



Kauko-ohjattava CO₂-järjestelmä lämmön talteenotolla

Paderbornissa Saksassa EDEKA Lüning on modernisoinut supermarketinsa uudella kaupallisella jäähdytys- ja pakastusjärjestelmällä. EDEKAN sitoutumisensa mukaisesti asiakas etsi ratkaisua, joka ei ainoastaan täytä nykyisiä EU:n F-kaasumääräyksiä, vaan on myös tulevaisuudenkestävä tulevien tarkistusten varalta. Tämän seurauksena päätettiin hyödyntää CO₂-ta myymälän luonnollisena kylmäaineena. 1300 m²:n kokoisessa marketissa on nyt yli 37 jäähdytys- ja pakastusyksikköä, jotka on integroitu saumattomasti CO₂-järjestelmään, sekä 24 kytkettävää kylmäkonetta, joissa käytetään kylmäainetta R290. CO₂-järjestelmän virtalähteenä toimivat Daikin CO₂ Conveni

Packit, jotka tarjoavat energiatehokkaan ratkaisun, joka teki asiakkaaseen vaikutuksen korkealla luotettavuudellaan ja sisäänrakennetulla redundanssillaan, joka takaa turvallisen ja saumattoman toiminnan. Ainutlaatuisen tästä asennuksesta tekee se, että myös rakennuksen lämmitysjärjestelmä on Conveni Packien piirissä, mikä takaa lämmityksen ja jäähdytyksen yhdestä lähteestä. Lisäksi se hyödyntää tehokkaasti kaupallisen jäähdytysjärjestelmän hukkalämpöä lämmitykseen. Uudet Daikin CO₂-kasetit jakavat lämpimän tai kylmän ilman suoraan myymälätiloihin, mikä takaa optimaaliset sisäilmasto-olosuhteet.

Asennusvuosi

2024

Installed System

- _AHT Remote CO₂
- _VENTO CO₂
- _MONTREAL XL
- _Daikin CO₂ Conveni-pakkaus
- _CO₂ Kylmähuoneyksiköt

Hankkeen vaatimukset

Uusi kaupallinen jäähdytysjärjestelmä, jossa käytetään luonnollista kylmäainetta, korkea energiatehokkuus ja turvallisuus.

*Innovatiivinen CO₂ -
järjestelmä kaupalliseen
jäähdytykseen ja
rakennusten ilmastointiin.*

Koska supermarket sijaitsee asuinrakennuksen pohjakerroksessa, järjestelmän oli täytettävä tiukat melutasovaatimukset, jotta asukkaat eivät häiriintyisi. Tämä haaste ratkaistiin onnistuneesti käyttämällä useita katettuja Daikin CVP -yksiköitä, jotka jakavat tehokkaasti ympäristön melua ja pitävät äänitasot mahdollisimman alhaisina.

CO₂-kylmäjärjestelmän lisäksi asiakas valitsi pakasteosastolle MONREAL XL -kaapit. Nämä yksiköt tarjoavat maksimaalisen joustavuuden asennuksessa ja uudelleen sijoittelussa, koska ne vaativat vain sähköliitännän.

Tämä hanke korostaa AHT:n ja Daikin ratkaisujen saumatonta integrointia, jonka tuloksena on energiatehokas ja tulevaisuuteen kestävä jäähdytysjärjestelmä.

