

미래에너지 산업의 리더

(주)삼천리ES

우리나라 전체 에너지의 95% 이상을 수입에 의존하고 있고, 극심한 동고하저 형태의 계절간 에너지 수급 불균형이라는 문제점을 가지고 있다. 삼천리ES는 이러한 에너지 문제 해소에 기여하면서 고객에게 도시가스를 이용한 기술로 창출되는 다양한 부가가치를 제공하고, 이와 더불어 회사가 함께 성장하는 기업이 되기 위해 노력하고 있다.

| 회사소개 |

삼천리ES는 창업주의 동업정신에 입각한 화합과 신뢰경영을 바탕으로 21세기 종합에너지기업이라는 삼천리 그룹의 비전에 따라 2001년 설립된 에너지시스템 전문회사다. 에너지 수급 불균형에 따른 문제를 해결하기 위해 삼천리ES는 세계적 엔진메이커이자 일본 GHP 시장점유율 1위인 일본 YANMAR사와 전략적 제휴를 맺고, 도시가스 분야의 선도기업으로서의 확고한 역량과 노하우를 기반으로 경제적이며 친환경적인 가스냉난방기기인 GHP의 보급에 앞장서고 있다. 앞으로 GHP뿐 아니라 CO-GEN 등 전력수요를 대체할 수 있는 사업 및 가스사용에 필수적인 최적의 가스기기 발굴 등 에너지시스템 사업으로 점차 사업영역을 확대해 국가 에너지 발전과 더불어 고객과 함께하는 기업이 되기 위해 끊임없이 노력하고 있다.

회사명: (주)삼천리ES

주소: 서울시 영등포구 여의도동 35-6

임직원: 100여 명

매출액: 180억 원

홈페이지: www.samchullyes.co.kr

대표이사: 김경이

설립일: 2001년 12월

자본금: 50억 원

사업분야: ESCO, GHP, CO-GEN, 기기사업(계량기, 정압기)

GHP 원리

1) GHP란? 가스히트펌프(GHP)는 Gas Engine Heat Pump의 약자로 가스엔진 구동형 열펌프라고 불리는 신개념의 가스 냉·난방기다. 전기 구동식 냉·난방기(EHP)와 그 작동 원리는 비슷하나 가스엔진으로 Compressor를 구동하고, 히트펌프 사이클에 의한 냉·난방을 실행하는 시스템으로 동력원인 가스를 사용함에 따라 효율적인 냉난방을 지원한다.

2) 냉난방사이클

-냉방사이클: 가스엔진에서 발생된 동력을 이용하여 Compressor를 구동하며, 압축기에서 도출된 고온고압의 가스를 응축기에 의해 고온(90~110°C)고압(18kg/cm²)의 액체 상태가 되어 수액기로 보내어 팽창밸브를 통해 저온저압의 액체(액체 80%+기체 20%)상태가 되며, 증발기에 의해 저온(5~10°C)저압(5kg/cm²)의 가스가 되어 냉방사이클을 수행한다.

-난방사이클: 가스엔진에서 발생된 동력으로 냉방사이클의 역사이클을 이용하여 압축기에서 발생된 고온고압의 가스를 실내에 설치된 실내기(증발기)로 보내어 난방사이클을 수행한다.



〈냉방사이클〉



〈난방사이클〉

GHP의 특징 및 장점

- 1) 경제성
 - ① 운전비용의 절감 (청정연료 가스 냉·난방)
 - 전기식에 비해 40% 절감효과
 - ② 유지관리 인력 불필요
 - ③ 수변전 시설비용의 절감
 - ④ 각종 정부지원 정책
- 2) 공간성
 - ① 건축물의 공간활용 확대
 - 지하 기계실 및 실내공간 활용극대
 - ② 건물 형태에 관계없이 다양한 종류의 실내기 설치
 - ③ 공사 및 설치 기간의 단축
 - 냉매배관 설치만으로 공사완료
- 3) 편리성
 - ① 실내기별 자동제어 및 실외기의 인버터기능
 - 각 실별 제어 및 사용량 산정가능
 - ② 실외기의 엔진배열에 의한 제상운전 시간 감소
 - ③ 저소음에 의한 업무(학습)능률 향상(50~58dB)
 - ④ 점검, 유지보수의 용이(실내기, 실외기 각 UNIT점검), 스피드 냉·난방 강력한 난방
- 4) 응용성
 - ① 업계최초 실외기 30HP 신제품 개발
 - 공간 절감
 - 친환경적 & 고효율(COP 최고)
 - ② 다양한 실외기 및 실내기 Line-up
 - ③ 공기정화설비장치(환기 유니트) 응용 설계

설치사례

- 1) 업무용시설: 대동기업(주) 본사사옥
 - 실외기 수량: YNZJ560E2NC 7대,
 - 실내기 수량: 58대
 - 공사기간: 2003년 6월 26일~2003년 8월 30일
- 2) 상가시설: 인천 신포지하상가
 - 실외기 수량: YNZJ560E1NC13대
 - 실내기 수량: 126대
 - 공사기간: 2002년 8월 26일~2002년 10월 30일
- 3) 학교시설: 고려대학교 기숙사
 - 실외기 수량: YNZJ560E1NC32대
 - 실내기 수량: 436대
 - 공사기간: 2003년 12월 26일~2004년 2월 20일
- 4) 공장시설: (주)우전정밀 사출공장
 - 실외기 수량: YNZJ560E1NC40대
 - 실내기 수량: 238대
 - 공사기간: 2004년 2월 26일~2004년 5월 30일
- 5) 교회시설: 인천 온누리교회
 - 실외기 수량: YNZJ560E1NC4대
 - 실내기 수량: 34대
 - 공사기간: 2003년 2월 10일~2003년 2월 28일

제품 종류

빌딩용 MULTI	YNKP280F1	YNKP355F1	YNKP450F1	YNKP560F1	YNKP840F1
용량	P280	P355	P450	P560	P840
냉방능력(kW)	28.0	35.5	45.0	56.0	84.0
난방능력(kW)	33.5	42.5	53.0	67.0	95.0
스토어 MULTI	YNMP140F1	YNMP180F1	-	-	-
패키지	YNPP140F1	YNPP280F1	YNPP560F1	YNPP840F1	-