

“효율적인 전기사용으로
탄소중립을 실천합시다.”

전기요금보다 값진 전기의 가치

1kWh, 단 120원으로 할 수 있는 일

- 전기차 6km 주행(아이오닉 기준)
- 컴퓨터 10시간 사용(100W 기준)
- 스마트폰 50대 충전(갤럭시 S22 5V/20A 기준)
- 인공호흡기 2시간 가동(450W 기준)

한국전력공사

2023년 효율향상사업 안내



효율향상사업 이란?

고효율 전기기기의 사용을 촉진하여 에너지를 합리적으로 사용함으로써 국가에너지 절감 및 온실가스를 줄이는 사업

사업공고 및 신청방법

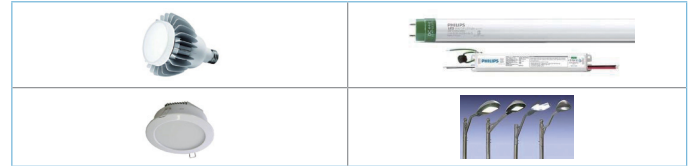
- **(사업공고)** 한국전력공사 홈페이지 게시(<http://www.kepco.co.kr/dsm>)
(한전 사이버지점 - 수요관리 제도 안내 탭 선택)
- **(사업절차)** 신청 > 현장확인 > 기기설치 > 지원금 신청 > 확인 > 지원금 지급
- **(인터넷신청방법 ①)** 한전사이버지점 : 수요관리제도안내 클릭 후 신청

- **(인터넷신청방법 ②)** 에너지마켓플레이스 : <http://en-ter.co.kr> 접속 후 신청

※ 지원한도 등 세부내용은 홈페이지 내 공고문을 참고하시기 바랍니다.

효율향상사업의 종류

01 고효율LED조명 지원사업



LED 개요

- LED칩을 광원으로 이용한 조명기기로 높은 효율, 긴 수명으로 소비전력량 20~50% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** - 기존 조명기기(형광등, 메탈할라이드등, LED등)를 고효율 인증 또는 효율 1등급 LED로 교체하여 총 절감전력 합계 0.4kW 이상인 고객, ESCO 등 사업자
- 농사용 백열등을 고효율 인증 또는 효율 1등급 LED로 교체하여 총 절감전력 합계 10kW 이상인 고객, ESCO 등 사업자
- 전통시장 내 점포를 운영하는 고객으로 총 절감전력 합계 0.1kW 이상인 지원
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 고효율 또는 효율1등급 LED
- **(지원금)** 형광등, 메탈할라이드등, LED등 : 절감전력 1kW당 77,000원
백열등 : 절감전력 1kW당 6,000원(농사용에 한함)

02 고효율 향온향습기 지원사업



고효율 향온향습기 개요

- 일반 향온향습기 보다 약 1.5% 높은 효율로 소비전력량 5~15% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 일반 향온향습기를 10RT 이하 고효율 향온향습기로 교체 또는 신설하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 고효율 향온향습기
- **(지원금)** RT당 100,000원

03 심야 히트펌프보일러 지원사업



히트펌프보일러 개요

- 공기 중 열을 취득하여 냉매를 통해 저온의 열(10~30℃)을 고온(80℃)으로 만든 후 난방하여 소비전력량 약 30% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 계약종별이 심야전력(갑)이며, 축열식 히트펌프보일러로 교체 또는 신설하는 고객
- **(지원기기)** 한전이 승인한 축열식 히트펌프보일러
 - * 심야(갑) 기존고객 - 기존 보일러를 동일 난방능력 이하로 교체시 심야(갑) 신규고객 - 히트펌프보일러 신설시(사회복지시설)
- **(지원금)** 대당 1,000,000원

04 사회복지시설 냉난방기 지원사업



사회복지시설 냉난방기 개요

- 고효율 냉난방기 또는 히트펌프 보일러(심야전력(갑)고객) 설치시 지원

지원 내용

- **(지원대상)** 고효율 냉난방기 또는 히트펌프 보일러를 설치하는 노인, 아동, 장애인 복지법에 의거한 사회복지시설
- **(지원기기)** 에너지소비효율 1등급제품 또는 한전승인 히트펌프 보일러
 - * 세부모델 홈페이지 확인
- **(지원금)** 구입 제품가격의 50%이하 (모델별 지원한도 있음, 시설당 1,600만원 한도)

05 고효율 변압기 지원사업



고효율 변압기 개요

- 변압기 철심 소재를 방향성 규소강판 대신 아몰퍼스 메탈을 적용하여 소비전력량 0.6~1.6% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 기존 일반 변압기를 고효율 변압기로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 1차 정격전압 22.9kV이하 3상 고효율 변압기(100~3,000kVA)
- **(지원금)** 용량구간 500kVA미만(1,600,000원) ~ 용량구간 3,000kVA미만(5,900,000원)

06 화생제동장치 지원사업



화생제동장치 개요

- 엘리베이터에서 생산되는 전력을 다른 회로의 전원으로 활용하여 소비전력량 10~20% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 엘리베이터의 기존 저항제동장치를 화생제동장치 또는 화생제동 기능이 적용된 제어반으로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한전 또는 한국승강기안전공단 승인 제품
- **(지원금)** 화생제동장치 대당 500,000원, 제어반 대당 300,000원

07 고효율 인버터 지원사업

 <p>제어판넬</p>	 <p>고효율 인버터</p>	 <p>노이즈필터</p>
	 <p>AC리액터</p>	 <p>DC리액터</p>

고효율 인버터 개요

- 주파수 및 전압을 부하특성에 맞게 변화시켜 전동기 회전속도를 제어하여 소비전력량 약 30% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 부하기기(팬, 펌프 등)에 고효율 인버터(제어판넬, 노이즈필터, 리액터 포함)를 신설하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 고효율 인버터
- **(지원금)** 용량 3.7kW(대당 327,000원)~용량 220kW(대당 6,358,000원)

08 프리미엄전동기 지원사업



프리미엄전동기 개요

- 고효율전동기 대비 2~3%, 일반전동기보다 5~8% 높은 효율로 전부하 프리미엄 효율기준을 만족하는 3상유도전동기

지원 내용

- **(지원대상)** 고효율(IE2)이하 저압3상유도전동기를 프리미엄전동기(IE3)로 교체하여 총 절감전력이 0.2kW이상인 고객, ESCO 등 사업자 및 0.02kW이상인 전동시장 내 점포운영 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 프리미엄등급 저압 3상유도전동기
- **(지원금)** 절감전력 1kW당 900,000원

09 고효율 냉동기 지원사업

 <p>원심식(터보) 냉동기</p>	 <p>스크루 냉동기</p>
---	--

고효율 냉동기 개요

- 고성능 압축기와 증발기를 적용하여 소비전력량 9~15% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 일반 냉동기를 효율기준 충족하는 원심식 또는 고효율 스크루 냉동기로 교체하는 고객, ESCO 등 사업자
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 냉각용량 300USRT 이하 COP 5.96 이상, 냉각용량 301~2,000USRT COP 6.39 이상 충족하는 원심식 냉동기 또는 500USRT 이하 고효율 스크루 냉동기
- **(지원금)** USRT당 13,500원(원심식), 33,100원(스크루)

10 고효율 펌프 지원사업

 <p>한쪽흡입벌루트 펌프</p>	 <p>양쪽흡입벌루트 펌프</p>	 <p>다단축원심 펌프</p>
---	--	--

고효율 펌프 개요

- 액체 흡입과 배출 시 손실을 최소화한 펌프로 소비전력량 4~47% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 일반 펌프를 기존과 동력 및 유량이 같거나 작은 고효율 펌프로 교체하는 고객, ESCO 등 사업자
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 고효율 펌프
- **(지원금)** 대당 100,000 ~ 2,754,000원(동력 및 유량에 따라 차등)

11 양어장 펌프 지원사업



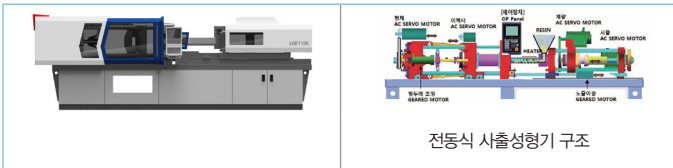
양어장 펌프 개요

- 양식 어류의 품질 향상과 생산량 증대를 위해 수조에 지속적으로 해수를 공급하는 기기로 소비전력량 10.5~20.0% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 농사용전력을 사용하는 해수 양수용 펌프를 에너지진단을 통해 기존보다 낮은 동력 펌프로 교체하는 고객, ESCO 등 사업자(설치지원금)와 고객이 동의한 설치사업자(보급장려금)
단, 신규펌프 각각의 동력은 기존 펌프 각각의 동력이하이고, 동일구내 전 펌프 일괄교체 및 전동기와 동시 교체 시에 한함
* 제조월로부터 사업 신청월까지 기간이 3년 이내인 펌프 및 전동기는 존치 가능하나, 기기별로 전체 수량의 60%이상 교체시 지원
- **(지원기기)** 기존 펌프동력이 11kW이상인 해수 양수용 펌프
- **(지원금)** 설치지원금 : 절감전력 1kW당 810,000원(동력별 지원한도 있음)
보급장려금 : 설치지원금의 15%

12 전동식 사출성형기 지원사업



전동식 사출성형기 구조

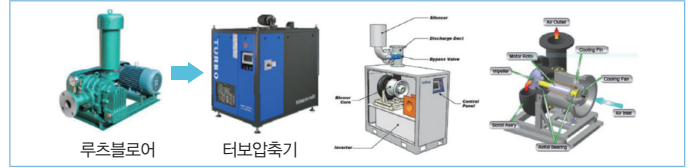
전동식 사출성형기 개요

- 공정별 부하에 따라 출력을 제어하는 서보모터 시스템을 적용하여 소비전력량 30~80% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 유입 · 하이브리드식을 전동식 사출성형기로 교체하는 고객
- **(지원기기)** KCs 인증을 취득한 용량 80~850Ton 전동식 사출성형기
- **(지원금)** Ton당 45,000원(대당 2,000만원 한도)
※ 뿌리기업은 Ton당 67,500원(대당 3,000만원 한도)

13 고효율 터보압축기 지원사업



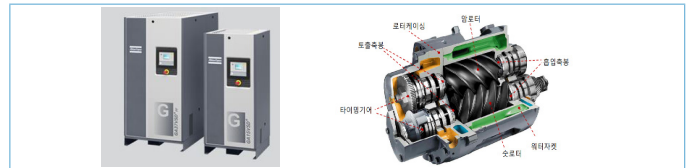
고효율 터보압축기 개요

- 에어베어링, 인버터 등을 활용하여 소비전력량 약 25% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 기존 루츠블로어, 스크루블로어, 링블로어를 고효율 터보압축기로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단단에 등록된 고효율 터보압축기
- **(지원금)** 대당 3,000,000 ~ 12,000,000원(기기 및 용량에 따라 차등)

14 인버터 제어형 공기압축기



인버터 제어형 공기압축기 개요

- 로터(회전기)의 회전운동을 통해 공기 흡입, 압축하여 고압의 공기를 생산하는 기기로 평균 27% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 정속형 공기압축기를 인버터제어형 공기압축기로 교체하는 고객
* 단, 인버터제어형 공기압축기 동력이 정속형 공기압축기 동력보다 작거나 같은 경우 지원
- **(지원기기)** 한국에너지공단단에 등록된 인버터 제어형(변속기) 압축기
- **(지원금)** 동력 15kW(901,000원) ~ 동력 110kW(2,610,000원)

15 원심식 송풍기 지원사업



원심식 송풍기 개요

- 날개를 단 회전축을 고속으로 회전시킬 때 생기는 원심력으로 기체를 외부로 보내는 기기

지원 내용

- **(지원대상)** 일반 송풍기를 고효율기자재로 인증된 원심식 송풍기(전향익 8개, 후향익 13개 품목)로 교체하는 고객, ESCO 등 사업자
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 원심식 송풍기
- **(지원금)** 전향익 용량 80kW(대당 194,000원) ~ 용량 180kW(415,000원)
후향익 용량 45kW(대당 87,000원) ~ 용량 180kW(1,360,000원)

16 히트펌프 김건조기 지원사업



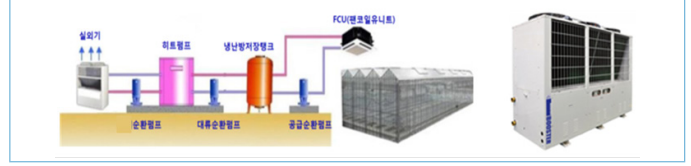
히트펌프 김건조기 개요

- 히트펌프가 만든 고온·건조 공기로 물감을 제습·건조하여 소비전력량 약 18% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 농사용전력을 사용하며 에너지진단을 통해 전열히터 김건조기를 히트펌프 김건조기로 교체하는 고객, ESCO 등 사업자(설치지원금)와 고객이 동의한 설치사업자(진단지원금)
- **(지원기기)** 히트펌프와 급기팬 등 전 건조설비
- **(지원금)** 설치지원금: 절감전력 1kW당 140,000원
진단지원금: 설치지원금의 5%

17 시설원에 히트펌프 지원사업



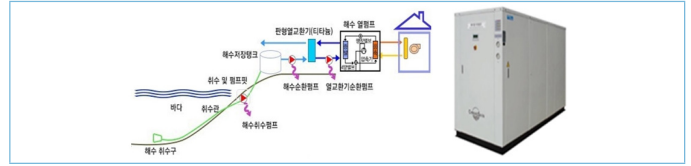
시설원에 히트펌프 개요

- 자연에 존재하는 열원을 회수, 히트펌프의 원리를 이용하여 고온의 열을 만들어주는 설비로 소비전력량 약 40% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 농사용전력을 사용하며 채소, 화훼 등을 재배하는 시설원에 농가로서, 기존 전열기기를 시설원에 히트펌프로 교체하는 고객, ESCO 등 사업자
- **(지원기기)** 난방효율(COP) 2.4 이상인 시설원에 히트펌프
* 효율관리기자재 운용규정 또는 공인시험기관의 '농업용 냉난방기 검정' 성능인증시험을 받은 제품
- **(지원금)** 절감전력 1kW당 38,000원

18 육상수조 히트펌프 지원사업



육상수조 히트펌프 개요

- 바닷물(해수)에 존재하는 열원을 회수, 히트펌프의 원리를 이용하여 고온의 열을 만들어주는 설비로 소비전력량 약 36% 절감

지원 내용

- **(지원대상)** 농사용전력을 사용하며 어류, 치패류 등을 양식하는 양식장 어가로서, 기존 전기난방기기를 육상수조 히트펌프로 교체하는 고객, ESCO 등 사업자
- **(지원기기)** 난방효율(COP) 2.8 이상인 육상수조 히트펌프
* 공인시험기관의 인증 또는 농기계공업협동조합으로부터 품질 보증을 받은 제품
- **(지원금)** 절감전력 1kW당 71,000원