



Système CO₂ à distance₂ avec récupération de chaleur

À Paderborn, en Allemagne, EDEKA Lüning a modernisé son supermarché avec un nouveau système de réfrigération commerciale et de congélation. Conformément à l'engagement d'EDEKA en matière de développement durable, le client a cherché une solution qui soit non seulement conforme aux réglementations européennes actuelles en matière de gaz fluorés, mais qui soit également à l'épreuve des révisions à venir. Par conséquent, la décision a été prise d'utiliser le CO₂ comme réfrigérant naturel pour le magasin. Couvrant 1 300 m², le marché compte désormais plus de 37 unités de refroidissement et de congélation, toutes intégrées de manière transparente dans le système CO₂, et 24 congélateurs coffre à groupe logé utilisant le fluide frigorigène R290.

Le système CO₂ est alimenté par des Conveni Packs Daikin CO₂, offrant une solution économe en énergie qui a impressionné le client par sa grande fiabilité et sa redondance intégrée, garantissant un fonctionnement sûr et sans faille. Ce qui rend cette installation vraiment unique, c'est que le système de chauffage du bâtiment est également couvert par les Conveni Packs, assurant le chauffage et le refroidissement à partir d'une seule source. En outre, il utilise efficacement la chaleur résiduelle du système de réfrigération commerciale à des fins de chauffage. Les nouvelles cassettes Daikin CO₂ distribuent l'air chaud ou froid directement dans l'atelier, garantissant ainsi des conditions climatiques intérieures optimales.

Année d'installation

2024

Système installé

- _AHT Remote CO₂
- _VENTO CO₂
- _MONTREAL XL
- _Daikin CO₂ Conveni Pack
- _CO₂ Unités de chambres froides

Exigences du projet

Nouveau système de réfrigération commerciale avec réfrigérant naturel, haute efficacité énergétique et sécurité.

*Systeme innovant de CO₂
pour la réfrigération
commerciale et la
climatisation des bâtiments.*

Le supermarché étant situé au rez-de-chaussée d'un immeuble résidentiel, le système devait répondre à des exigences strictes en matière de niveau sonore afin que les résidents ne soient pas dérangés. Ce défi a été relevé avec succès grâce à l'utilisation de plusieurs unités CVP Daikin couvertes, qui répartissent efficacement le bruit ambiant et maintiennent les niveaux sonores à un niveau minimum.

En plus du système de réfrigération CO₂, le client a choisi des armoires MONREAL XL pour la section congélation. Ces unités offrent une flexibilité maximale en matière d'installation et de repositionnement, car elles ne nécessitent qu'une connexion électrique.

Ce projet met en évidence l'intégration transparente des solutions AHT et Daikin, ce qui permet d'obtenir un système de réfrigération efficace sur le plan énergétique et à l'épreuve du temps.

