



Le nouveau catering de la société Gate Gourmet Zurich, qui a coûté 120 millions, mesure 120 m de long sur 72 m de large. La réalisation de ses huit circuits de distribution indépendants a nécessité la pose de onze kilomètres de tuyaux Optipress et Optipress XL.

Un catering de grande envergure

Onze kilomètres d'Optipress

C'est à l'aéroport de Zurich Kloten, 150 m à l'est de l'ancien bâtiment, que se trouve le nouveau catering de la société Gate Gourmet Zurich SA.

Près de mille employés y préparent, grâce à des installations ultramodernes et selon un cycle de travail parfaitement rationalisé, les plateaux-repas de cinquante compagnies aériennes. Les jours de pointes, 50 000 repas peuvent être préparés.



Des chiffres vertigineux

La société de catering Gate Gourmet Zurich SA, qui appartient au SAirGroup, alimente environ 75 000 appareils par an à l'aéroport de Zurich Kloten. Le matériel mis à bord d'un MD-11, par exemple, représente 4,6 tonnes. Il s'agit des repas, des boissons, des journaux, de la marchandise à vendre, de couvertures, d'oreillers, de couffins et de petits bouquets de fleurs pour décorer la première classe. Les appareils se transforment ainsi en véritables restaurants volants. Pour concocter les douze millions de repas servis à bord l'année passée, Gate Gourmet Zurich a préparé 268 000 kg de viande et de volaille ainsi que 160 000 kg de poisson et de fruits de mer.

La coordination et la conduite des travaux pour l'ensemble des installations du bâtiment en construction a été assurée par la société Lippuner Energie- und Metallbautechnik de Grabs (SG). Le directeur de la division Installations sanitaires/chauffage, Ruedi Lippuner (à droite), en compagnie de son monteur en chef et cousin, Hans Lippuner, sur le toit du nouveau bâtiment.

Les cuisines par spécialité se situent à l'étage supérieur: une cuisine pour la viande, une autre pour les légumes, une autre pour le poisson, une autre pour les plats musulmans, etc.

La fidélité se mérite

Les compagnies aériennes cherchent à fidéliser leurs clients réguliers. Ces passagers permettent de réaliser un grand chiffre d'affaires mais ils sont aussi particulièrement exigeants en matière de sécurité, de ponctualité et de confort. En outre, ils réclament un service impeccable à bord, qu'il s'agisse de la nourriture, des boissons ou des journaux.

C'est pourquoi les compagnies aériennes proposent une cuisine de choix, même dans les classes Affaires et Touriste. Les repas doivent être appétissants et rappeler les petits plats faits maison. Par contre, les morceaux de viande doivent avoir exactement les mêmes dimensions sur chaque plateau. On n'ose imaginer ce qui se passerait si l'hôtesse de l'air servait un suprême de poulet plus grand au voisin.



Huit circuits de distribution conçus avec Optipress

Les installations sanitaires du nouveau catering ont nécessité plus de onze kilomètres de tuyaux. Cet établissement faisant appel à une technologie de pointe et à une rationalisation poussée, exigeait plus que des conduites courantes d'amenée d'eau froide et d'eau chaude. Les systèmes d'installations sanitaires Optipress et Optipress XL de Nussbaum ont permis de réaliser un total de huit circuits de distribution indépendants, ceci dans les dimensions DN 12 à DN 100:

- eau froide «pression du réseau» (10 bar)
- eau froide «brute» (pression réduite)
- eau froide «douce» (eau adoucie)
- eau froide «osmosée» (eau entièrement déminéralisée; par ex. pour le rinçage final dans les laveuses automatiques)
- eau chaude à 50 °C (déminéralisée)
- eau chaude à 60 °C (déminéralisée)
- circuit d'eau froide pour la défense incendie (en Optipress XL)
- système pneumatique

Conduites d'amenée d'eau froide et d'eau chaude (avant isolation) pour les tunnels de lavage du rez-de-chaussée.



Optipress – le système universel

En parlant des kilomètres de tuyaux Optipress, Ruedi Lippuner souligne les avantages du système: «Nous n'avons fait que des expériences positives avec le système d'installations sanitaires Optipress de Nussbaum. Ce système est très adapté car il comporte toutes les dimensions, de DN 12 à DN 100. De plus, il ne faut qu'une seule pince à sertir pour toutes les opérations d'assemblage.» Rien d'étonnant au fait qu'Optipress soit tant apprécié. En effet, le système d'installations sanitaires Optipress offre une gamme complète, comportant des tuyaux en acier inoxydable ainsi que des raccords et robinetterie à sertir en bronze spécial dans les dimensions DN 12 à DN 100. La pince à sertir Nussbaum permet de sertir toutes les dimensions.

Optimalisation du déroulement du travail

Rien n'a été laissé au hasard dans le flux du matériel et les circuits de travail au sein du nouveau catering. On a mis sur pied au rez-de-chaussée du bâtiment trois «flow lines» distinctes pour le déchargement des chariots de bord, leur lavage et leur remplissage. Dès que ces petits chariots roulants, ou trolleys, sont vides et propres, ils passent dans la navette à trolleys, un monte-charge de 25 m de haut et fonctionnant selon le principe du paternoster. Il suffit de presser une touche pour que cette navette commandée par ordinateur emmène chaque trolley à son étage de destination.



Les repas préparés au 1^{er} étage sont disposés sur les plateaux et chargés sur les trolleys. Tout doit se faire juste à temps; les horaires de départ des vols donnent la cadence.



Grâce à cette double citerne de 20 m³, les eaux usées du processus industriel, dont la température est élevée, préchauffent l'eau chaude de consommation.

Sécurité, hygiène, environnement

Comme il est de rigueur dans le secteur de l'aéronautique, le nouveau catering a dû satisfaire à des exigences très strictes en matière de sécurité, d'hygiène et de compatibilité avec l'environnement. Le cahier des charges comportait aussi de sévères contraintes relatives à l'exploitation de l'énergie et au recyclage des déchets. Il s'agissait donc de récupérer l'énergie. Ainsi, les eaux usées chaudes s'écoulent dans un séparateur d'huiles avec récupérateur de chaleur intégré. L'énergie obtenue de la sorte sert à la préparation d'eau chaude. De même, on récupère la chaleur dégagée par les installations frigorifiques; elle constitue la majeure partie de l'énergie nécessaire au chauffage et à la préparation d'eau chaude. Le bâtiment n'a besoin que d'un apport minimum d'énergie externe.

Pour des raisons de sécurité, on a installé à chaque fois deux réducteurs de pression en parallèle.



Distribution d'eau froide.



Un volume de robinetterie imposant

Le cas de circuits de distribution comparable à l'envergure de ceux du nouveau catering impose un nombre important de robinets d'arrêts, de soupapes de sécurité, de réducteurs de pression et de soupapes de retenue ainsi que de nombreux séparateurs du système d'eau potable. Proposant une solution globale et une gamme complète de produits, Nussbaum a été en mesure de répondre à tous les désirs.

Installation de traitement de l'eau par osmose réalisée en tuyaux Optipress et robinetterie de bâtiment Nussbaum.

«C'est un plaisir de travailler avec Nussbaum»

«Cela fait plus de 12 ans que nous collaborons avec la société Nussbaum» déclare Ruedi Lippuner, directeur de la division installations sanitaires. «Nous apprécions sa gamme de produits équilibrée et de qualité supérieure tout comme ses prestations de service et son assistance technique assurée par des spécialistes. Nous tenons à saluer l'esprit d'innovation auquel Nussbaum a recours pour concevoir ses produits et proposer des solutions.»



Les différents circuits de distribution (avant isolation).



La clé du succès de Lippuner

«Un travail bien fait et un esprit d'entreprise», voilà comment on définit à Grabs le succès de cette entreprise de la vallée du Rhin. Fondée en 1940, l'entreprise Lippuner compte aujourd'hui 210 employés et travaille, en tant que groupe d'entreprises, dans les secteurs des installations sanitaires, des installations de chauffage, du conditionnement d'air, de la technique du froid et de l'ingénierie.

Il arrivait que la société Lippuner employait parfois 30 monteurs sur le chantier de Gate Gourmet Zurich.

Intervenants

Maître d'ouvrage et concepteur général: aviReal, 8058 Zurich aéroport représentée par Gate Gourmet International SA, 8058 Zurich aéroport

Société exploitante: Gate Gourmet Zurich SA
Conducteur du chantier: GMS Partner AG, 8058 Zurich aéroport

Concepteur chauffage/ventilation/ installations sanitaires/frigorifiques/ électriques/instrumentation de contrôle du processus: Lippuner Klimatechnik AG, 9472 Grabs
Installations sanitaires: Lippuner Sanitär Heizung AG, 9472 Grabs, et Jürg Würmli, Haustechnik, 5430 Wettingen

Calendrier des travaux

Début du gros œuvre	juin 1998
Bâtiment sous toit	novembre 1999
Installations du bâtiment, achevées	décembre 1999
Achèvement du bâtiment	mars 2000
Début de l'exploitation	mai 2000
Démolition de l'ancien catering	automne 2000



Afin que l'eau et votre maison fassent bon ménage.

R. Nussbaum SA
Fonderie et robinetterie
Martin-Disteli-Strasse 26
Postfach
CH-4601 Olten
Téléphone 062 286 81 11
Fax 062 286 84 84
e-mail: info@nussbaum.ch
Internet: www.nussbaum.ch

Succursales à Lausanne, Bâle, Berne, Bienne, Brigues, Giubiasco, Kriens, St-Gall, Wangen b. Olten et Zurich