

Confort en eau chaude dans un hôtel bruxellois

Des générateurs d'eau chaude à condensation d'AO Smith pour un nouveau site Ibis

L'hôtel Ibis à la Chaussée de Vleurgat à Bruxelles est un site flambant neuf de la chaîne mais aussi la première réalisation d'un concept novateur du groupe Accor, à savoir la variante Plaza. A l'inverse du concept Ibis standard focalisé sur l'utilitaire, l'Ibis Plaza apporte une touche de style et de fantaisie, qui va naturellement de pair avec un confort irréprochable et une installation à haut rendement. Pour l'eau chaude sanitaire, le choix s'est porté sur des générateurs d'eau chaude à condensation d'AO Smith, livrés par Molimex-therm.

L'élégance d'un concept hôtelier

L'Ibis Brussels Centre Châtelain à la Chaussée de Vleurgat près de l'Avenue Louise à Bruxelles est le premier hôtel à être agencé selon le concept Plaza. Le Groupe Accor a ajouté cette variante aux hôtels Ibis classiques. Si ces derniers mettent l'accent sur la fonctionnalité et l'uniformité, le concept Plaza est lui plus élégant et plus personnel. Les exploitants ont une plus grande liberté d'action pour aménager le lobby et le bar.

L'expérience client est plus proche d'un hôtel-boutique mais alors avec les avantages, le rapport qualité-prix et le service de la chaîne Ibis.

Ce site Ibis est une rénovation complète de l'ancien hôtel Capital tombé en faillite et repris par le groupe Cayman. Le bâtiment a été dépouillé jusqu'au béton, des nouvelles installations ont été placées et l'ensemble a été agencé selon les dernières normes des hôtels Ibis. Seule la disposition des chambres a été

conservée, par nécessité. Les installations de HVAC et de production d'eau chaude sanitaire ont elles aussi été remplacées.

Répondre à la demande

L'Ibis Châtelain est un hôtel d'affaires, ce qui impose des exigences particulières en matière de confort en eau chaude. Contrairement aux hôtels touristiques où le pic matinal s'étend sur une période plus longue, la demande est ici très concentrée. A 9h00, l'hôtel est prati-



Les boilers à combustion directe sont une solution économique et performante en cas de forte demande d'eau chaude.



Le confort en eau chaude de l'hôtel est assuré par deux boilers à combustion directe d'AO Smith.



L'intégration d'un confort moderne dans les salles de bain existantes exigeait de la créativité. Un plan-vasque sur mesure était la solution.



Une équipe satisfaite : (de g. à dr.) M. Gailly (Nortek), R. Fraiture (Cayman) et J. Di Fabrizio (Lemaître & Delfosse).

quement vide. Ajoutez à cela un taux d'occupation élevé – l'hôtel affiche même complet certains jours ouvrables – et vous aurez une idée des exigences posées au système de production d'eau chaude.

Le confort en eau chaude est un aspect crucial de la satisfaction du client. Une chambre dont l'apport en eau chaude est défaillant est inlouable. Et comme de plus en plus de visiteurs potentiels établissent un choix sur base des commentaires postés sur internet, l'hôtel a tout intérêt à éviter les mauvaises expériences client. La fiabilité de l'installation de production d'eau chaude est donc une exigence absolue.

Mais les performances et la fiabilité ne suffisent pas. Le système doit aussi être économe en énergie pour des raisons écologiques et économiques, car la facture énergétique est un poste de coût important dans le budget d'un hôtel.

Les appareils performants d'AO Smith

La solution a consisté à déployer une double configuration de générateurs d'eau chaude à condensation BFC d'AO Smith, d'une contenance de 360 litres chacun. Ces boilers peuvent fournir un débit de pointe de 950 l au cours de la première demi-heure. Le choix d'un système direct n'a rien d'étonnant et cadre avec l'approche moderne des installations HVAC des hôtels, explique Raphaël Fraiture, directeur technique du Groupe Cayman qui exploite l'hôtel. Dans les hôtels modernes comme celui-ci, le confort thermique est assuré par un système de pompe à chaleur réversible, qui peut à la fois refroidir et chauffer. Aucune chaudière ne fournit donc de températures élevées pour un raccordement à un boiler indirect. Les boilers à combustion

directe sont une solution pratique.

Les appareils BFC affichent des performances élevées. Les débits de pointe ont déjà été mentionnés, et l'efficacité énergétique est toute aussi importante. Le rendement selon l'écoconception, atteint 93% là où d'autres principes comme le bain-marie ne dépassent pas les 85-87%. Les boilers sont équipés d'un brûleur modulant pour adapter la puissance aux besoins. Un autre atout est l'installation du brûleur au-dessus du boiler. Cela permet, par la stratification naturelle, d'avoir un stock d'eau chaude jusqu'à 80°C dans le boiler, tandis que la température dans la partie inférieure est suffisamment froide pour permettre aux gaz de combustion de condenser. L'effet de condensation peut donc être utilisé sur une large plage de fonctionnement. Enfin, les émissions de NOx de moins de 30 ppm rendent le BFC peu nocif pour l'environnement.

Le réservoir du boiler en acier émaillé offre une bonne résistance à la corrosion. Ce matériau très lisse évite l'adhérence du calcaire. Les dépôts de calcaire éventuels s'éliminent facilement lors d'une maintenance. Une anode électronique inerte, exempte d'entretien, est prévue comme protection contre la corrosion. Le bon fonctionnement du système nécessite néanmoins une dureté minimale de l'eau de 7 degrés Français.

Lors de la rénovation de l'Ibis Châtelain, une autre caractéristique du boiler BFC a montré toute son utilité : la longueur maximale du système d'évacuation des gaz de combustion qui permet d'utiliser la chaufferie existante dans la cave. Les conduits passent par l'ancienne cheminée et vont jusqu'au toit, soit six étages plus haut. Cela a permis d'éviter des travaux de rénovation car le raccordement au

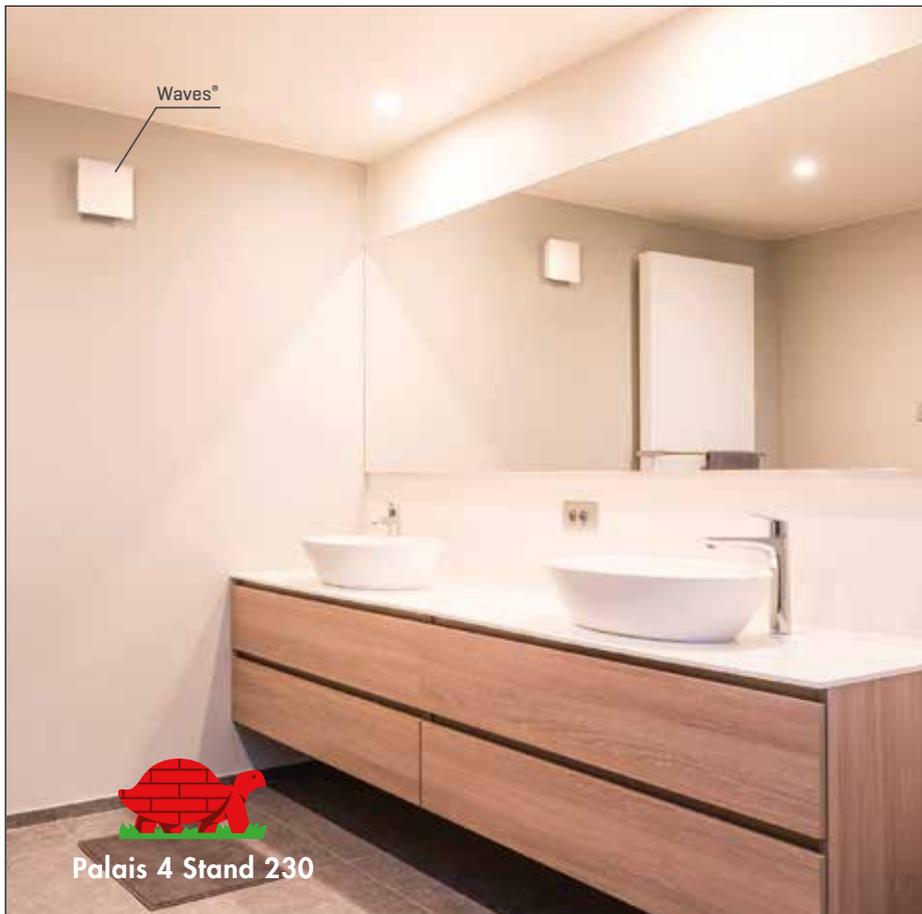
gaz a pu être conservé. Cela facilitera aussi les interventions ultérieures ou le remplacement. Les techniciens peuvent se rendre facilement au local technique depuis le garage, sans perturber le fonctionnement de l'hôtel.

Une collaboration longue de plusieurs années

Les travaux ont été réalisés par Lemaître et Delfosse de Manage. Cette entreprise familiale emploie 22 collaborateurs et est un partenaire régulier du Groupe Cayman. L'entreprise d'installation attache une grande importance aux relations à long terme. La collaboration est plus harmonieuse et offre une meilleure garantie de qualité et de finition. Les techniciens sont bien placés pour savoir que quand tout est bien monté dès le départ, les problèmes sont moins nombreux lors de la phase de finition. Pour le donneur d'ordre, il est aussi pratique d'avoir une seule personne de contact au lieu d'équipes alternantes. Lemaître et Delfosse s'est chargé des installations de HVAC, de la ventilation et du sanitaire. La conception de la salle de bains n'était pas facile. Pendant la rénovation, l'espace des chambres d'origine rendait l'intégration du confort moderne particulièrement complexe. Mais après plusieurs essais, une solution a été trouvée en prévoyant notamment un plan-vasque construit sur mesure par le spécialiste liégeois MPI. AO Smith et Molimex-therm n'étaient pas non plus des inconnus pour l'installateur. La collaboration a commencé avec le père de l'actuel propriétaire. Ici aussi, la confiance et les relations à long terme valent mieux que des profits à court terme.

Par Alex Baumans

■ www.molimextherm.com



Waves®

Palais 4 Stand 230



Creating healthy spaces

Waves®

La solution de ventilation pour les petites rénovations

- Ventilation décentralisée avec contrôle à la demande
- Fonctionne sur la détection d'humidité, CO₂ et COV
- Installation simple grâce à l'application



www.renson.eu



Solutions complètes pour les entrepôts

chauffage
climatisation
ventilation



Aérothermes



Destratificateurs



Tubes et panneaux radiants

MOLIMEX-THERM

Molimex-therm, division of Nortek Global HVAC Belgium - Excelsiorlaan 45 - 1930 Zaventem
02 715 01 30 - info.molimextherm@nortek.com - www.molimextherm.eu