Comunicato stampa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **Riferimento** | STIEBEL ELTRON |  | **Data** | 7 settembre 2022 |
| **Telefono** | 056 464 05 00 |  | **e-mail** | presse@stiebel-eltron.ch |
|  |  |  |  |  |

**Le caratteristiche di una buona pompa di calore**

*Cosa contraddistingue una pompa di calore aria-acqua moderna? Vi illustriamo i sei punti più importanti per valutare una pompa di calore.*

**Intensità sonora**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Di norma in Svizzera è necessario produrre un attestato di protezione fonica: secondo l'ordinanza di protezione contro l'inquinamento fonico, nella zona residenziale non devono essere superati 45 dB(A) di giorno e 35 dB(A) di notte.

Le pompe di calore di STIEBEL ELTRON sono ben al di sotto di questi valori limite: per una WPL A 07 HG Premium è stata documentata una potenza sonora normale di 48 dB(A). A una distanza di cinque metri e con un'installazione a parete si raggiungono 28 dB(A). Questo valore è molto inferiore ai valori limite.

Un apparecchio Inverter funziona con regolazione della potenza. Perciò il livello sonoro non è sempre lo stesso. Quando fa più caldo, la potenza viene ridotta, il ventilatore e il compressore vengono rallentati e di conseguenza l'apparecchio diventa più silenzioso. Per questo motivo è più probabile che esso si senta nella condizione di dimensionamento (per noi nell’Altopiano centrale a -7 °C).

Se si attiva anche il Silentmode, i valori elevati di potenza vengono tagliati, diminuendo ulteriormente il livello sonoro. Questo apparecchio è quindi particolarmente adatto per costruzioni molto vicine le une alle altre.

[WPL-A 07 HK 230 Premium, pompe di calore aria-acqua di STIEBEL ELTRON (stiebel-eltron.ch)](https://www.stiebel-eltron.ch/it/pagina-iniziale/prodotti-e-soluzioni/energie_rinnovabili/pompa_di_calore/pompe_di_calore_aria-acqua/wpl-a-hk-premium/wpl-a-07-hk-230-premium.html)

**Efficienza**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

L'elevata efficienza della pompa di calore riduce i costi di riscaldamento e quindi implica maggiore indipendenza. Una tipica casa monofamiliare dell'Altopiano centrale con un fabbisogno di calore di circa 7 kW (corrispondente all'incirca a un consumo d’olio di 1800 L), riscaldata con un impianto a pavimento, raggiunge un coefficiente di lavoro annuo (CLA) di circa 4. Il fabbisogno di elettricità è di circa 4000-5000 kWh all'anno. Ciò corrisponde a una quota di elettricità equivalente al 25%; la pompa di calore ricava il resto dall'aria ambiente.

Se parte dell'elettricità viene generata da un impianto fotovoltaico, la quota si riduce ulteriormente.

**Temperatura di mandata**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Nei sistemi di riscaldamento ha fondamentale importanza raggiungere una temperatura di mandata sufficiente. In passato gli apparecchi più vecchi e semplici a volte non riuscivano a produrre temperature abbastanza elevate con il freddo. La temperatura di mandata letteralmente «precipitava» ed era necessario utilizzare riscaldatori a immersione o perfino una caldaia per il riscaldamento.

Oggi le pompe di calore possono raggiungere temperature di mandata elevate anche molto al di sotto dello zero grazie a circuiti di raffreddamento speciali o refrigeranti. La WPL A 07 HK Premium, per esempio, può raggiungere temperature di mandata fino a 75 °C a -10 °C. Quindi questa pompa di calore può anche garantire alte temperature dell'acqua calda sanitaria (superiori a 60 °C) e di conseguenza effettuare la disinfezione termica dell'acqua sanitaria per eliminare la legionella.

**Refrigerante**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

La scelta del refrigerante comporta sempre un certo compromesso per il produttore, perché le pompe di calore vengono prodotte sia per l'installazione in interni che all'esterno, sia per le nuove costruzioni che per le ristrutturazioni. In linea di principio i refrigeranti non devono essere pericolosi: devono essere non velenosi, preferibilmente non infiammabili, ma anche economici e facilmente reperibili. Vanno considerate tutte queste esigenze, ma è più facile a dirsi che a farsi. Tecnicamente è molto difficile soddisfare tutti i requisiti. Inoltre il quadro legislativo muta continuamente e sono attesi ancora cambiamenti in questo settore.

Nella WPL A 07 HK Premium viene impiegato il refrigerante tipo R454C. Questo refrigerante all'avanguardia è moderatamente infiammabile (classe A2L), consente un'elevata efficienza e anche alte temperature di mandata. Il cosiddetto GWP (Global Warming Potential) di 146 è 14 volte inferiore rispetto al modello precedente.

**Connettività**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Per l'utente una buona connettività significa semplificazione e maggiore comodità. L'app MyStiebel consente per esempio l'utilizzo di smartphone, tablet o computer per controllare il consumo di energia elettrica della pompa di calore.

La connettività va però ben oltre. L'impianto fotovoltaico non deve solo fornire elettricità alla pompa di calore, ma anche caricare, tra l’altro, l'auto o batterie. I sistemi sono quindi sempre più interconnessi. Ciò richiede connettività, cioè interfacce e protocolli come Modbus o KN).

Il piccolo dispositivo di interfacciamento di STIEBEL ELTRON, integrato tra la regolazione e la rete domestica, si chiama ISG (Internet Service Gateway). Grazie ad esso gli utenti possono accedere alla regolazione della pompa di calore e influenzarla. Questo serve in particolare per ottimizzare il consumo proprio, in modo da utilizzare la maggior quantità possibile di elettricità autoprodotta.

**Versatilità e facilità di installazione**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Le pompe di calore offrono molto di più rispetto ai sistemi di riscaldamento a combustibili fossili. Non solo riscaldano e producono acqua calda, non solo sono efficienti e pulite grazie all'elettricità prodotta ecologicamente, ma possono anche raffreddare. Con un sistema a pavimento può essere trasportata acqua fredda attraverso i tubi del riscaldamento espellendo il calore dalla casa in estate. Ciò comporta un reale valore aggiunto rispetto al sistema di riscaldamento a combustibile fossile.

Tuttavia la complessità non deve essere eccessiva, in modo che il sistema come tale rimanga il più semplice e funzionale possibile. In questo contesto gli accessori giusti sono fondamentali. L’associazione con un serbatoio combinato riduce al minimo la complessità del sistema e il dispendio per l’installazione.

Il serbatoio combinato HSBC, per esempio, presenta una superficie di installazione inferiore a 1 m2 con tutti gli elementi integrati: il boiler, il serbatoio di accumulo, le pompe e perfino il dispositivo di regolazione sono precablati. Il dispendio per l’installazione è molto limitato e ciò mantiene bassi i costi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Didascalie:**



Foto 1: Le emissioni sonore di una pompa di calore devono essere mantenute il più possibile basse.



Foto 2: L'alta efficienza riduce il consumo energetico e i costi



Foto 3: Con le moderne pompe di calore è possibile raggiungere anche temperature di mandata elevate.



Foto 4: Il refrigerante deve essere il più ecologico possibile.



Foto 5: Una buona connettività aumenta il comfort dell'utente e consente il collegamento a un impianto fotovoltaico.



Foto 6: Le pompe di calore di STIEBEL ELTRON sono estremamente versatili e di facile installazione.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |