

Un « permis pour réaliser des économies d'énergies » à plus de 3 000 mètres d'altitude

Bienvenue à Sölden, en Autriche! Au sommet du Gaislachkogel se trouve le restaurant design « ice Q », qui a servi de point de départ à la spectaculaire course-poursuite du film « Spectre », la dernière aventure de James Bond. Construit sur un pergélisol, ce bâtiment offrant une vue panoramique à 360 degrés se repose sur une solution d'automatisation signée SAUTER pour une efficacité énergétique maximale.



Depuis plus de 100 ans, les skieurs s'en donnent à cœur joie sur les versants enneigés des environs de Sölden, en Autriche. Autrefois simple village montagnard, Sölden est devenue l'une des stations de sports d'hiver les plus prisées des Alpes et accueille désormais des logements exclusifs ainsi que des remontées mécaniques ultramodernes.

Il a toutefois fallu attendre les années 1960 pour que des ingénieurs mettent en place des installations permettant d'atteindre le sommet du Gaislachkogel (3 056 mètres). Près de 50 ans plus tard, la ville de Sölden a décidé de rénover le téléphérique ainsi que le restaurant d'altitude vieillissant afin de répondre aux exigences de plus en plus nombreuses des touristes et de se démarquer des autres domaines de ski grâce à une offre unique.

Une avalanche de superlatifs

Il aura suffi de six mois de travaux à hauteur d'environ 4,5 millions d'euros pour assister à la naissance de ce nouveau bâtiment spectaculaire, baptisé « ice Q », sur un terrain rocheux. Ce bijou architectural rappelant un empilement de blocs de glace abrite un

restaurant de plus de 200 couverts ainsi qu'une terrasse panoramique. L'immense façade en verre permet aux clients d'apprécier la vue panoramique à couper le souffle sur les montagnes de la vallée de l'Ötztal, sans pour autant renoncer à l'ambiance confortable du restaurant.

Un savoir-faire technique approfondi a été nécessaire pour la construction de ce bâtiment exposé à des conditions thermiques particulières : en raison de l'altitude, le sol sur lequel il repose est en effet gelé tout au long de l'année. Pour parer à cette spécificité, des fondations flexibles préviennent tout tassement et déplacement du bâtiment dans le sol gelé. La phase de réalisation inhabituellement courte a également demandé des performances de pointes, et certains travaux ont dû être effectués par des équipes se relayant tout au long de la journée.

Un système de refroidissement en hiver

Le procédé de construction spécial de l'« ice Q » a été développé de manière à utiliser plus d'énergie frigorifique que d'énergie calorifique, même en hiver, ce qui permet notamment d'éviter la fonte



des sols. Un canal souterrain de 500 mètres de long et muni d'une ventilation arrière a également été installé afin d'assurer la pérennité des falaises gelées au fil des saisons. SAUTER a été mandatée pour mettre au point un système d'automatisation de bâtiments moderne et permettant de réguler l'ensemble des systèmes afin que la température intérieure de l'« ice Q » reste agréable, tout en s'assurant que la température maximale de l'air repris depuis le restaurant ne dépasse jamais les 5 °C.

Grâce aux représentations claires du logiciel de visualisation SAUTER moduWeb Vision, les gérants de l'« ice Q » peuvent garder en permanence le contrôle de tous leurs équipements techniques. Le logiciel fait non seulement appel à BACnet/IP pour consolider les données provenant de tous les éléments de chauffage, de refroidissement et de ventilation, mais également pour assurer un fonctionnement impeccable, même dans les conditions de température ambiante les plus variables. Un système de récupération de chaleur sophistiqué, qui stocke et utilise la chaleur propre à l'installation, est également régulé par la solution d'automatisation de SAUTER et a un impact positif durable sur l'efficacité énergétique.

007 à l'« ice Q »

L'architecture futuriste de cet édifice de verre, repérable de loin, est sans aucun doute le point fort de ce domaine skiable. Il n'est donc pas étonnant que l'équipe du célèbre réalisateur Sam Mendes ait porté son dévolu sur ce bâtiment afin d'y tourner des scènes du dernier James Bond, « Spectre ». Transformé en clinique accueillant l'ennemi de Bond, Ernst Stavro Blofeld (incarné par Christoph Waltz), l'« ice Q » a servi de point de départ pour de palpitantes courses-poursuites à travers les champs enneigés et le Gletschertunnel voisin.