

Un exemple de solution ELCO: données concluantes

Des coûts de chauffage réduits et stables sur le long terme sans compromis au niveau du confort

Les coûts du chauffage et les charges annexes représentent une part importante des dépenses courantes pour une maison. Le choix du système de chauffage peut grandement influencer ces coûts.

Des taux de rendement annuels élevés



Les deux pompes à chaleur air-eau AEROTOP T26 sont montées en cascade et l'air d'alimentation provient du garage souterrain.

Lorsque les prix de l'énergie sont en hausse, les adaptations des prix du chauffage vers le haut sont inévitables, à moins que le chauffage tourne principalement à l'énergie solaire et thermique puisée dans l'environnement. Il est vrai que l'investissement pour des systèmes utilisant les énergies renouvelables est plus important que pour un chauffage conventionnel, mais il en résulte des coûts de chauffage réduits et stables. La Residenza Opale à Locarno illustre ce point. Cet immeuble d'une surface de 2261 m² est composé de 21 appartements. Deux pompes à chaleur air-eau AEROTOP T26 d'une puissance totale de 48,8 kW ont été installées dans l'immeuble. La chaufferie abrite un accumulateur d'eau chaude d'une capacité de 2000 litres et un ballon-tampon de 1500 litres. Le toit plat de l'immeuble a été doté de capteurs solaires de type SOLATRON.

Des coûts énergétiques minimes

La Residenza Opale a été construite en 2011. Les données nécessaires ont été relevées avec une grande précision et les prévisions relatives à la consommation d'énergie et les coûts de chauffage sont fiables. La consommation annuelle du chauffage se situe juste en-dessus de 150'000 kWh, dont la moitié est utilisée pour le chauffage et l'autre moitié pour l'eau chaude. Puisqu'une grande partie de cette énergie est fournie gratuitement par le soleil et l'environnement, les coûts de l'électricité ne dépassent pas 9120 francs par an. Ceci correspond à une facture d'énergie mensuelle de seulement 37 francs par appartement. Si l'on y ajoute tous les autres facteurs de coûts, il faut compter sur une charge annuelle moyenne d'environ 624 francs par appartement pour le chauffage et l'eau chaude, ce grâce aux rendements énergétiques annuels élevés de ces capteurs solaires. La consommation d'électricité est faible et correspond très précisément aux calculs effectués par le bureau d'ingénieurs Studio Protec SA, qui était responsable de la planification de ce chauffage. La solution de chauffage et les produits utilisés ont tenu les promesses faites aux habitants de la Residenza Opale.

Elcotherm SA

Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Téléphone 081 725 25 25, fax 081 723 13 59

www.elco.ch

Pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire



Des capteurs solaires SOLATRON S et des accumulateurs bien dimensionnés permettent d'obtenir de hauts rendements solaires.

Données relatives à la solution de chauffage

Nouvelle solution de chauffage

- Deux pompes à chaleur air-eau AEROTOP T26 montées en cascade, d'une puissance combinée de 48,8 kW, COP 3,3/A2/W35
- Capteurs solaires de type SOLATRON S 2.3 d'une surface totale de 27,6 m² montés sur des socles à un angle de 45°
- 1 accumulateur d'eau chaude sanitaire VISTRON de fabrication spéciale, 2000 litres
- 1 ballon-tampon VISTRON BS, 1500 litres

Maître d'œuvre

Promotori Barra - Brioschi, 6612 Ascona

Planification

Studio Protec SA, 6612 Ascona

Exécution

Impresa Barra SA, 6612 Ascona

Ditta Brioschi e Co., 6600 Locarno

Conseil

Centre régional ELCO à Bedan