



Une chaîne d'épicerie
en France utilise
Opteon™ XL20 comme
solution réfrigérante
privilégiée



Introduction

Une chaîne d'épicerie spécialisée dans les produits frais s'est lancée en France en 2017, se targuant d'une gamme de produits spécialement sélectionnés. Pour garantir l'intégrité de leur offre de services, ils doivent pouvoir compter sur des systèmes de réfrigération efficaces sur le plan opérationnel, tant à l'avant qu'à l'arrière de la boutique.

En 2020, la chaîne de magasins a entamé une révision des fluides de son système de réfrigération. En collaboration avec le groupe d'installateurs et de consultants en conception technique Griffi, ils sont parvenus à mettre en place des solutions à faible PRG qui favorisent la sécurité, optimisent la taille des charges et le confinement des fluides à l'extérieur de la boutique.

Faits essentiels du système

500 m²

Surface de vente typique
d'une boutique

Positive

Niveau de la température de
refroidissement

100 / 110 KW

Puissance Meubles de vente

25 / 30 KW

Puissance chambres froides

2

Circuits de réfrigération

avec

2

Compresseurs

Le projet

La première étape a consisté à réaliser une étude comparative entre quatre solutions fluides potentielles dans les systèmes de réfrigération : CO₂, R-513A en détente directe, refroidissement indirect à l'eau glycolée, groupes logés à condensation à l'eau. L'étude a examiné chaque solution en termes d'impact sur l'environnement, de sécurité et de risque financier, en s'interrogeant sur la meilleure façon d'optimiser l'efficacité opérationnelle pour tous ces facteurs.

Les solutions à faible PRG telles que le R-1234ze et le R-454C ont été les principales considérations pour le fluide de refroidissement primaire. Toutefois, ce sont les caractéristiques thermodynamiques, les performances et la gamme d'utilisation qui ont influencé le choix final en faveur du R-454C.

Bien que le CO₂ ait été évalué dans le cadre de l'étude, il n'a pas été retenu comme solution en raison du risque potentiel de fluctuation des coûts d'exploitation et de l'approvisionnement.

Le processus d'installation

Dans le cadre du déploiement de l'Opteon™ XL20 (R-454C), des magasins sélectionnés situés à Saint Pierre les Nemours, au Tholonet et à Annemasse ont bénéficié de la solution, Gazechim Froid assurant la fourniture du fluide frigorigène. D'autres projets d'installation sont en cours d'étude.

Les performances opérationnelles des fluides continuent d'être mesurées et contrôlées afin d'optimiser en permanence le système. Cela permet également de contrôler les coûts et de mesurer le retour sur investissement.



Consultez notre bibliothèque d'études de cas pour en savoir plus sur la façon dont les clients choisissent les solutions Opteon™ pour optimiser leurs systèmes de réfrigération et leur conformité.



© 2023 The Chemours Company FC, LLC. Opteon™ et tous les logos associés sont des marques déposées ou la propriété intellectuelle de The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ et le logo Chemours sont des marques déposées de The Chemours Company.