

고효율 시스템

고효율 인버터 압축기

넓은 인버터 운전범위와 HiPOR™ 기술로 압축기 효율 및 부분부하 성능이 향상되었습니다.

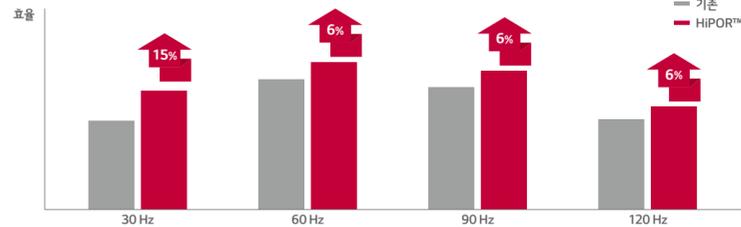
Twin All 인버터 압축기

넓은 운전 주파수 범위 (30-127 Hz)



HiPOR™ (특허기술) 적용

고압의 압축기 내부로 직접 오일을 회수하여 압축기 효율 극대화



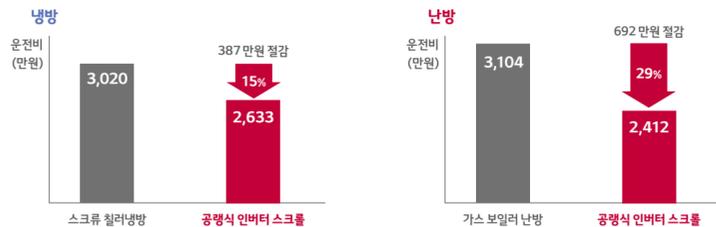
* 정격조건 (Tc = 54.4 °C, Te = 7.2 °C) * 당사 자체 시험결과로서 실제 사용 시 차이가 발생할 수 있습니다.

경제적인 시스템

공랭식 인버터 스크롤은 냉/난방 성능을 강화한 고압식 All Inverter 시스템으로 스크류 칩러 대비 난방 운전비를 15%, 가스보일러 대비 난방 운전비를 29% 까지 절감합니다.

운전비 절감효과

연간 운전비 1,079 만원 절감, 투자비 회수기간 1.8년



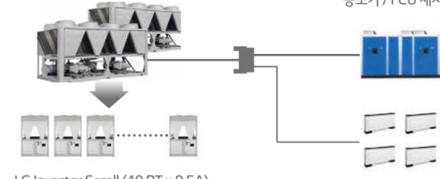
* 스크롤 칩러 / 공랭식 인버터 스크롤 : 120 RT 기준
 * 가스 보일러 : 350,000 kcal / h 기준
 * 연중무휴 운전기준
 - 냉방 : 24시간 x 6개월 (5월-10월)
 - 난방 : 24시간 x 6개월 (11월-4월)
 * 전기 요금 : kWh당 단가, 한국전력공사 고시 기준 (2017년 11월)
 * 가스 요금 : MJ당 단가, 도시가스협회 고시 기준 (2017년 11월)
 * 당사 자체 시뮬레이션 결과로서 실제 사용 시 차이가 발생할 수 있습니다.

현장 사례

공조용 칩러 열원교체 설치사례 - OO 호텔 스크류 히트펌프

- EHP 전면 개보수 대비 초기 투자비 / 공사 기간 최소화
- 호텔 부하 특성에 따른 부분부하 운전 대응 용이
- 소형 사이클 단위 순차 제상 운전으로 난방 운전 신뢰성 개선

기존 Screw Chiller (180 RT x 2 EA)



헤더 이후 수배관 공조기 / FCU 재사용

LG Inverter Scroll (40 RT x 9 EA)



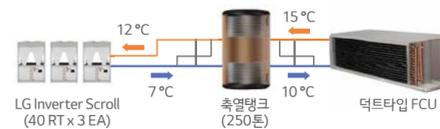
공장 공정 냉각용 설치 사례 OO 촉매 시화공장

- 타 칩러 시스템 대비 부하 증설 및 설치가 용이
- 별도의 기계실이 불필요하여 공간 절약성 우수
- HMI를 이용하여 별도 자동제어 없이 제어가 간편
- 인버터 압축기 특성으로 부분 부하 효율이 매우 우수



시설원에 설치사례 OO 파프리카 농장

- 등유 / 가스보일러로 인한 배기가스 배출이 없고 화재 위험성 최소화
- 기존 수배관 설비 이용을 통한 초기 투자비 절감
- 인버터 제어를 통한 취출온도 헌팅 최소화로 안정적 온도 제어
- 부분 부하에 대한 운전 대응 용이 및 비용 절감



공랭식 인버터 스크롤

인버터 압축기 구동 방식으로 공조용 냉/온수 열원 및 산업시설에 냉수를 공급하는 경제적인 시스템입니다.



LG 인버터 스크롤은 높은 에너지효율로 각종 현장의 냉난방 및 냉온수의 열원을 공급하는 경제적인 시스템입니다.

공정용 냉온수 공급

생산장비 및 촉매 냉각 또는 기계세척용 온수공급이 필요한 공장 및 산업시설



목욕 시설

안정적인 온수제공이 필요한 목욕탕

수영장

대용량 / 중온수를 요구하는 수영장 및 대형 리조트

시설원에 / 축산농가

농어업 에너지 효율화 사업에 따른 농가 고효율 냉난방이 필요한 시설원에 또는 축산농가

COP 3.20 (냉방) / 3.25 (난방) / IPLV 5.3 (냉방)

* 차사 40RT, ACHH040LET2모델 기준
 * COP : KS B 6275:2002 성능시험 기준

* IPLV : AHRI Standard 551/591 (SI) 시험 기준



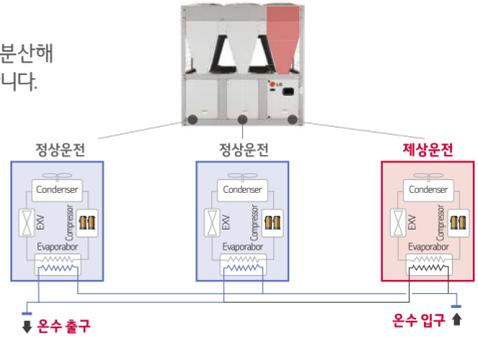
본 카탈로그의 저작권에 대한 사항은 LG전자에 있으며 사전 승인 없이 무단 전재 및 재배포 경우, 관련 법령에 의거 제재를 받을 수 있습니다.
 본 카탈로그의 표기된 사항은 외관 및 제품 성능 개선을 위해 예고없이 일부 변경될 수 있으며, 실제 제품은 카탈로그의 이미지와 다를 수 있습니다.
 본 카탈로그는 2017년 12월 기준입니다.



안정성 / 신뢰성

제상운전

순차 제상운전으로 제상 운전을 분산해 난방 온수 온도 저하를 최소화합니다.

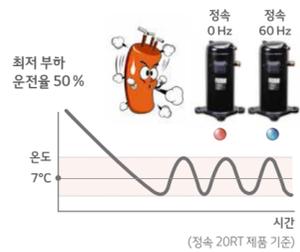


* 40 / 60 RT 기준

안정적인 출수 온도 제어

넓은 운전 주파수 범위를 자랑하는 인버터 운전으로 저부하 운전 시 취출온도 헌팅문제를 최소화함으로써 안정적인 출수온도 관리가 가능합니다.

정속 Multi 압축기 적용 시스템



* 입수 온도 8 °C, 출수 온도 7 °C 기준

LG 인버터 압축기 적용 시스템

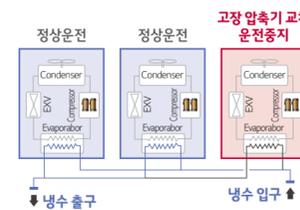


* 당사 자체 시험결과로서 실제 사용 시 차이가 발생할 수 있습니다.

백업 운전

20 RT 단위 독립운전 사이클 및 압축기 비상 백업 운전으로 고장수리, 점검 중에도 정상운전이 가능합니다.

독립 사이클 간 백업 운전



* 냉동기 1대 당 최대 6대의 스크롤 압축기 적용, 60 RT 기준

압축기 간 백업 운전



편의성

HMI Touch Controller

냉매 사이클 모니터링, 스케줄제어, 압축기 최대 주파수 설정 등을 기본 제공하며, 최대 500m 거리까지 인버터 스크롤과 이격하여 제어가 가능합니다.

사용자 중심 Touch Controller



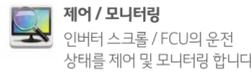
- 수배관 계통 모니터링 (입/출수 상태, Flow, 펌프 출력 등)
- 사이클 상태 모니터링 (단위 사이클별 상태, 응축공기, 압축기 토출온도 등)
- 최대 5개 패턴의 스케줄 운전
- 인버터 압축기 최대 주파수 제어 / 동파방지운전 / 에러이력 관리 등
- 최대 500m 원거리 관제기능

LG 중앙 제어 솔루션

인버터 스크롤 / FCU 운전 현황을 간편하게 모니터링하고, 사용이 간편합니다.



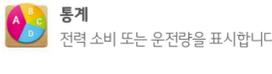
- 인버터 스크롤 최대 10대 연결
- FCU 최대 256대 연결



- 제어 / 모니터링: 인버터 스크롤 / FCU의 운전 상태를 제어 및 모니터링 합니다.



- 스케줄: 설정된 스케줄에 따라서 인버터 스크롤 / FCU를 운전 합니다.



- 통계: 전력 소비 또는 운전량을 표시합니다.

서비스 / 유지 보수

LG 전자만의 철저한 품질관리 체계와 서비스 인프라를 통해 신속한 서비스가 가능합니다.



- **INFR**: 전국 27여개 서비스 네트워크
- **KNOW-HOW**: 2017년 기준 5,027여 개 사이트

- **LG전자의 서비스 인프라**
- **SYSTEM TMS (Total Maintenance Service)**
- **TECHNIQUE**: 440여 명의 종합 공조 전문 엔지니어 전문장비 도입

제품 사양표

냉방 전용

모델명	ACAHO20LBA1	ACAHO40LBA1	ACAHO60LBA1	
전원 정격	3상 4선식 380V			
능력	냉방	kW 65	130	195
		usRT 18.5	37.0	55.4
법정냉동톤	TON 9.80	19.56	29.35	
소비전력	kW 21.7	43.3	65.0	
COP	- 3.00	3.00	3.00	
중발기	형식	-	판형	-
	수두손실	kPa 30	30	30
	정격유량	LPM 180	360	540
	입/출구 배관경	mm 40A	65A	65A
	형식	-	BLDC	BLDC
팬모터	팬 수	EA 2	4	6
	풍량 (1,000RPM)	CMM 210 × 2	210 × 4	210 × 6
	모터 출력	kW 0.9 × 2	0.9 × 4	0.9 × 6
	제품 중량	kg 525	1,000	1,470
본체 치수	폭 × 높이 × 길이 (W × H × D)	mm 765 × 2,351 × 2,154	1,528 × 2,351 × 2,154	2,291 × 2,351 × 2,154
출수온도	냉방	°C 5 - 15	5 - 15	5 - 15
사용온도범위	냉방	°C -10 - 48	-10 - 48	-10 - 48

모델명	ACAHO20LBT1	ACAHO30LBT1	ACAHO40LBT1	ACAHO50LBT1	ACAHO60LBT1	
전원 정격	3상 4선식 380V					
능력	냉방	kW 65	113	130	170	195
		usRT 18.5	32.1	37.0	48.3	55.5
법정냉동톤	TON 9.80	12.86	19.60	19.29	29.40	
소비전력	kW 21.7	35.0	43.3	52.5	65.0	
COP	- 3.00	3.20	3.00	3.20	3.00	
중발기	형식	-	Shell & Tube			
	수두손실	kPa 76.0	63.7	76.0	63.7	76.0
	정격유량	LPM 187	325	373	488	560
	입/출구 배관경	mm 40A	65A	65A	65A	65A
	형식	-	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
팬모터	팬 수	EA 2	4	4	6	6
	풍량 (1,000RPM)	CMM 210 × 2	210 × 4	210 × 4	210 × 6	210 × 6
	모터 출력	kW 0.9 × 2	0.9 × 4	0.9 × 4	0.9 × 6	0.9 × 6
	제품 중량	kg 590	1,150	1,150	1,710	1,710
본체 치수	폭 × 높이 × 길이 (W × H × D)	mm 765 × 2,351 × 2,154	1,528 × 2,351 × 2,154	1,528 × 2,351 × 2,154	2,291 × 2,351 × 2,154	2,291 × 2,351 × 2,154
출수온도	냉방	°C 5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15
사용온도범위	냉방	°C -10 - 48	-10 - 48	-10 - 48	-10 - 48	-10 - 48

모델명	ACAHO20HBT1	ACAHO30HBT1	ACAHO40HBT1	ACAHO50HBT1	ACAHO60HBT1	
전원 정격	3상 3선식 440V					
능력	냉방	kW 65	113	130	170	195
		usRT 18.5	32.1	37.0	48.3	55.5
법정냉동톤	TON 9.80	12.86	19.60	19.29	29.40	
소비전력	kW 21.7	35.0	43.3	52.5	65.0	
COP	- 3.00	3.20	3.00	3.20	3.00	
중발기	형식	-	Shell & Tube			
	수두손실	kPa 76.0	63.7	76.0	63.7	76.0
	정격유량	LPM 187	325	373	488	560
	입/출구 배관경	mm 40A	65A	65A	65A	65A
	형식	-	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
팬모터	팬 수	EA 2	4	4	6	6
	풍량 (1,000RPM)	CMM 210 × 2	210 × 4	210 × 4	210 × 6	210 × 6
	모터 출력	kW 0.9 × 2	0.9 × 4	0.9 × 4	0.9 × 6	0.9 × 6
	제품 중량	kg 590	1,150	1,150	1,710	1,710
본체 치수	폭 × 높이 × 길이 (W × H × D)	mm 765 × 2,351 × 2,154	1,528 × 2,351 × 2,154	1,528 × 2,351 × 2,154	2,291 × 2,351 × 2,154	2,291 × 2,351 × 2,154
출수온도	냉방	°C 5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15
사용온도범위	냉방	°C -10 - 48	-10 - 48	-10 - 48	-10 - 48	-10 - 48

냉난방용

모델명	ACHHO20LBA1	ACHHO40LBA1	ACHHO60LBA1	
전원 정격	3상 4선식 380V			
능력	냉방 / 난방	kW 65 / 70	130 / 140	195 / 210
		usRT 18.5 / 20.0	37.0 / 40.0	55.4 / 60.0
법정냉동톤	TON 9.78	19.56	29.35	
소비전력	냉방 / 난방	kW 21.7 / 21.2	43.3 / 42.4	65.0 / 63.6
COP	냉방 / 난방	- 3.00 / 3.30	3.00 / 3.30	3.00 / 3.30
중발기	형식	-	판형	-
	수두손실	kPa 30	30	30
	정격유량 (냉방 / 난방)	LPM 180 / 190	360 / 380	540 / 570
	입/출구 배관경	mm 40A	65A	65A
	형식	-	BLDC	BLDC
팬모터	팬 수	EA 2	4	6
	풍량 (1,000RPM)	CMM 210 × 2	210 × 4	210 × 6
	모터 출력	kW 0.9 × 2	0.9 × 4	0.9 × 6
	제품 중량	kg 540	1,030	1,530
본체 치수	폭 × 높이 × 길이 (W × H × D)	mm 765 × 2,351 × 2,154	1,528 × 2,351 × 2,154	2,291 × 2,351 × 2,154
출수온도	냉방 / 난방	°C 5 - 15 / 35 - 55	5 - 15 / 35 - 55	5 - 15 / 35 - 55
사용온도범위	냉방 / 난방	°C -10 - 48 / -15 - 35	-10 - 48 / -15 - 35	-10 - 48 / -15 - 35

모델명	ACHHO20LET2	ACHHO23LET2	ACHHO33LET2	ACHHO40LET2	ACHHO45LET2	
전원 정격	3상 4선식 380V					
능력	냉방 / 난방	kW 65 / 70	74 / 80	114 / 120	130 / 140	148 / 160
		usRT 18.5 / 20.0	21.0 / 23.3	32.4 / 34.1	37.0 / 40.0	42.1 / 46.6
법정냉동톤	TON 9.39	9.94	17.22	18.78	19.88	
소비전력	냉방 / 난방	kW 20.3 / 21.5	26.9 / 26.7	34.0 / 35.8	40.6 / 43.1	53.8 / 53.3
COP	냉방 / 난방	- 3.20 / 3.25	2.75 / 3.00	3.35 / 3.35	3.20 / 3.25	2.75 / 3.00
중발기	형식	-	Shell & Tube		-	
	수두손실	kPa 38.8	49.2	29.6	38.8	49.2
	정격유량 (냉방 / 난방)	LPM 186 / 200	211 / 229	327 / 345	372 / 400	422 / 458
	입/출구 배관경	mm 50A	65A	65A	65A	65A
	형식	-	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
팬모터	팬 수	EA 2	2	4	4	4
	풍량 (1,000RPM)	CMM 210 × 2	210 × 2	210 × 4	210 × 4	210 × 4
	모터 출력	kW 0.9 × 2	0.9 × 2	0.9 × 4	0.9 × 4	0.9 × 4
	제품 중량	kg 605	605	1,160	1,160	1,160
본체 치수	폭 × 높이 × 길이 (W × H × D)	mm 765 × 2,293 × 2,154	765 × 2,293 × 2,154	1,528 × 2,293 × 2,154	1,528 × 2,293 × 2,154	1,528 × 2,293 × 2,154
출수온도	냉방 / 난방	°C 5 - 20 / 30 - 55	5 - 20 / 30 - 55	5 - 20 / 30 - 55	5 - 20 / 30 - 55	5 - 20 / 30 - 55
사용온도범위	냉방 / 난방	°C -15 - 48 / -30 - 35	-15 - 48 / -30 - 35	-15 - 48 / -30 - 35	-15 - 48 / -30 - 35	-15 - 48 / -30 - 35

* 정격 냉방 운전 조건: 입 / 출수 온도 12 / 7 °C, 외기 온도 35 °C (DB) / 24 °C (WB)

* 정격 난방 운전 조건: 입 / 출수 온도 40 / 45 °C, 외기 온도 7 °C (DB) / 6 °C (WB)

* 본 사양은 제품의 성능개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

중앙공조 구입 문의처

• 어플라이언드 영업 1팀 02-3777-4902 / 어플라이언드 영업 2팀 02-3777-4920

지역별 시스템에어컨 구입 문의처

종합공조팀 02-2673-0280 / 시스템강남팀 (서울 강남, 한남) 02-2673-0270 / 시스템강북팀 (서울 강북, 강남빌 & 강서팀 관할 외 경기북부지역) 02-2673-0360 / 시스템강서팀 (서울 강서, 고양, 파주) 02-2673-0290 / 시스템인천팀 (인천, 부천, 안산, 시흥, 광명, 김포) 070-8610-7001 / 제주지사 064-743-7775 / 시스템경기1팀 (수원, 화성, 오산, 평택, 안성, 용인) 070-8610-7114 / 시스템경기2팀 (강원, 경기 1팀 & 인천팀 관할 외 경기남부지역) 070-8610-7011 / 시스템충청1팀 (대전, 세종, 논산, 부여, 계룡, 금산, 옥천, 영동) 042-388-0520 / 시스템충청2팀 (충청 1팀 관할 외 충청남북도 지역) 041-427-7971 / 시스템경남팀 (경남) 070-8610-7080 / 시스템경북팀 (경북) 053-722-7616 / 시스템호남팀 (호남) 062-710-5847 / 시스템부산팀 (부산) 070-8610-7144

• 학교 / 관공서 시스템에어컨 상담: 시스템 공조팀 02-2673-0610

• 건설사 시스템에어컨 상담: 건설1팀 02-2673-0320 / 건설2팀 02-2673-0330 / 건설3팀 02-2673-0340 / 건설5팀 02-2673-0350 / 건설6팀 042-388-0535 / 건설7팀 02-2673-0520

• 설비 / 설계 사무소 제품 상담: 수주지원팀 02-2673-0370

서비스팀 연락처

• LG 중앙공조 서비스 문의 대표전화 1644-7887 • LG전자 서비스센터 1544-7777