Esempio di soluzione ELCO: perfetta sotto ogni aspetto

Le termopompe evolute aumentano i benefici per il cliente nelle questioni importanti

Una moderna termopompa aria-acqua è in grado di soddisfare un ampio ventaglio di esigenze. Lo dimostra in modo eclatante l'esempio del risanamento del riscaldamento nella casa unifamiliare di Fritz e Cornelia Isler.

Stato della tecnica

Scorcio nel locale tecnico (prima dell'isolamento delle condotte) con la nuova termopompa aria-acqua AEROTOP® S e l'accumulatore VISTRON® H500-1.

elco heating solutions

La casa della famiglia Isler si trova in un tranquillo quartiere residenziale e dispone di una generosa superficie abitativa suddivisa in 4,5 locali. Siccome si voleva rinunciare all'olio combustibile, per la sostituzione della caldaia ci si è concentrati sulle termopompe. Tuttavia, c'erano delle limitazioni: la posa di sonde geotermiche non era consentita. Fritz Isler, che lavora nei quadri di un importante gruppo edile, aveva delle riserve sulle termopompe esterne non solo a causa delle distanze minime dalle case adiacenti, ma anche perché queste vengono percepite come più rumorose di quanto non lo siano in realtà. L'installazione interna non espone inoltre l'apparecchio agli agenti atmosferici come ghiaccio, neve e pioggia. E visto che a parte un nuovo pozzo per l'apporto di aria non vi erano altri interventi lato committente, una termopompa installata all'interno era la soluzione più ovvia.

Esigenze pienamente soddisfatte

È stata installata una termopompa aria-acqua a modulazione AEROTOP® S e un accumulatore VISTRON® H500-1. Un requisito essenziale della termopompa era un'elevata silenziosità. Questo perché il locale tecnico è attiguo agli spazi abitativi e il balcone e la camera da letto della casa del vicino si trovano solo a pochi metri di distanza. Sul tetto dello stabile della famiglia Isler è installato un impianto fotovoltaico di elevate prestazioni per coprire l'intero fabbisogno di elettricità. Un altro criterio importante per la scelta della termopompa era perciò la sua efficienza. Con un livello di potenza sonora di 48 dB(A) nel locale di installazione e un rendimento di 3,9 (COP), la nuova termopompa aria-acqua soddisfa pienamente queste esigenze. Anche in corrispondenza delle aperture di aspirazione ed espulsione dell'aria si raggiungono livelli di rumore minimi. Non sorprende che Fritz e Cornelia Isler siano molto soddisfatti del risultato del risanamento. «Negli spazi abitativi non sentiamo nulla della termopompa», concordano entrambi. «I vicini ci chiedevano se il nuovo riscaldamento era già in funzione ancora diverso tempo dopo la sua messa in servizio», afferma Cornelia Isler. E anche il comfort termico e dell'acqua calda, nonché il basso consumo di energia, hanno soddisfatto tutte le aspettative.

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

Combinazione ecocompatibile

L'impianto fotovoltaico sul tetto della casa unifamiliare degli Isler fornisce anche l'elettricità per la termopompa.

Dati sul risanamento

Vecchia soluzione
- Caldaia a gasolio per riscaldamento ambiente
- Scaldacqua elettrico per produzione ACS

Nuova soluzione
Termopompa aria-acqua a modulazione AEROTOP® S15M-IH
- Potenza termica 9,0 / 20,7 kW (A2/W35)
- Coefficiente di prestazione (COP) 3,9 (A2/W35)
- Classe di efficienza energetica A^{++}/A^{++}
- Accumulatore per termopompa VISTRON® H500-1

Committenti
Fritz e Cornelia Isler
Rebacker 14, 3671 Herbligen

Progettazione/Esecuzione
GSH Griessen, sanitari e riscaldamenti
Hombergstrasse 25, 3612 Steffisburg

Consulenza
Elcotherm SA
Centro regionale centro, 4663 Aarburg