



La brasserie Roger est située dans la galerie marchande du Centre Leclerc de Mulhouse.

La brasserie « Chez Roger » est située dans l'enceinte du centre commercial Leclerc à Altkirch dans le Bas-Rhin. Cet établissement dispose de 80 places sur deux niveaux et propose également des plats à emporter. Les multiples contraintes engendrées par l'absence de locaux techniques à proximité, une importante différence de la puissance propre à chaque poste et un dénivelé conséquent entre le collecteur d'aspiration et la toiture, seul endroit disponible pour implanter un groupe, ont naturellement orienté l'étude vers un système multisplit avec groupe extérieur carrossé capable de délivrer une puissance variable et de garantir le retour d'huile.

Multisplit DRV Digital de Copeland : la réponse idéale à de multiples contraintes

Copeland[®]
brand products

La brasserie « Chez Roger » du centre commercial d'Altkirch dispose de 21 postes (chambre froide, vitrines, armoires, dessertes, tables froides...) qu'il fallait alimenter avec une production de froid que l'on puisse installer en toiture et qui soit la plus discrète possible. A cela s'ajoutait une forte disproportion entre les puissances de chaque élément, le plus petit évaporateur ne nécessitant qu'une puissance de 500 W. L'ensemble des composants exigeait une puissance totale de 20 kW. Le challenge consistait donc à trouver une unité unique de production qui soit capable de fournir une puissance variable entre 0,5 et 20 kW tout en garantissant le retour d'huile sur un dénivelé important, pouvant être facilement implantée à l'extérieur, et bien entendu, être la plus économe possible.

Simplicité d'installation et discrétion

Le multisplit DRV Copeland se singularise par la facilité de son installation. Monobloc prêt à raccorder sur un



La vitrine self-service, un des postes froids alimentés par le groupe Copeland OMTQ 90D

circuit deux tubes alimentant l'ensemble des équipements, carrossé, discret et silencieux, il représente la solution idéale pour répondre aux exigences d'un établissement tel que la Brasserie Roger. Le groupe OMTQ 90D a été placé en toiture, au-dessus du restaurant, limitant ainsi au maximum la longueur des liaisons frigorifiques. Il a fallu cependant tenir compte d'un dénivelé important (2 niveaux) pour garantir les retours d'huile en toutes circonstances. Pour cela, Copeland a intégré dans le groupe son régulateur Traxoil qui réinjecte l'huile dans chaque compresseur. Des contre-siphons et un compresseur à vitesse constante garantissent également les retours d'huile.

Economies d'énergie grâce au foisonnement.

Alors que la puissance théorique nécessaire est de 20 kW, un groupe de seulement 17,9 kW, pour une température d'évaporation de -12°C , permet de garantir la température adéquate sur tous les postes grâce au foisonnement, permettant ainsi une réduction de 10% sur la puissance installée. Toujours grâce au foisonnement, des économies sensibles seront réalisées puisque les terminaux ne sont jamais ensemble à 100% de demande. Le groupe ne travaille donc que très rarement au maximum de son potentiel.



Le groupe Copeland OMTQ 90D alimente 21 postes « froids »

Christophe Tonello, installateur : « Un produit à conseiller et à promouvoir »

Avec 18 salariés, l'entreprise Tonello, basée à Mulhouse, est spécialisée dans les domaines du froid et de la climatisation, tant en installation qu'en maintenance. Elle a déjà posé plusieurs multisplit DRV Copeland et considère que c'est actuellement le produit idéal de part sa discrétion et sa simplicité d'installation. Pour le gérant de cette PME, le multisplit DRV Copeland est promis à un bel avenir.

Quels ont été les critères de sélection du matériel pour cette installation ?

Christophe Tonello : Nous avons déjà réalisé plusieurs installations avec ce matériel. Les critères qui nous séduisent sont multiples : discrétion visuelle et sonore du groupe, simplicité d'installation et, pour le client, des économies d'énergie significatives. Compte tenu de la configuration des locaux et de l'installation, c'est tout naturellement que nous avons sélectionné le Multisplit DRV Copeland.

Quels sont les matériels alimentés par ce groupe ?

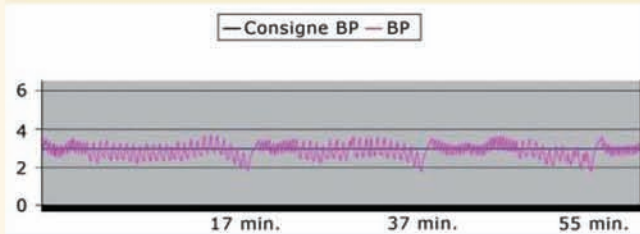
Christophe Tonello : Au total, ce sont 21 postes en froid positif dont une banque self-service, un point de vente à emporter et un bar. Les puissances s'échelonnent entre 500 W et 2 kW. L'installation d'un groupe unique pour cet ensemble est un avantage important puisque nous ne disposons que de peu de place pour la production de froid. Par ailleurs, grâce à ce système, nous réduisons considérablement le niveau sonore, même si dans ce cas précis, ce n'était pas un impératif.

Qui a réalisé l'étude ?

Christophe Tonello : Nous l'avons réalisée nous-même en partenariat avec Rolesco et Copeland. J'insiste sur l'excellence de cette collaboration, due à une présence permanente de ce constructeur et surtout aux réponses rapides et pertinentes qu'il apporte à nos interrogations.

Et combien de temps a duré l'installation ?

Christophe Tonello : Il nous a fallu trois semaines environ avec 2 compagnons.



Cette courbe de mesures montre les faibles fluctuations de la Basse Pression quels que soient les évaporateurs en fonctionnement et ce, grâce à la variation de la puissance frigorifique du scroll digital. On remarquera également que sur une heure de fonctionnement, il y a seulement 3 cycles de fonctionnement de 20 mn, ce qui démontre la stabilité de l'installation et l'adaptation précise de la puissance frigorifique.

Selon vous, quels sont les arguments à mettre en valeur pour le client final ?

Christophe Tonello : Ils rejoignent partiellement ceux de l'installateur, notamment en matière de niveau sonore et d'encombrement. Ensuite, ce sont les économies d'énergie réalisées. Le groupe ne fournit que la puissance strictement nécessaire à la demande. La puissance maximale n'est pratiquement jamais requise, sauf lors de la 1^{ère} mise en route. Ensuite, quand un poste est en demande, l'autre ne l'est pas et grâce à cet effet de foisonnement, nous réduisons de manière significative la puissance maximum installée (par rapport à une installation avec plusieurs groupes), la consommation et le niveau sonore. Ce sont des arguments qui ne laissent pas le client insensible.

Est-ce vous qui assurez la maintenance de cette installation ?

Christophe Tonello : Oui, bien sûr, avec un service 24 heures sur 24.

Intervenants

Constructeur : Emerson Climate Technologies

Distributeur : Rolesco

Installateur : Ets Tonello - Mulhouse



Pour de plus amples informations, veuillez consulter www.emersonclimate.com/europe

EMERSON CLIMATE TECHNOLOGIES s.a.r.l. - 8, Allée Du Moulin Berger - F-69130 Ecully
Tél. : +33 (0)4 78668570 - Fax : +33 (0)4 78668571 - Internet : www.emersonclimate.com/europe

The Emerson Climate Technologies logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Copeland Corporation is a subsidiary of Emerson Electric Co. Copeland is a registered trademark and Copeland Scroll is a trademark of Copeland Corporation. All other trademarks are property of their respective owners. Information contained in this brochure is subject to change without notification.
© 2007 Copeland


EMERSON™
Climate Technologies

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED™.