

La nouvelle pompe à chaleur accroît le confort et réduit la facture d'électricité

La consommation d'électricité de la maison jumelée à Épalinges VD a considérablement été réduite. Le remplacement de l'ancien chauffage électrique par une pompe à chaleur AEROTOP® S07M-IR a permis d'accroître simultanément le confort de l'habitation.

Un travail de longue haleine



En raison du local technique avec plan tubulaire, le conduit d'air (partie gauche de la figure) de la pompe à chaleur (au centre) était inhabituellement long.

La maison jumelle d'Épalinges ayant été construite en 1988, les chauffages électriques étaient encore fortement utilisés. Le rez-de-chaussée était équipé d'un chauffage électrique par résistance sous le

plancher, tandis que l'étage supérieur équipé de radiateurs électriques et l'eau chaude était produite par un chauffe-eau électrique.

En 2009, de nouveaux propriétaires ont repris les lieux. La consommation exorbitante d'électricité de 12 000 à 14 000 kWh par an était une épine dans le pied. Une rénovation de l'enveloppe du bâtiment avait également été envisagée. Le rapport d'un expert en énergie a cependant montré que l'isolation thermique existante suffisait et seul un remplacement des chauffages a été réalisé. Comme nouvelle solution de chauffage, la pompe à chaleur air/eau intérieure de type AEROTOP® S07M-IR a été choisie en concertation avec l'installateur. De par sa capacité de rendement, cette installation permet non seulement de fournir de la chaleur pour le chauffage, mais aussi pour la préparation de l'eau chaude. Un VISTRON® B 200-2 a été installé comme ballon tampon pour le chauffage et un VISTRON® H 400-4 comme ballon d'eau chaude. Pour la distribution de la chaleur, un nouveau chauffage au sol a été installé au rez-de-chaussée, tandis que des radiateurs basse température prennent en charge cette tâche à l'étage supérieur.

Technique compacte

Une cave existante, accessible par l'extérieur, et inutilisée par la famille, s'est révélée être idéale pour y installer le local technique. Les escaliers existants ont été retirés pour les travaux et remplacés par un conduit d'aération bien plus petit. En conséquence, les sièges de terrasse existants ont même pu être agrandis. En raison du plan tubulaire du local technique, le conduit d'aspiration était un peu plus long que les conduits traditionnels. La pompe à chaleur intérieure est particulièrement silencieuse et ne dérange ni les habitants de la maison, ni les voisins. Pendant l'été, il est également possible de faire circuler de l'eau froide dans le nouveau chauffage au sol. Cette fonction de refroidissement est un plus bienvenu pour l'été.

La contribution d'encouragement cantonale pour le remplacement du chauffage électrique existant était également attractive.

Elcotherm SA
Z.I. du Verney 4, 1091 Puidoux
Téléphone Vente: 0844 44 33 23
Service: 0848 808 808
www.elco.ch

Sans isolation



Les fenêtres ayant été remplacées parallèlement à la rénovation du système de chauffage, aucun renforcement énergétique de l'enveloppe du bâtiment n'était nécessaire.

Données relatives à la nouvelle solution de chauffage

Ancienne solution de chauffage

- Chauffage électrique sous le plancher (Rez) et radiateurs électriques (1er étage) pour le chauffage, chauffe-eau électrique pour la préparation de l'eau chaude Consommation annuelle de 12'000-14'000 kWh

Nouvelle solution de chauffage

- Pompe à chaleur eau-air AEROTOP® S07M-IR pour le chauffage et la préparation de l'eau chaude, puissance thermique: 8,5 kW
- Ballon tampon: VISTRON® B 200-2 Ballon d'eau chaude VISTRON® H 400-4

Maître d'ouvrage

Privé

Planification/exécution

Thermo Concept SA, Yverdon

Conseils

Elcotherm SA
Siège régional Suisse Romande, 1070 Puidoux