재는 식품 안전 인증을 받았으며, 전체 케이스를 육안으로 검사하기 위해 접근이 용이하여 쉽게 청소할 수 있습니다.

이 장치는 부식 방지용 파우더 코팅 처리된 고품질 알루미늄 마그네슘 합금 케이스로 제작되었습니다.

또한 약간 더 부식성이 있는 환경에서 부식 방지를 보장하기 위해 사용할 수 있는 코일 디펜더 (Coil Defender) 옵션이 있습니다. 코일은 추가 보호 및 제품 수명 연장을 위해 전 면이 코팅되어 있습니다.

사업군 영역_Unit Cooler



CUBIC VARIO

거의 모든 사양에서 사용할 수 있는 큐빅 바리오는 다양한 케이스 디자인, Fan 컨셉 및 자재 조합을 통해 요구 사항에 가장 적합한 구성을 선택할 수 있습니다.

최고의 위생 기준을 보장하는 HACCP 인증으로 더욱 안심하게 사용할 수 있습니다.

사업군 영역_Unit Cooler



제품 개요

쉬운 세척을 위해 경첩이 달린 드립 트레이와 Fan 플레이트를 장착한 큐빅 바리오 는 점검이 용이합니다.

이 모델에 사용된 모든 자재는 식품 안전 인증을 받았으며, 전체 케이스를 육안으로 검사하기 위해 접근이 용이하여 쉽게 청소할 수 있습니다. 옵션 상품인 다리를 사용하여 바닥 장착도 가능합니다.

사용할 수 있는 다양한 액세서리에는 제상 루버, 섯업, 스트리머, 흡기 후드, 45° 및 90°용 다운블로우 공기 덕트, 보온 드립 트레이 및 에어 덕트용 연결부가 포함 됩니다.



사업군 영역_Unit Cooler

CUBIC COMPACT(GACC)

GACC 시리즈

냉매	용량(kW)
CO ₂	2 - 69
브라인	2 - 82
HFC	2 - 62

CUBIC VARIO(GACV)

GACV 시리즈

냉매	용량(kW)
CO ₂	1 - 142
NH ₃	3 - 243
브라인	1 - 168
HFC	1 - 232

사업군 영역_Unit Cooler

한눈에 보는 이점



HACCP

독일 TÜV Süd에 의해 인증되었으며, 이 인증을 받은 모델은 위생 요건이 엄격한 지역에서 사용하기에 매우 적합합니다. 모든 구성품은 식품에 안전하고 세척 및 점검이 용이하여 세균 증식 위험을 최소화합니다.



디프로스팅제상

성에 제거제상 옵션으로, 전기제상, 핫고온 가스 제상, 핫브라인 제상 및 염수살수제상으로 제공됩니다.



플로팅 코일

긴 서비스 수명을 보장하는 코일은 코어 튜브가 엔드 플레이트와 간섭하는 것을 방지합니다. 이를 통해 튜브 손상의 위험없이 수축 없이 작동할 수 있어 누설 가능성을 대폭 줄일 수 있습니다.



냉매

이 장치는 사용 가능한 모든 냉동 유체에 부합합니다.



팬

유지 보수가 필요없고 내구성이 뛰어남. AC 및 EC 테크놀로지, ErP 준수, 속도 조절 가능, 다양한 크기, 최적의 공기 분배 및 소음 수준으로 제공됩니다.

사업군 영역_Unit Cooler

Input data 'Evaporator (dx)'

Thermodynamics | Unit selection | Extras

Calculation mode: State fixed capacity (adjust surface reserve)

Capacity: 40 kW

Medium

Medium: R404A (GWP 3922)

Evaporation temp.: -32 °C

☒ Dev point at outlet (DIN EN 328)

☐ Mean

Superheating: 5 K

Cond. temp.: 50 °C

Subcooling: 2 K

Input data 'Evaporator (dx)'

Thermodynamics | Unit selection | Extras

☒ Search units

☒ Hide model ranges which are not suitable to selected fluid

☐ Calculate single unit

	Slim COMPACT – GASC RX Air cooler – slimline design
	Dual COMPACT – GADC RX Air cooler – dual discharge, compact
	Cubic COMPACT – GACC RX Air cooler – cubic design, compact
	Dual VARIO – DHN Dual discharge unit coolers
	Cubic VARIO – GACV RX Air cooler – cubic design, variable
	Cubic VARIO – GHF 020.2 High efficiency unit coolers
	Cubic VARIO – GHN Unit coolers
	Process APPLICATION – GBK Processing room unit coolers
	Blast APPLICATION – GFN Blast freezer – fast cooling, freezing

Number of units: 1

Limitations

Max. installation dimensions (length x width x height): 12 m x 10 m x 20 m

Fin spacing: 1.5 mm min 15 mm max

Max. sound pressure: 99 dB(A) in: 3 m

Min. no. of fans: 1

Options

Power supply: All 50Hz

Motor technology: Cost-optimised

Minimum energy efficiency class (2014): No

Core tube material: All

Defrosting: Air defrost

Air blow direction: Standard

Air velocity: All

☐ Epoxy coated fins

☐ Repair switch

Preferably one per unit

Single-speed

At side

☐ Wiring to terminal box

☐ Fan ring heater

Standard

☐ Double tray with 20 mm insulation

☐ Casing and simple tray made of stainless steel

☐ Casing and double tray made of stainless steel

☐ Legs for floor mounting

Galv. Steel

☐ Air sock connection incl. Güntner streamer

☐ Shut up

☐ Inlet hood

☐ Louvre (with drive) made of galvanised steel

Reset to standard

Save as default

OK

Cancel

Güntner Selection 프로그램을 이용하여,
현장 부하량에 맞는 최적의 Unit Cooler
를 선정합니다.



저온 저장고 멀티 시스템



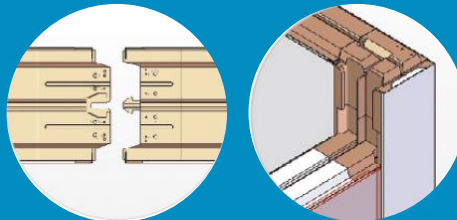
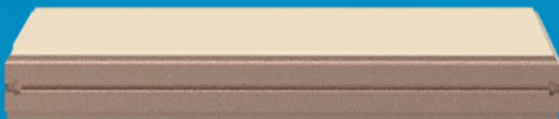
사업군 영역_저장고 멀티 시스템

단열 패널 (중소형 저온저장고)



*패널 채결 단면

Brim joint structure



*패널 두께
50 ↔ 150



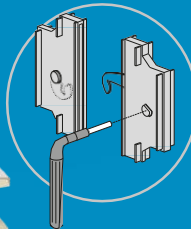
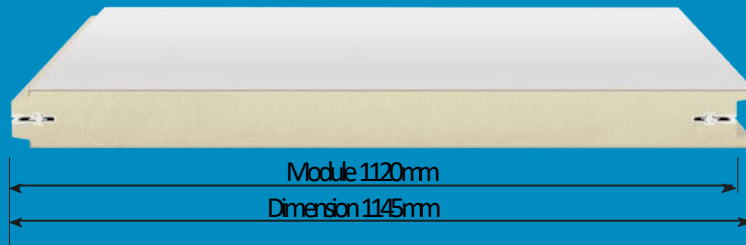
$$\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$$

사업군 영역_저장고 멀티 시스템

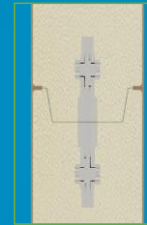
단열 패널 (대형 저온 창고)



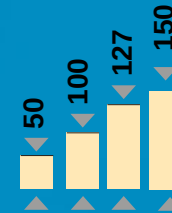
Cam-rock 체결형 단열 패널



*패널 체결 단면



*패널 두께
50↔150



$\lambda=0,020 \text{ W/mK}$



YOUR GLOBAL PARTNER FOR RETAIL SOLUTIONS



arneg

KOREA

사업군 영역_저장고 멀티 시스템

단열 패널 (대형 저온 창고)



CAM-LOCK형 화스너 패널

PVC 단면없이 직접적 우레탄 면 연결과 캠락(CAM-LOCK) 접합방식 적용으로 패널간 뛰어난 기밀력
으로 식품 위생관리 및 에너지 소비절감 효과를 높여줍니다.



- 표면옵션
: 스테인레스/컬러강판/EMBO 강판
- 사이즈
: W900mm×H1,800~12,000mm
- 고객주문생산(건물내부 맞춤형 생산)

두께	사용온도	구분	단열재	열전도율
50T	-5℃ ~ +10℃	냉장용 & 저온용	PUR / PIR	$\lambda=0,020 \text{ W/mK}$
100T	-25℃ ~ -15℃	냉동용		
127T	-30℃ ~ -25℃	냉동용 & 초저온용		
150T	-35℃ ~ -25℃	냉동용 & 초저온용 & 급냉용		

사업군 영역_저장고 멀티 시스템

단열 패널 (대형 저온 창고)



FM인증 판넬

아르네코리아는 세계 최고 권위의 건축용 판넬 품질인증기관인 FM으로부터 판넬부문의 기술력 및 성능 품질에 대해 인정을 받음으로써 해외 및 국내건축시장에 안전하고 우수한 품질의 판넬을 공급해 나가고 있습니다.



FM인증 판넬

- 1) FM 인증 난연 판넬을 사용함으로써 화재안전에 최적화된 건축환경 구성이 가능합니다.
- 2) FM 인증제품이 건축물에 설치되거나 사용 될 경우 보험료 인하 등의 혜택을 받을 수 있습니다.
- 3) 국제 시장에서 요구하는 판넬 표준에 부합하며, '기업이미지' 제고의 효과가 있습니다.
- 4) 내화재성, 내화학성이 뛰어나며, 화염 전파가 되지 않아 안전합니다.
- 5) NFPA 등의 규정상 스프링 쿨러 면제 혜택을 받을 수 있습니다.

사업군 영역_저장고 멀티 시스템

단열 패널 (대형 저온 창고)

FM인증 판넬

인증명 : FM Approvals Standard 4880

인증품목 : APHBNN2-50C, APHBNN2-100C, APHBNN2-150C

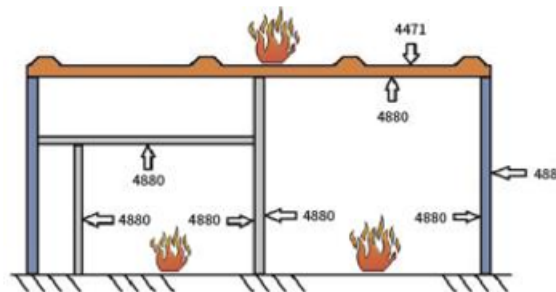
제품명	판넬두께	코어재질	판넬폭	내부 철판 최소 두께 (mm)	외부 철판 최소 두께 (mm)	철판재질
APHBNN2 PIR Panels	50-150	PIR	1144	0.60	0.60	선가공된 컬러강판

최초 등급	적용	등급 1유형/등급	높이 제한
내부 건축 자재	벽 및 천장	가연성 코어와 맞대고 있는 외장재	높이제한 없음

※ 폼알데하이드, CFC, HCFC가 포함되어 있지 않습니다.

샘플 테스트

- ① 폼 코어의 가연성 특성
- ② FM Approvals 25피트 병렬 판넬 테스트
- ③ 룸 테스트
- ④ 판넬 단열 코어의 밀도
- ⑤ 플라스틱 판넬 또는 판넬 구성품의 점화 특성
- ⑥ 플라스틱 판넬 또는 판넬 구성품의 열 함량
- ⑦ 플라스틱 판넬 또는 판넬 구성품의 재(ash) 함량



〈룸테스트〉



〈병렬테스트〉

사업군 영역_저장고 멀티 시스템

단열 패널 (대형 저온 창고)



국토교통부고시 제2018-771호 난연 재료 적합 제품

시험품목 : 제2018-771호 난연재료 적합 제품

시험방법 : 국토교통부고시 제2018-771호 [건축물마감재료의 난연성능 및 화재 확산 방지구조 기준]

① 열방출 시험 : 10s 이상 연속으로 200kw/m² 를 초과하지 않을 것

② 가스 유해성 시험 : 실험용 흰 쥐의 평균 행동 정지시간 9분 이상

시험환경 : 온도 (22±4)°C, 습도 (58±13)% RH

시험체 구성 : 0.5T 아연도금 강판 + 경질 폴리 우레탄(PIR폼) + 0.5T 아연 도금 강판

난연 재료	시험항목		1	2	3	판정	기준
	열 방출률	총방출열량 (MJ/m ²)	3.9	5.7	6.4	적합	8MJ/m ² 이하
		200kw/m ² 를 초과하는 시간(s)	0	0	0	적합	10s 이하
		시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열, 구멍 및 응용(심재의 전부 응용, 소멸 등)	없음	없음	없음	적합	시험체의 관통(심재포함) 등이 없을 것
	가스 유해성	쥐의 평균 행동 정지시간(min:s)	12:43	10:51		적합	9 min 이상

국토교통부고시 제2018-771호 준불연 재료 적합 제품

시험품목 : 준불연 우레탄 판넬 100T, 150T

시험방법 : 국토교통부고시 제2018-771호 [건축물마감재료의 난연성능 및 화재 확산 방지구조 기준]

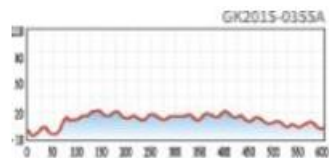
① 열방출 시험 : 10s 이상 연속으로 200kw/m² 를 초과하지 않을 것

② 가스 유해성 시험 : 실험용 흰 쥐의 평균 행동 정지시간 9분 이상

시험환경 : 온도 (22±4)°C, 습도 (58±13)% RH

시험체 구성 : 0.6T 아연도금 강판 + 경질 폴리 우레탄(PIR폼) + 0.6T 아연 도금 강판

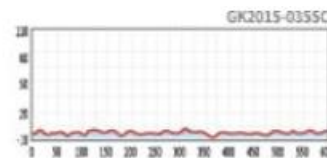
준불연 재료	시험항목		1	2	3	판정	기준
	열 방출률	총방출열량 (MJ/m ²)	5.2	6.2	4.9	적합	8MJ/m ² 이하
		200kw/m ² 를 초과하는 시간(s)	0	0	0	적합	10s 이하
		시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열, 구멍 및 응용(심재의 전부 응용, 소멸 등)	없음	없음	없음	적합	시험체의 관통(심재포함) 등이 없을 것
	가스 유해성	쥐의 평균 행동 정지시간(min:s)	12:01	10:31		적합	9 min 이상



<Figure 1. 시험체 1의 열방출률 변화곡선>



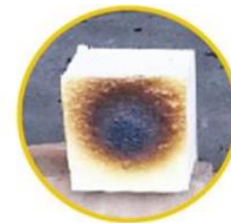
<Figure 2. 시험체 2의 열방출률 변화곡선>



<Figure 3. 시험체 3의 열방출률 변화곡선>



<일반우레탄 10분경과>

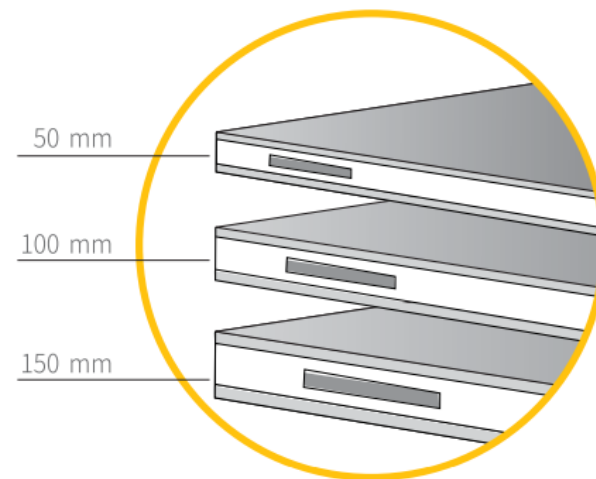


<난연우레탄 10분경과>

사업군 영역_저장고 멀티 시스템

단열 패널 (대형 저온 창고)

- 표면 재질 : 스테인레스 & 컬러강판 & PVC코팅철판
 - 재질 : 폴리우레탄
 - 사이즈 - W1120mm x H1000mm (H는 12,000mm까지 생산가능)
 - 고객 주문 생산 (건물 내부 맞춤형 생산)
- Surface material : Stainless & Color steel sheet & PVC coating iron sheet
 - Material : Polyurethan
 - W1120mm x H1000mm (Maximum Height 12,000mm)
 - Customized production



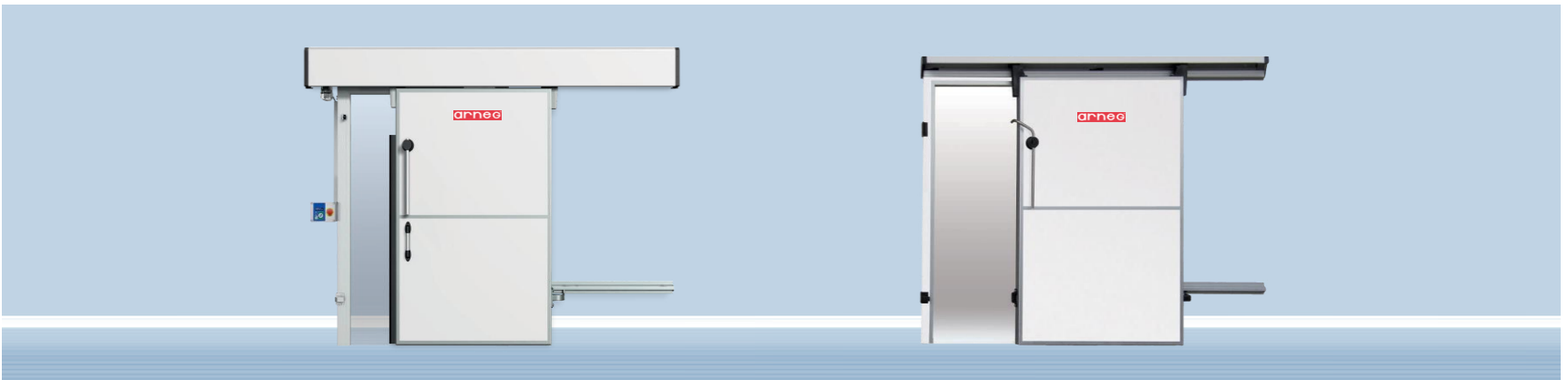
판넬 두께	사용 온도	구 분	모 델 명	내 부 재 질	외 부 재 질
Thickness	Working Temperature	Use	Model	Internal Material	External Material
50T	-5°C ~ 10°C	냉장용 & 저온용 Chiller	AIP1H-F50	PVC	PVC
			AIP1H1S-F50	SUS	PVC
			AIP1H2S-F50	SUS	SUS
100T	-15°C ~ -25°C	냉동용 Freezer	AIP1H-F100	PVC	PVC
			AIP1H1S-F100	SUS	PVC
			AIP1H2S-F100	SUS	SUS
150T	-25°C ~ -35°C	냉동용 & 초저온용 & 급냉용 Freezer & Extreme low temperature & Quick Freezer	AIP1H-F150	PVC	PVC
			AIP1H1S-F150	SUS	PVC
			AIP1H2S-F150	SUS	SUS

사업군 영역_저장고 멀티 시스템

저온저장고 도어 시스템



힌지 도어



수동/자동 슬라이딩 도어

저장고 설치사례_저장고 멀티 시스템



YOUR GLOBAL PARTNER FOR RETAIL SOLUTIONS



arneg

KOREA

**냉장·냉동 시스템 선두 업체로 아르네코리아는
아시아 각국의 고객을 지원하고, 그들의 요구를 만족시키며,
항상 함께할 준비가 되어 있습니다.**



THANK YOU



arneg

KOREA