

LES SYSTÈMES D'ÉNERGIE NUTECH

LIFEBREATH
VENTILATEURS À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR (VRC)



Projet spécial de bâtiment pour piscine à Gloucester (Massachusetts)



L'endroit

Kenneth Weiss, de Gloucester (Massachusetts), voulait ajouter à sa maison une rallonge ultramoderne qui couvrirait la piscine extérieure existante. M. Weiss confia à Richard C. Rigoli & Co. Inc. la tâche de construire une annexe qui abriterait la piscine, un sauna, un bain tourbillon et des douches, ainsi que des chambres studios. Il savait très bien ce qu'il désirait et insista pour que le rajout ait la même apparence architecturale que le reste de la maison.

La qualité de l'air

Avec une cuve thermale, des douches et une piscine (qui est accessible pendant toute l'année grâce à des portes vitrées coulissantes), il devenait essentiel de limiter l'humidité relative à un niveau qui ne créerait pas de condensation indésirable sur les surfaces en verre. L'attrait esthétique de la salle et la nécessité d'assurer l'intégrité de la structure pendant des années à venir signifiaient que l'objectif était un contrôle absolu du degré d'humidité admissible dans le bâtiment de la piscine. M. Weiss savait que l'humidité ... si elle n'était pas contrôlée ... aurait pu neutraliser les avantages des meilleures méthodes de construction et dégrader très rapidement l'intégrité de la rallonge.

L'installation

L'objectif était d'élaborer un système incorporant les chaudières, la ventilation et les commandes, afin d'assurer un chauffage suffisant et une bonne déshumidification. C'est à la compagnie David R. Singleton, Inc. de Manchester (Massachusetts) qu'on confia la tâche d'installer les appareils mécaniques qui contrôleraient le chauffage localisé, la température de l'eau et la ventilation. Dans le but

d'enrayer l'humidité que produirait inévitablement l'eau, les spécialistes choisirent un ventilateur à récupération de chaleur LIFEBREATH modèle 1200DD pour aspirer l'humidité provenant de la piscine, de la cuve thermale, du sauna et des douches, tout en réintroduisant de l'air sec neuf et pur dans les chambres studios de la rallonge. On décida de faire confiance à LIFEBREATH parce que l'efficacité de son noyau échangeur de chaleur en aluminium est sans égale pour la déshumidification requise dans un bâtiment de ce genre. L'entrepreneur installa le VRC dans une pièce réservée aux appareils mécaniques pour garantir un fonctionnement aussi silencieux que possible et des conduites appropriées distribuent l'air sec et neuf dans les chambres studios. L'air humide est retiré au plus haut point possible au moyen d'un seul orifice, à proximité de la piscine, pour que l'air frais puisse facilement envahir toute la rallonge.

Résultats

Le bâtiment de la piscine sera protégé contre toute intrusion d'humidité dans la structure et, à l'intérieur, l'humidité relative restera au niveau choisi par le propriétaire pour qu'on puisse bénéficier d'un confort optimal dans les chambres studios.

Commentaire des utilisateurs

À cause de l'importance accrue qu'on accorde maintenant à la salubrité de l'environnement intérieur, le VRC est devenu un élément intégral du système de chauffage, ventilation et climatisation, qu'il s'agisse d'une nouvelle construction ou d'un projet de rénovation. En incorporant un VRC au système de CVC, on peut retirer les contaminants de l'espace vital rapidement et efficacement. Étant donné que le VRC est un ventilateur équilibré, il ramène dans l'espace intérieur une quantité égale d'air frais de l'extérieur.

"Le ventilateur LIFEBREATH introduit de l'air salubre, pur et neuf dans votre maison." Dave Singleton.

NUTECH
ENERGY SYSTEMS INC.

511, boulevard McCormick
London (Ontario)
N5W 4C8
Téléphone : (519) 457-1904
Télécopieur : (519) 457-1676