



Compattezza, massima efficienza energetica e tecnologia Daikin: arriva l'innovativo scaldacqua a pompa di calore Daikin ECH₂O

Milano, 15 marzo 2016 – Dall'esperienza **Daikin**, leader nei sistemi di climatizzazione e riscaldamento, nasce una nuova soluzione in grado di rivoluzionare le regole del mercato dei sistemi per la produzione di acqua calda: si tratta dello scaldacqua in pompa di calore **ECH₂O**, che unisce il know how dell'azienda nelle tecnologie in pompa di calore e nella tecnologia di accumulo di calore.

Lo scaldacqua in pompa di calore di Daikin è composto da due unità: una **motocondensante esterna** con controllo a inverter e un **serbatoio di accumulo del calore**.

Disponibile in due modelli (da 300 L e 500 L, a seconda del fabbisogno di acqua calda sanitaria) lo scaldacqua in pompa di calore **ECH₂O** vanta ben quattro modalità di regolazione per rispondere a tutte le esigenze e abitudini di consumo. Grazie all'interfaccia integrata del pannello di controllo, la programmazione è semplice e intuitiva:

1. **Modalità ECO:** è la soluzione più economica in assoluto. Questa modalità funziona solamente in pompa di calore, con una riduzione notevole del consumo energetico.
2. **Modalità AUTO:** funziona nello stesso modo della modalità ECO. Tuttavia, in caso di bisogno, la resistenza elettrica integrata nel sistema è abilitata a entrare in funzione per garantire un comfort ottimale in tutte le situazioni. Con questa modalità, la priorità viene data al funzionamento termodinamico per favorire al massimo la parte svolta dalla pompa di calore. Tale modalità è ideale per una famiglia, poiché è possibile programmare gli orari nei quali ci sono maggiori esigenze di acqua calda per il comfort di tutti.
3. **Modalità SILENZIO:** l'unità esterna della pompa di calore funziona a potenza ridotta, quindi il livello sonoro generato è inferiore. È possibile scegliere il programma AUTO durante la giornata e attivare il programma SILENZIO per la notte.
4. **Modalità BOOST:** se vi è l'esigenza di una grande quantità di acqua calda per una durata breve, è possibile attivare la modalità BOOST. In questo modo la pompa di calore e la resistenza elettrica ausiliaria funzioneranno contemporaneamente per raggiungere il più rapidamente possibile la temperatura impostata per l'acqua calda. La modalità è direttamente accessibile dall'accumulo azionando il tasto BOOST.

Questo nuovo scaldacqua a pompa di calore consente di ottenere **notevoli risparmi energetici**: la tecnologia in pompa di calore permette di ottenere un **rendimento stagionale del 123%**; inoltre, la produzione istantanea d'acqua calda, grazie all'assenza di energia supplementare per il ciclo di disinfezione dell'acqua, produce altri **guadagni in termini di consumo energetico**.



Il nuovo scaldacqua Daikin **consuma quindi fino a 3 volte di meno** rispetto a uno scaldacqua tradizionale elettrico.

L'accumulo termico è costituito da due strati di polipropilene tra i quali è iniettata una schiuma di poliuretano, per garantire un **isolamento perfetto** dello scaldacqua. Nell'accumulo, uno scambiatore corrugato in acciaio inox, con una capacità di circa 29 L, è disposto su tutta la lunghezza dell'accumulatore per garantire una stratificazione perfetta e massimizzare l'efficienza nella produzione dell'acqua.

Diversamente dagli accumuli tradizionali, l'**acqua calda** che si utilizza non viene immagazzinata nel serbatoio di accumulo, ma **riscaldata istantaneamente mentre defluisce nel serbatoio**.

Il serbatoio di accumulo a vaso aperto viene riempito, in fase di installazione, con un'acqua chiamata "**acqua tecnica**": quest'acqua immagazzina l'energia e la restituisce in un secondo momento per riscaldare l'acqua calda sanitaria. L'acqua di rete, fredda, entra in uno specifico scambiatore corrugato e viene riscaldata secondo il principio della produzione istantanea. L'assenza di stoccaggio dell'acqua influisce fortemente sulla qualità dell'acqua sanitaria prodotta, che risulta pura. In tal modo si elimina completamente ogni rischio di legionella.

L'isolamento del serbatoio è realizzato tramite due strati di polipropilene tra i quali è iniettata della schiuma di poliuretano (5,6 cm). Questa tecnologia non necessita di alcuna specifica protezione anticorrosione. Il polipropilene è anche una garanzia di lunga durata e robustezza (resistenza agli urti).

Modularità e flessibilità

L'unità da 500 L presenta grande flessibilità grazie alla predisposizione di uno scambiatore aggiuntivo, al quale è possibile collegare un sistema solare in pressione o un generatore ausiliario anche preesistente. Flessibilità e modularità rendono l'unità adatta sia a soluzioni residenziali che commerciali: collegando in parallelo più unità posso soddisfare grandi esigenze di acqua calda sanitaria.

Semplicità di installazione e manutenzione

L'unione della pompa di calore con il serbatoio di accumulo e l'assenza di apparecchiature come il vaso di espansione rendono molto più facile l'installazione di questo sistema. La compattezza consente inoltre l'installazione in spazi ridotti.

I vantaggi dello scaldacqua ECH₂O Daikin:

- **Prodotto compatto:** ingombro al suolo ridotto, equivalente a quello di un frigorifero domestico.
- **Semplice da riempire e svuotare:** il prodotto è stato pensato per essere semplice da installare, avviare e mantenere.
- **Manutenzione ridotta e componenti accessibili:** l'assenza di stoccaggio di acqua calda sanitaria consente di ridurre notevolmente la manutenzione dell'apparecchio.



- **Accessibilità connessioni serbatoio:** le principali connessioni del serbatoio di accumulo (collegamento frigorifero e collegamento idraulico) sono tutte disposte in alto, e quindi facilmente accessibili.

È possibile **collegare l'accumulo ai pannelli solari a svuotamento automatico Solaris DB** (Drain-Back) posti sul tetto della casa. Il collegamento è semplice poiché lo scaldacqua ECH₂O è dotato di uscite per l'impianto solare premontate in fabbrica. L'eccellente scambio termico e la semplicità di installazione e di utilizzo sono i principali vantaggi della soluzione a svuotamento automatico Solaris DB. L'accumulo da 500 L, in alternativa, può essere associato a pannelli solari pressurizzati Solaris P.

Funzione Smart Grid per connessione al fotovoltaico

L'installazione di una pompa di calore elettrica valorizza il lavoro dell'impianto fotovoltaico, per un miglior risultato in termini di comfort, investimento e autoconsumo.

Accrescere la quota di autoconsumo grazie all'utilizzo di pompe di calore significa non solo valorizzare il proprio sistema fotovoltaico ma anche accrescere il proprio grado d'**indipendenza energetica** rispettando l'ambiente. La funzione Smart Grid consente di trasformare un surplus di energia elettrica proveniente dal fotovoltaico in energia termica stoccata nell'accumulo tecnico integrato.

Lo stoccaggio di energia termica si attua a livello pratico tramite innalzamento a un livello superiore della temperatura dell'accumulo tecnico integrato.

Daikin

Daikin Industries Ltd. è la multinazionale giapponese leader mondiale nei sistemi di climatizzazione e riscaldamento per applicazioni residenziali, commerciali e industriali. Con oltre 70 siti produttivi, Daikin è il clima per la vita in oltre 140 Paesi in tutto il mondo. Fondata nel 1924, Daikin vanta una posizione di leadership sul mercato grazie al costante impegno dell'azienda nel perseguire obiettivi di innovazione, attraverso lo sviluppo di tecnologie all'avanguardia per ciò che attiene sostenibilità, efficienza energetica e riduzione delle emissioni di CO₂. Con uno sguardo sempre rivolto al futuro e allo scenario globale, Daikin è una realtà dinamica in grado di anticipare le esigenze dei consumatori e i trend in materia di design ed estetica. Daikin è presente in Europa dal 1973 con stabilimenti produttivi in Belgio, Repubblica Ceca, Germania, Turchia, UK e in Italia dal 1968. Nel 2002 nasce Daikin Air Conditioning Italy S.p.A: tre sedi sul territorio nazionale assicurano una presenza capillare alla clientela professionale e privata. La sede principale di Daikin Italy è a San Donato Milanese (MI), dove sono presenti tutte le funzioni direzionali della società.

www.daikin.it