

Exemple de solution ELCO: très haut niveau

Générateurs de chaleur efficaces et concept innovant réduisent la consommation d'énergie

La Tour d'Ivoire, impressionnant édifice abritant des appartements en PPE au centre de Montreux, a vu son système de chauffage assaini et remplacé par deux chaudières à mazout à condensation permanente STRATON® XL 350.

Économe et économique



Le chauffage a certes été assaini mais la préparation de l'eau chaude sanitaire a elle aussi été repensée, engendrant des économies d'énergie de l'ordre de 30 à 35%.

A la base du concept de la chaudière à mazout à condensation STRATON® XL avec échangeur de chaleur interne, il y a la technologie moderne et une idée élevée de la qualité. Autre signe particulier: sa construction compacte. Un avantage certain lorsqu'il s'est agi de faire passer les chaudières - hissées par hélicoptère jusqu'à la chaufferie située au 25^e étage - par une ouverture aux dimensions plutôt étriquées. La surface de pose varie en fonction du type de chaudière mais elle n'excède pas 1,1 à 2,0 m². Le remarquable processus de condensation assure à la chaudière des rendements exceptionnellement élevés, à la limite du possible en termes de physique.

Fourniture de chaleur en fonction des besoins

Partant de la chaufferie, la chaleur est acheminée via le circuit primaire jusqu'à la sous-station située dans la cave. Là, trois groupes de chauffage sont commandés par le biais d'échangeurs de chaleur à plaques et la préparation de l'eau chaude permet de desservir les douze premiers étages. L'approvisionnement en eau chaude des étages supérieurs est assuré depuis la chaufferie. A l'origine, l'eau était directement réchauffée par un système de chauffage instantané Uranus, sans accumulateur. Raison pour laquelle le circuit primaire opérait en permanence avec des températures oscillant entre 75 et 85 °C. Aujourd'hui, les producteurs de chaleur connectés en cascade travaillent en fonction des besoins de chaleur effectifs. En effet, lorsque les besoins en eau chaude sont couverts, la production de chaleur est désactivée, respectivement les températures sont réduites. Actuellement, quatre accumulateurs de 800 litres chacun sont dévolus à la préparation de l'eau chaude, 2 dans la cave, 2 au 25^e étage. Grâce à cela, le circuit primaire fonctionne avec des températures plus basses qu'avant l'assainissement. Pour préparer une eau à 55 °C, une température de départ de 60 à 65 °C suffit. De nouveaux producteurs de chaleur et un concept novateur permettent une réduction de 30-35% de la consommation d'énergie, d'énergie, garantissent des économies financières considérables et assurent un fonctionnement beaucoup plus respectueux de l'environnement.

Elcotherm SA
Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters
Téléphone 081 725 25 25, fax 081 723 13 59
www.elco.ch

Destination touristique et ville culturelle



Avec ses 27 étages, la Tour d'Ivoire, dont le chauffage a récemment été assaini, est un élément marquant du paysage urbain de Montreux.

Données relatives à l'assainissement de chauffage

Ancien chauffage

- Chaudière à mazout basse température conventionnelle. Eau chaude par procédé de chauffe-eau instantané, sans accumulateur

Nouvelle solution de chauffage

- 2 chaudières à mazout à condensation permanente STRATON® XL 350
- Puissance nominale pleine charge 340,3 kW / charge partielle 280,5 kW
- Brûleur à flamme bleue VECTRON® BLUE 40.420 DUO
- 4 chauffe-eau colonnes Cipag VARIO ELC 800/R503 de 800 litres chacun

Maître d'œuvre

Communauté de propriétaires par étage
Tour d'Ivoire, 1820 Montreux

Planification/Mise en œuvre

CGE Maintenance Technique Sàrl
1183 Bursins VD

Conseil

Elcotherm SA, centre régional Crissier