# **직접하기** 에너지 설문

**에너지 효율 경험** 직접적인 에너지 설문을 통하여

#### 네 개의 설문 영역

- ⚠ 주방과 음식 준비
- 2 다이닝과 게스트 경험
- ③ 지붕과 외벽
- 4 정원 가꾸기와 조경



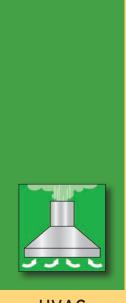
냉장고 **6%** 



조명 **13%** 



**18%** 



HVAC **28%** 



35%

푸드 서비스는 에너지 집약적. 이 곳이 에너지가 소모되는 곳!

에너지 효율을 위해 캘리포니아 에너지 회사들의 파트너쉽. 온라인으로 저희들을 방문하세요: CaEnergyWise.com







# ●주방과 음식 준비

## 조명



- O 백열전구, 할로겐 램프, 꼬마 형광등을 LED로 교체한다.
- O T12 및 T8 형광등을 리니어 LED 등으로 교체한다.
- O 조명 기구를 청소하고, 불필요한 등을 제거하고, 밸러스트들을 기구에서 분리한다.\*
- O 동체 감지 센서 또는 타이머를 창고와 같이 격리된 공간에 설치한다. \*
- 트위스트-타이머 조명 제어 장치를 수리하거나 교체한다.

#### **HVAC**



- 서모스탯 설정 및 프로그래밍을 확인한다.
  - 서머스탯을 사람이 있을 때는 76° F로, 사람이 없을 때는 85° F로 설정한다. 사람이 없는 시간에는 에어컨 팬을 꺼둔다.
  - 사람이 있을 때는 서모스탯 히팅을 68° F 로 설정하고 사람이 없을 때는 55° F로 설정한다 (필요한 경우 예열 포함).
- 프로그램 가능한 서모스탯을 설치하여 원격 제어가 가능하도록 한다. \*\*
- 기존의 프로그래밍 가능한 서모스탯에 새 배터리를 넣는다.
- O 기기가 꺼져있을 때는 주방 및 식기 세척기 배기 및 보충 공기 팬을 끈다.
- O 주방 배기 및 보충 공기팬을 위해 가변 속도 드라이브를 고려한다.
- 기존 후드를 디맨드 컨트롤 주방 환기 시스템으로 바꾸는 것을 고려한다.\*\*

- O 더 이상 필요없는 배기 팬들을 제거한다.
- 열과 연기를 포착하고 제어하지 못하는 배기 후드에는 측면 패널을 설치한다.\*
- O 네 방향 디퓨저를 배기 후드로부터 멀리 떨어지게 한다.\*
- 오래된 환기 시스템들은 리밸런스 해준다.\*
- 가열된 보충 공기 유닛의 덕트 서모스탯을 55° F로 설정한다.
- 기기들을 완전히 배기 후드 아래에 위치 시킨다.
- 헤비 듀티용 기기들(레인지 및 차브롤일러)는 후드 중앙에 놓는다.
- 배기 후드의 손상된 그리스 필터를 수리하거나 교체하여 화재 위험을 줄인다.
- 설정된 일정에 따라 그리스 필터를 청소한다.

### 위생

- O 냄비 세척 싱크대 (<1.07GPM 유량) 에 저유량, 프리-린스 스프레이 밸브를 설치한다.\*\*
- O 모든 누수, 특히 뜨거운 물 누수를 수리한다.
- 온수 탱크 온도를 적정 온도에 맞춘다 (보통 120° F ~ 140° F).
- 온수 탱크의 온도 감압 밸브에 누수가 있는지 검사한다.
- 온수 라인을 단열 처리한다.\*\*
- 온수 재순환 라인 펌프에 타이머를 설치하여 사람이 없는 시간에는 자동으로 셧오프 되도록 한다.
- O 온수 호스 사용을 조사하여 가능하면 사용을 줄인다.
- 바닥 세척에는 고압 워터 브룸을 사용한다.\*\*

- O 스쿠프 웰 또는 디퍼 웰로 흘러가는 물은 사용하지 않을 때는 꺼둔다. 원스-스루 (once-through) 디퍼웰은 온-디맨드 스쿠프 린스웰 웰이나 가열 주방기구 홀더로 교체한다.
- 미리 일정을 정하여 냉장고 안에 음식물들을 성애 제거하고 성애 제거하기 위해 물 사용을 자제한다.
- O 온수 탱크 자동 플루 댐퍼(flue damper)를 활성화 하고 관리한다.
- 식기 세척기 발열체에 물때가 끼어있거나 녹이 쓸었는지 확인한다.
- O 식기 세척기에 접시를 꽉 채운다.
- 식기 세척기에 접시들을 적절하게 적재하여 물이 넘치지 않도록 한다.
- O 가능하면 식기 세척기 컨베이어와 워터 트로프(troughs)를 끈다.

- 주방이 문을 닫을 때는 식기 세척기 탱크 히터를 끈다.
- 접시에서 음식물들을 긁어 낼 때 재순환 수거 시스템을 고려한다.
- 절수형 변기/소변기를 설치한다\*
- 수도꼭지에 저유량 에어레이터를 설치한다.
- 이 워터 히터를 교체할 때는 응축식 워터 히터를 선택한다.
- 제빙기를 교체하는 경우 공냉식 제빙기로 교체한다.
- 역삼투 물 처리를 설치할 때는 고효율 형을 고려한다.
- 일회용 살균 와이프를 고려한다.
- O 모션 감지 용수 장치(수도꼭지, 변기 등) 설치를 고려한다.

#### 냉장고



- 손상된 냉장고 도어 개스킷을 교체한다.
- 스트립 커튼을 설치하고 워크인 박스 안에 손상된 스트립 커튼을 교체한다.
- O 도어 클로저를 설치하고 손상된 도어 클로저를 수리하거나 교체한다.
- 냉장고 도어들을 정렬한다 꼭 닫히는가 확인한다.
- 냉장고 도어, 제빙기 통 뚜껑 그리고 음식 준비 테이블 커버를 항상 닫아 놓는다.
- 워크인 박스 증발기 주위로 환기가 잘 되도록 한다. 앞쪽에서 박스들을 제거하고 뒷쪽에서 물건들(플라스틱 백) 을 제거한다.
- 고장난 워크인 냉동고 응축 배수선 히터 와이어를 교체하고 단열처리한다.
- O 워크인 박스를 쉐디드 폴(shaded pole) 로 교체하거나 PSC 증발기 팬 모터를 고효율 EC 모터로 교체한다.

살펴보기 - 주방과 음식 준비

- 컨덴서 코일을 청소한다.
- O 워크인 박스 의 증발기 코일을 청소한다.
- 서리 제거 타임 클록을 확인하고 적절하게 설정한다.
- 증발기에 얼음이 생겼는지 확인한다.
  얼음이 생겼으면 서비스 업체에 연락한다.
- 워크인 박스 온도를 확인한다. 온도를 적절히 맞춘다.
- 원격 응축 유닛의 냉매 사이트 글래스를 살펴본다 - 거품이 있으면 = 충전이 필요 / 투명하면 = 적절한 충전.\*
- O 수동으로 제어되는 도어 히터들을 끈다.
- O ENERGY STAR (절전형) 수직 냉장고와 냉동고를 구입한다.\*\*
- 손상된 콜드 흡입 라인 단열처리를 교체한다.

#### 음식 준비



- 기기 스타트업 및 셧다운 일정을 실시한다. 브롤일러, 오븐, 그리들, 로티세리, 파스타 쿠커 및 프라이어에 주의를 강조한다.
- 가능할 때 플러그 로드를 오프시킨다. 히트 램프, 커피워머, 홀딩 캐비넷, 스팀 테이블, 플레이트 워머, 컨베이어 토스터에 주의를 강조한다.
- 레인지 톱을 청소하고, 수리하고, 빠진 노브를 교체하고, 에어 셔터와 파일롯 불을 조절한다.
- 오븐과 스티머 도어들을 정렬하고 가스켓이 없으면 교체한다.
- O 가스 라인과 밸브에 새는 곳이 있는가 확인한다.\*
- 월 장비관리 일정을 세운다.
- 가능하면 에너지 절약을 위하여 뚜껑을 덮고 조리한다.
- O 새 장비를 구입할 때는 ENERGY STAR® (절전형)를 확인하고 캘리포니아 에너지 절약 프로그램에 실린 모델들을 구입한다.

# 

# ②다이닝 룸과 게스트 경험

## 조명

밝기 (조명)



- O 백열전구, 할로겐 램프, 꼬마 형광등을 LED로 교체한다.
- O T12 및 T8 형광등을 리니어 LED 등으로 교체한다.
- O 조명 기구를 청소하고, 불필요한 등들을 제거하고, 밸러스트들을 기구에서 분리한다.\*
- O LED 개조용 램프 키트 및/또는 새로운 LED 출구 표지판을 설치한다.
- 화장실과 자주 사용하지 않는 방에 동체 감지 센서를 설치한다.\*
- 인 윈도우 필름을 설치하여 태양열을 차단한다. 고품질 필름과 전문 설치자를 사용한다.\* 참고: 에너지 회수 기간은 더 길지만 고객 만족은 즉각적임.

#### **HVAC**



- O 프로그램 가능한 서모스탯을 설치하여 원격 제어가 가능하도록 한다.
- 서모스탯 설정 및 프로그래밍을 확인한다.
  - 서머스탯을 사람이 있는 시간에는 76° F로, 사람이 없는 시간에는 85° F로 설정한다. 사람이 없는 시간에는 에어컨 팬을 꺼둔다.
  - 서머스탯 히팅을 사람이 있는 시간에는 68° F로, 사람이 없는 시간에는 55° F로 설정한다.
- 프로그래밍 가능한 서머스탯을 설치한다. 보안 잠금을 활성화하거나 잠금 덮개를 사용한다.
- 기존의 프로그래밍 가능한 서모스탯에 새 배터리를 넣는다.
- 동체 감지 센서를 설치하여 화장실 배기 팬을 제어한다.

- 사람이 없는 시간에는 화장실 배기 팬을 꺼둔다.
- 설정된 일정에 따라 퍼니스 필터를 교체한다.

## 살펴보기-다이닝 룸과 게스트 경험

<u>.                                     </u>	

공기 (HVAC)

# ③ 지붕과 외부

#### **HVAC**



- 배기 팬을 청소하고 벨트가 느슨하거나 파손되었는지 확인한다.
- O 배기 또는 응축기 팬 모터를 교체해야하는 경우 고효율 ECM 모터 및/또는 직접 구동 장치(팬 벨트 없는)를 사용한다.\*\*
- O 증발 보충 공기 장치 확인: 증발 매체, 물 흐름, 섬프 펌프, 팬 벨트, 플로트 밸브 및 배수.
- 설정된 일정에 따라 에어컨 필터를 교체한다.
- 에어컨 장치에 이코노마이저를 관리한다. 작동이 잘되는지 그리고 외부 공기를 최대화하도록 설정되었는가 확인한다.\*
- 루핑을 새 것으로 교체하려면, 밝은색 (열반사) 지붕을 설치한다.\*
- 태양 전지판 설치를 고려한다.\*
- 가능하면 패티오 또는 스페이스 히터를 꺼둔다.
- 파손된 플라이 팬 수리-도어가 닫히면 자동으로 껴져야 함.\*
- O 패티오 분무기를 가능한 꺼둔다.

### 냉장고



- O 콘덴서 코일을 청소한다.
- 콘덴서 유닛에 빛 가리개를 해준다.
- 원격 응축 유닛의 냉매 사이트 글래스를 살펴본다 - 거품이 있으면 = 충전이 필요 / 투명하면 = 적절한 충전.\* 필요한 경우 서비스 회사에 전화하여 재충전한다.
- 손상된 콜드 흡입 라인 단열처리를 교체한다.
- 냉매 라인 또는 컴프레서 바디에 결빙이 있는지 점검한다. 얼음이 생겼으면, 서비스 업체에 연락한다.
- 워크인 서리 제거 시간 클록을 확인하고 적절하게 설정한다.
- 컴프레서 타임 클록이 있는 경우 (권장하지 않음) 적절히 설정되어 있는지 확인하거나 아니면 기능을 해제한다.
- 컴프레서의 오일 누출 여부를 점검한다. 누출이 있으면, 서비스 업체에 연락한다.

### 조명



- O 형광등, 할로겐, 금속 할로겐 및 고압 나트륨 램프를 LED로 교체한다.
- 조명 타임 클록 및/또는 광전지를 확인한다 (없으면 설치한다).\*
- O 가능하면 주차장 조명등을 꺼둔다.
- 조명 강도를 조절(높게-낮게)하는 제어기 및 동체 감지 센서가 있는 주차장 조명을 고려한다.\*
- 소프핏(softfit) 조명, 메뉴판 조명, 장식용 조명 또는 지붕 조명은 가능한 꺼둔다. 낮에는 실외 조명을 반드시 꺼둔다.

#### 살펴보기 - 지붕과 외부

공기 (HVAC)	냉상 (잔 음식)

# 4 정원 가꾸기와 조경

### 정원 가꾸기와 조경



- 조경을 바꿀 생각이 있으며, 텃밭으로 바꾸는 것을 생각해 본다. 수확물을 메뉴에 사용될 수 있다.
- 빗물통을 사용하여 물절약을 한다.\*\*
- O 관개시설을 설치해야 할 때는 드립 (drip) 시스템을 사용한다.
- 음식 찌꺼기 퇴비와 커피 찌꺼기를 거름으로 사용한다.

살펴보기	- 정원	가꾸기와	조경
------	------	------	----

정원 가꾸기의	<b>각 소</b> 경			

### 장비 교체 및 새 건축을 할 때 리베이트

푸드 서비스 장비를 새로 구입할 때 돈을 절약할 수 있는 절호의 기회! 성능을 그대로 유지하면서 연간 운용비를 절약하는 기준에 달하는 고효율 장비를 구입하시면 리베이트를 드립니다. 리베이트 신청 및 해당 푸드 서비스 장비 목록은 아래 웹사이트 방문:

CaEnergyWise.com/rebates/

## 구입하기 전에 시험

이 캘리포니아 에너지 회사들은 에너지 효율이 높은 다양한 푸드 서비스 장비들을 시험해 볼 수 있는 장비 데모를 제공하고 있습니다. 캘리포니아 에너지 회사들의 "Try Before You Buy" (구입하기 전에 시험) 프로그램은 푸드 에너지 효율적인 푸드 서비스 장비를 선택하는데 확실한 도움을 드립니다.

"You Love It BEFORE You Live with It" (구입하기 전에 마음에 드는지 확인)

더 자세한 내용은 "Try Before You Buy" 프로그램을 방문하세요:

CaEnergyWise.com/try-before-you-buy







<sup>\*\*</sup>리베이트가 적용될 수 있음.