

R290-enheter til Lotus's

Bedre energieffektivitet og pålitelig kjøleteknikk for hypermarkeder

Lotus's Malaysia, en av landets ledende hypermarkeds kjeder, har investert i oppgradering av kjøleinfrastrukturen for å bedre støtte driften av store mengder frosne matvarer. Lotus's hadde identifisert begrensninger ved sine eksisterende eksterne fryseskap, som ble stadig mer energikrevende, krevde store mengder kjølemiddel og medførte økt vedlikeholdsarbeid. Gitt omfanget av frossenvarerkategoriene og behovet for fleksible butikkoppsett, ønsket Lotus's en mer effektiv, pålitelig og fleksibel løsning for å erstatte det aldrende eksterne systemet. For å oppfylle Lotus's mål anbefalte AHT Cooling Systems ATHEN XL R290-jumbo-frysere med inverterkompressor. Inverterteknologien i ATHEN XL-enheter justerer kompressorhastigheten etter det faktiske kjølebehovet. Dette reduserer energitoppene, forbedrer effektiviteten og sikrer ekstremt lav varmeavgivelse til butikkmiljøet.

Enheterne bruker R290, et naturlig kjølemiddel med svært lavt globalt oppvarmingspotensial (GWP ~0,02), mye lavere enn konvensjonelle kjølemidler som R404A (GWP ~3 922). Plug-in-designet eliminerer behovet for omfattende rørlegging på stedet og komplisert igangkjøring.

Installasjonen ble gjennomført i to av Lotus's butikker – Puchong og Shah Alam – med systemintegrasjon, installasjon og igangkjøring støttet av Lotus's tekniske team og AHTs partnere – E Frigo og The Hub's Engineering Malaysia. Plug-in-arkitekturen muliggjorde en rask overgang fra det eksisterende fjernstyrte systemet med minimal forstyrrelse av butikkdriften.

_Installasjonsår

2024

_Installert system

_ATHEN XL

_Prosjektkrav

Lav kompleksitet, rask og enkel installasjon kombinert med energieffektivitet og kostnadsbesparende drift.

Totalt ble det installert 150 ATHEN XL- brystfrysere i to butikker.



Viktige fordeler for Lotus's i Malaysia

Ved å erstatte det eksterne systemet med AHTs ATHEN XL R290-inverter-kistefrysere oppnår Lotus's i Malaysia klare driftsfordeler. Inverterkompressorene justerer ytelsen i henhold til belastningen, noe som bidrar til å redusere strømforbruket og energitoppene – viktig for store butikker med omfattende frysedisplays. Valget av AHTs plug-in-løsning med R290 reduserer den totale kjølemiddelmengden og den tilhørende lekkasjerisikoen sammenlignet med eldre fjernstyrte systemer. Installasjonen var enkel takket være plug-in-designet, noe som gjorde det unødvendig med rørlegging på stedet og komplisert igangkjøring, slik at oppgraderingene ble fullført med minimal driftsstans. Til slutt sørger de forseglede kretsene og de robuste inverterkompressorene for pålitelig kjøling med lavere vedlikeholdsbehov – noe som oppfyller Lotus's' krav til lite vedlikehold, lavt strømforbruk og fleksibel plug-in-implementering.

Bransjeinnvirkning og fremtidsutsikter

Denne implementeringen viser en praktisk vei for hypermarkeder til å modernisere kjøling av frosne varer ved å kombinere inverterkompressortechnologi og kjølemedier med lavt GWP i et plug-in-format. Lotus's' implementering i Malaysia fremhever hvordan store detaljhandlere kan håndtere energieffektivitet og driftsfleksibilitet uten betydelig installasjonskompleksitet – noe som gir et gjennomførbart alternativ for videre utrulling i flere butikker.

