



Le chiller a été placé dans une cour intérieure. Au socle de l'ancien appareil, on peut clairement constater que le nouveau chiller est beaucoup plus compact.

Mitsubishi Electric se lance dans le chiller

Primeur pour le siège Tomra à Louvain

Mitsubishi Electric est une valeur sûre en matière de systèmes à expansion directe et de technique VRF. Le fabricant possède pourtant d'autres atouts dans son jeu. L'entreprise a ainsi récemment introduit un groupe d'eau glacée, qui a été bien accueilli sur le marché. La primeur pour le placement du premier appareil est revenue à Tomra Sorting Solutions à Louvain.

Concept modulaire

Mitsubishi Electric a donc complété son offre dans notre pays avec une série modulaire de chillers. Cette E-series comprend trois exécutions: froid seul, chauffage seul et modèle réversible. L'élément de base est un appareil de 90 kW, qui est équipé de deux compresseurs scroll inverter, avec une technique comparable à celle qui était déjà appliquée dans la série à succès City Multi VRF. Ces appareils affichent donc une haute efficacité et un bon fonctionnement en charge partielle. La puissance peut en effet moduler entre 8 et 100 %. L'ESEER de l'E-series est de 5,5 (soit un niveau inférieur aux exigences Eurovent). Les appareils fonctionnent au réfrigérant R410A, ce qui ne pose donc aucun problème dans le cadre de la réglementation F-Gaz. En cas de besoin de puissance supplémentaire, on peut combiner jusqu'à six chillers. Cela s'ef-

fectue de manière pratique grâce au collecteur interne, à l'aide duquel on peut coupler les appareils en ligne. Il est également possible de les placer les uns à côté des autres; dans ce cas, il faut laisser un espace de 90 cm entre les appareils, de façon à permettre les opérations de service. Un autre avantage de ces groupes d'eau glacée est leur faible niveau sonore. A un mètre des ventilateurs, le niveau sonore s'élève à seulement 64 dB(A). Chaque circuit frigorifique est équipé de trois ventilateurs à vitesse variable. La puissance du ventilateur peut ainsi être précisément adaptée au fonctionnement du circuit frigorifique. Il en résulte un meilleur rendement et un fonctionnement plus silencieux. L'E-series est en outre particulièrement compacte. Lors de la conception, les pièces ont été dans la mesure du possible placées en hauteur, ce qui a permis de réduire la largeur d'une unité à 90 cm.

Une première installation

L'introduction sur le marché de ce chiller a suscité beaucoup d'intérêt. Le premier appareil en Belgique a été placé par Cool-Technics au siège de Tomra Sorting Solutions à Louvain. L'entreprise conçoit des trieuses pour l'industrie alimentaire et autres activités assimilées. Le groupe d'eau glacée Mitsubishi Electric remplace ici un vieux chiller de 15 ans, qui desservait des armoires de traitement de l'air destinées au laboratoire et qui assurait le rafraîchissement de confort dans la cafétéria et dans plusieurs bureaux à l'aide de ventilo-convecteurs. Etant donné l'absence de demande de chaleur, on a décidé d'opter pour un modèle « froid seul ». Le chiller a été installé dans une cour intérieure et raccordé à un vase tampon de 600 litres qui est maintenu à 6 °C. C'est à partir de ce vase que sont approvisionnées les diverses unités terminales. Pour le



L'équipe de montage de Cool-Technics pour le chiller E-series. On remarque ici aussi les dimensions compactes de l'appareil. (Tom van de Gaer, Stijn Simons et Erwin Pauwels)

maître de l'ouvrage, le remplacement du chiller représentait la meilleure solution, dans la mesure où l'installation de distribution ne devait pas être adaptée. Le choix de Mitsubishi Electric s'imposa rapidement, vu les bonnes expériences que Tomra Sorting Solutions avaient déjà eues avec le fabricant. D'autres parties du siège sont d'ailleurs déjà équipées d'appareils VRF de ce constructeur. Au total, 17 unités extérieures ont été installées. Le maître de l'ouvrage n'avait donc plus aucun doute sur les qualités de Mitsubishi Electric.

Facilité de placement

Erwin Pauwels de Cool-Technics a surtout apprécié la facilité de montage de l'appareil. L'E-series est quasiment plug & play. Une fois l'ancien appareil retiré, il a suffi d'adapter le raccordement et l'alimentation avant de pouvoir ensuite démarrer le nouvel appareil. Tout cela s'est déroulé très facilement; et actuellement, le nouvel appareil fonctionne comme prévu. Au cours de sa carrière d'installateur, Erwin Pauwels s'est construit de Mitsubishi Electric l'image d'un partenaire de confiance; et dans le cadre de ce projet également, il a pu compter sur le soutien et les conseils du fabricant.

Cool-Technics est devenu un partenaire fidèle de Tomra Sorting Solutions. Outre le conditionnement de l'air, l'entreprise est responsable du placement et de l'entretien de tous les appareils HVAC et de toutes les techniques d'installations dans ce siège.

Tomra Sorting Solutions

L'entreprise Tomra Sorting Solutions est née de l'intégration de l'ancien Best Sorting dans le groupe Tomra. La société est spécialisée dans le développement et la construction de prototypes de trieuses pour les marchandises à vrac, essentiellement dans le secteur alimentaire et l'industrie du tabac. Le personnel se compose en majorité de jeunes ingénieurs possédant déjà une expérience certaine, acquise dans un centre de compétences ou dans le monde académique. Comme on l'a déjà mentionné, Tomra Sorting Solutions était déjà convaincu des qualités de Mitsubishi Electric, sur base de l'expérience accumulée avec le parc existant d'appareils VRF. Dès lors, lorsque l'entreprise d'installation proposa une solution de ce fabricant à un prix attractif, la décision ne tarda pas à être prise. L'introduction du chiller permet en outre à Mitsubishi Electric de pouvoir présenter une offre complète pour les bâtiments commerciaux.

(Par Alex Baumans)

- www.mitsubishi-electric.be
- www.cool-technics.be



Tomra Sorting Solutions n'avait plus à être convaincu des qualités de Mitsubishi Electric. Le siège de l'entreprise était en effet déjà équipé de plusieurs systèmes City Multi VRF.