CASE STUDY

태국 7-Eleven, 보다 효율적인 소형 냉동/냉장 쇼케이스로 업그레이드

요약

태국 7-Eleven은 추가 설치할 쇼케이스의 에너지 효율성 및 유연성 증대 목표를 달성하기 위해 에머슨을 선택했습니다.

고객

CP ALL Public Company Limited(구(舊) CP Seven Eleven Public Company Limited)는 Charoen Pokphand Group 의 마케팅 및 유통 사업을 대표하는 업체로, 태국에서 5,790 개에 달하는 7-Eleven 브랜드 편의점을 운영하고 있습니다.

적용 대상

쇼케이스 및 워크인 쿨러를 위한 냉동/냉장 시스템

과제

태국 7-Eleven은 편의점에서 사용하는 쇼케이스에 왕복동식 콘덴싱 유닛을 사용했습니다. 왕복동식 콘덴싱 유닛의 전력 소비는 허용할 수 있는 수준이었지만, 공간을 많이 차지하고 확장 시 쇼케이스를 추가로 설치하기 어려웠습니다.

냉동/냉장 시스템 업그레이드에 앞서 태국 7-Eleven 은 다음과 같은 목표를 세웠습니다.

- 이전 시스템 대비 에너지 효율성 향상
- 보다 정확한 쇼케이스 온도 조절(+/- 1°C 내)
- 콘덴싱 유닛 수 감소, 유지보수 비용 절감, 설치 공간 축소
- 가변 용량(용량 조절)을 통해 에너지 비용 절감
- 편리한 설치 및 수리
- 1년 6개월 이내에 ROI 달성

COPELAND
Engineered for Sustainability

솔루션

에머슨은 태국의 7-Eleven 편의점들과 7개월 동안 긴밀하게 협의하여 냉동/냉장 시스템을 개선할 수 있는 방법을 모색했습니다. 고객의 요구를 완벽하게 파악하기 위해 처음 한 달 동안 데이터 수집에 주력한 결과 기존에 쇼케이스로 활용해온 세가지 유닛을 대체할 제품으로 ZXD 콘덴싱 유닛을 추천하게 되었습니다.

이후 6개월 동안 일상적인 사용 사례를 테스트하였고 ZXD 콘덴싱 유닛을 사용하여 이점을 누릴 수 있을 것이라는 결과를 얻었습니다. 첫 번째 직접적인 이점은 실외 ZXD 콘덴싱 유닛 하나가 차지하는 공간이 이전에 사용했던 왕복 콘덴싱 유닛 3개가 차지하는 공간보다 작기 때문에 공간 관리가 용이하다는 것입니다. 더불어 실외에 콘덴싱 유닛을 추가할 수 있는 공간이 늘어나게 되어 편의점 내부에 더 많은 쇼케이스를 추가할 수 있게 되었습니다.

두 번째 이점은 필요 시 유닛 용량을 변경할 수 있기 때문에 박스 온도를 보다 정밀하게 조절할 수 있다는 것입니다. ZXD 콘덴싱 유닛은 10 ~ 100% 범위에서 용량을 조절할 수 있습니다. 따라서 용량을 낮춰 전력 소비를 줄일 수 있습니다.

마지막으로 ZXD 콘덴싱 유닛 1대가 다른 콘덴싱 3대를 대체하므로 비용이 획기적으로 줄어들고 궁극적으로는 투자 회수 기간을 단축할 수 있습니다.

특장점	소유자/기업의 이점
소음 개선	• 운영 비용 절감
에너지 개선	• 고객에게 보다 안락한 환경 조성 • 소음 규정이 적용되는 지역에 적합
진단 보호 기능	• 소비자 불만 처리 관련 비용 절감 • 장비 수명 연장 • 잠재적인 수리 비용 절감 • 장비를 원래의 표준 상태로 유지하면서도 에너지 효율성과 온도 조절 기능 유지 • 계약자의 문제 해결 능력을 신뢰
슬림하고 더 가벼워 벽면 장착 가능	• 설치 비용 절약 • 매장 외관을 깔끔하게 유지 • 위치 문제가 발생할 경우 더 적은 비용으로 해결 가능

Copeland ZX Platform 콘덴싱 유닛

결과

- 전력 소비 13% 절약
- 편의점 당 718달러(미화) 규모의 연간 에너지 절감 가능
- 설치 공간 27% 절감 및 더 깔끔한 외관 유지
- 1년 6개월 내에 ROI 달성

자료

QR 코드를 스캔하여 Copeland ZX Platform 콘덴싱 유닛에 대한 자세한 내용을 확인하십시오 .

To learn more, visit **copeland.com**

Asia 00 03 Issued 11/2019년 11월 발행 ©2024 Copeland LP.

COPELAND
Engineered for Sustainability