

Altherma R Hybrid

HPU Hybrid

Sistema ibrido: pompa di calore e caldaia



Perché scegliere una ibrida Daikin Altherma?

Ideale per sostituire le vecchie caldaie murali mantenendo gli esistenti radiatori ad alta temperatura, è il 35% più efficiente di una caldaia a condensazione. I sistemi ibridi Daikin garantiscono una tecnologia all'avanguardia, consumi minimi, installazione semplice e molto altro, con la possibilità di accedere al **Superbonus 110%** come anche agli altri incentivi fiscali: **Conto Termico ed Ecobonus 65%**.

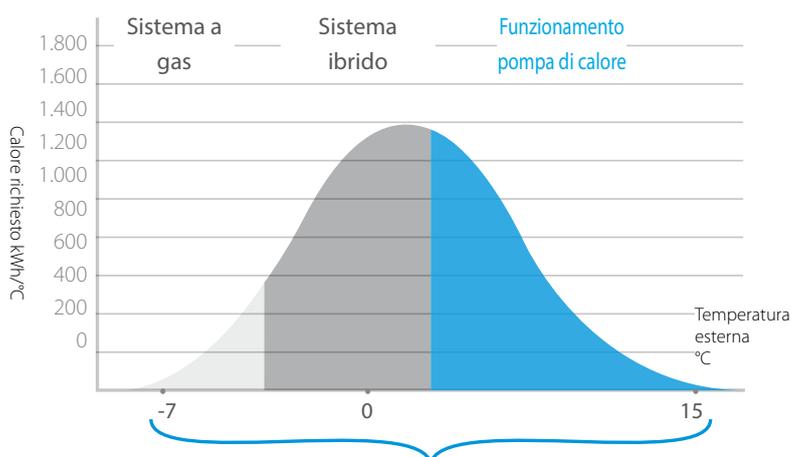
Comfort

Riscaldamento

Una pompa di calore ibrida Daikin Altherma determina automaticamente la combinazione di riscaldamento più economica e a basso consumo energetico

- › **Funzionamento pompa di calore:** la migliore tecnologia disponibile per ottimizzare i costi di esercizio a temperature esterne moderate
- › **Sistema ibrido:** la caldaia a gas e la pompa di calore operano simultaneamente per offrire il massimo comfort
- › **Funzionamento a gas:** quando le temperature esterne scendono drasticamente, l'unità passa automaticamente alla modalità a gas

Rappresentazione di un clima europeo medio

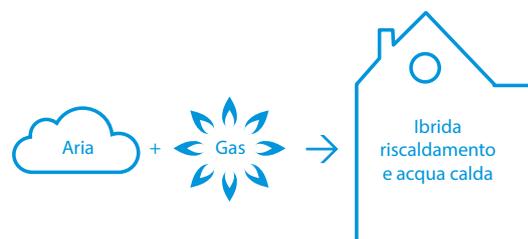


+ 35% di efficienza (riscaldamento ambienti) rispetto alla caldaia a condensazione

- › Carico termico: 14 kW
- › 70% di energia erogata dalla pompa di calore
- › 30% di energia erogata dalla caldaia a gas

Carico termico = capacità del sistema di riscaldamento degli ambienti necessaria per mantenere sempre confortevole la temperatura interna

Calore richiesto = carico termico x n° di ore all'anno in cui si richiede



Acqua calda

Lo scambiatore di calore doppio aumenta l'efficienza di produzione dell'acqua calda della caldaia a gas fino al 15% rispetto alle caldaie a gas tradizionali

Raffrescamento

Integrazione del raffrescamento con riscaldamento sottopavimento e radiatori, per una soluzione totale

Installazione rapida e semplice

Dato che l'unità interna a pompa di calore e la caldaia a condensazione a gas vengono consegnate come unità separate, sono facili da maneggiare e da installare

Vantaggi dell'investimento

- › Compatibilità con i radiatori esistenti; riduzione dei costi e dei disagi legati all'installazione
- › Con modelli in grado di coprire carichi di calore fino a 27 kW, l'unità è l'ideale per applicazioni di ristrutturazione
- › Possibilità di collegamento ai pannelli solari fotovoltaici per ottimizzare l'autoconsumo dell'elettricità prodotta



Unità esterna a pompa di calore



Unità interna a pompa di calore



Efficienza energetica

La combinazione ideale

In base alla temperatura esterna, ai prezzi dell'energia e al carico termico interno, la pompa di calore ibrida Daikin Altherma è in grado di scegliere tra la modalità a pompa di calore e/o a caldaia a gas, azionandole anche contemporaneamente e selezionando sempre la modalità più economica.

Supporto di energie rinnovabili

In modalità pompa di calore, il sistema è alimentato da energia rinnovabile estratta dall'aria e può raggiungere la classe di **efficienza energetica A++**.

Affidabilità

- › Basso costo dell'investimento senza necessità di sostituire i tubi e i radiatori esistenti
- › Bassi costi di esercizio per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria
- › Dimensioni compatte
- › Ideale per le ristrutturazioni
- › Installazione facile e rapida

Sistema di controllo elettronico brevettato.

Il sistema può essere impostato per garantire un funzionamento più ecologico, minimizzando il consumo di energia primaria, ma l'utente può anche scegliere il funzionamento più economico: impostando il costo al kWh di energia elettrica e il costo al m³ del gas, Daikin HPU Hybrid sceglie in automatico, in base a diversi parametri (temperatura interna richiesta, temperatura esterna e interna rilevate) la modalità di funzionamento ideale per minimizzare i costi in bolletta.



35% più efficiente

di una caldaia a condensazione in riscaldamento e fino al 20% in produzione di ACS istantanea.

Riscaldamento

In funzione della temperatura esterna, dei costi dell'energia e della richiesta di calore, Daikin HPU Hybrid attiva la pompa di calore o la caldaia o entrambe le tecnologie contemporaneamente con l'obiettivo di funzionare sempre nella modalità più economica possibile.

Pompa di calore

Con un coefficiente di performance COP nominale di 5,04, la pompa di calore integrata in Daikin HPU Hybrid è la migliore tecnologia per ridurre i costi di esercizio.

Funzionamento ibrido

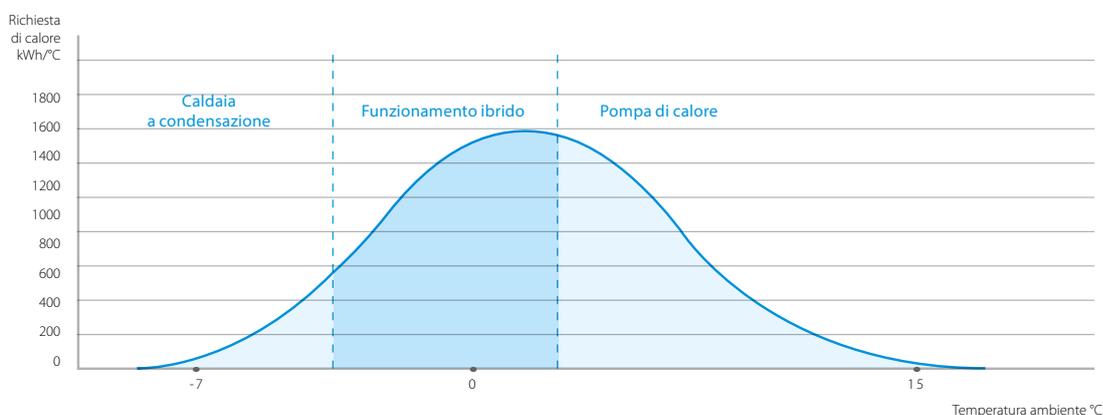
Per soddisfare una maggiore richiesta di calore con temperature esterne più basse, la pompa di calore e la caldaia vengono attivate contemporaneamente nel modo più economico possibile.

Il flusso d'acqua viene regolato in automatico con l'obiettivo di abbassare la temperatura di esercizio della pompa di calore migliorandone l'efficienza.

Caldaia a condensazione

Quando la temperatura esterna diviene particolarmente rigida, la caldaia a condensazione è l'unica tecnologia attiva.

Guardando come varia mediamente la temperatura esterna in Italia nel corso di una stagione invernale, per la maggior parte del tempo la richiesta di riscaldamento è soddisfatta dalla sola pompa di calore o dalla modalità di funzionamento ibrida. Il risultato finale è una **efficienza maggiore del 35% rispetto a una caldaia a condensazione!**



Acqua calda sanitaria

In istantanea per le sostituzioni

Grazie all'innovativo scambiatore in alluminio, l'acqua calda sanitaria viene prodotta con una **efficienza fino al 20% superiore rispetto alle caldaie a gas a condensazione tradizionali**: l'acqua di rete viene scaldata direttamente nel corpo caldaia portando a condensazione i fumi di combustione.

Quando la pompa di calore è attiva in riscaldamento, la caldaia può comunque produrre in contemporanea l'acqua calda sanitaria con il risultato di un maggiore comfort.

Con pompa di calore per le nuove abitazioni

Abbinata HPU Hybrid ad un accumulatore per produrre acqua calda sanitaria tutto l'anno sfruttando energia rinnovabile.

Abbinando HPU Hybrid ad un accumulatore è possibile adempiere ai requisiti legislativi dei nuovi edifici che chiedono almeno il 50% di ACS prodotta da fonte rinnovabile o semplicemente massimizzare l'efficienza nel rinnovare il tuo impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda andando a massimizzare l'utilizzo di energia rinnovabile.

Per la massima efficienza e la massima igiene dell'acqua abbinata DAIKIN HYBRID agli accumuli DAIKIN HYBRIDCUBE.

Sistema ibrido HPU Hybrid

Tecnologia ibrida che combina una caldaia a gas a condensazione e una pompa di calore aria-acqua per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria

- › La pompa di calore ibrida Daikin Altherma coniuga la tecnologia delle pompe di calore aria-acqua con la condensazione a gas
- › Unità interna a parete per riscaldamento e raffrescamento con pompa di calore aria-acqua
- › Sulla base di parametri quali temperatura esterna, prezzi dell'energia e carico termico interno, la pompa di calore ibrida Daikin Altherma è in grado di scegliere sempre la modalità più economica o più ecologica di funzionamento
- › Costi di investimento ridotti: non è necessario sostituire i radiatori (fino a 80°C) e le tubazioni esistenti
- › Assicura una capacità di riscaldamento sufficiente per i progetti di ristrutturazione: tutti i carichi termici sono coperti fino a 32 kW
- › Installazione semplice e rapida grazie alle dimensioni compatte



Pompa di calore ibrida Daikin Altherma



011-IW0313
011-IW0314



| Dati sull'efficienza | | | | EHYHBH05AV32 + EVLQ05CV3 | EHYHBH08AV32 + EVLQ08CV3 | EHYHBX08AV3 + EVLQ08CV3 |
|--|---|------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Detrazione fiscale 65% - Superbonus 110% | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Conto termico | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Riscaldamento ambiente | Uscita acqua con condizioni climatiche medie 55°C | Generale | SCOP | 3,28 | 3,24 | 3,29 |
| | | | rs (efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti) % | 128 | 127 | 129 |
| | | | Classe eff. stag. risc. ambienti | | A++ | |
| Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria | Clima medio | Profilo di carico dichiarato | | | XL | |
| | | | rywh (efficienza di riscaldamento dell'acqua) % | | 83,8 | |
| | | | Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua | | A | |
| Capacità di riscaldamento | Nom. | | kW | 4,40(1) / 4,03(2) | 7,40(1) / 6,89(2) | 7,40(1) / 6,89(2) |
| Capacità di raffrescamento | Nom. | | kW | - | 6,86(1) / 5,36(2) | 6,86(1) / 5,36(2) |
| Potenza assorbita | Riscaldamento | Nom. | kW | 0,870(1) / 1,13(2) | 1,66(1) / 2,01(2) | 1,66(1) / 2,01(2) |
| | Raffrescamento | Nom. | kW | - | 2,01(1) / 2,34(2) | 2,01(1) / 2,34(2) |
| COP | | | | 5,04(1) / 3,58(2) | 4,45(1) / 3,42(2) | 4,45(1) / 3,42(2) |
| EER | | | | - | 3,42(1) / 2,29(2) | 3,42(1) / 2,29(2) |

| Unità interna (hydrobox e caldaia) | | | | EHYHBH05AV32 | EHYHBH08AV32 | EHYHBX08AV3 | EHYKOMB33AA2 | EHYKOMB33AA3 | |
|------------------------------------|---|-------------------------|-----------|-----------------|--------------|--------------------------------------|--------------|--------------|---|
| Riscaldamento centralizzato | Assorbimento di calore Qn (potere calorifico netto) | Nom. | Min/Max | - | | 6,2 / 7,6 / 7,6 / 22,1 / 27,0 / 27,0 | | | |
| | Valore erogato Pn a 80/60°C | Min/Nom | | - | | 6,7 / 8,2 / 8,2 / 21,8 / 26,6 / 26,6 | | | |
| | Efficienza | Potere calorifico netto | % | - | | 98 / 107 | | | |
| Acqua calda sanitaria | Campo di funzionamento | Min/Max | °C | - | | 15 / 80 | | | |
| | Potenza | Min/Nom | kW | - | | 7,6/32,7 | | | |
| | Portata acqua | Portata | Nom. | I/min (ΔT=30°C) | - | | 9,0 / 15,0 | | |
| Gas | Campo di funzionamento | Min/Max | °C | - | | 40/65 | | | |
| | Collegamento | Diametro | mm | - | | 15 | | | |
| | Fabbisogno (G20) | Min/Max | m³/h | - | | 0,78/3,39 | | | |
| | Fabbisogno (G25) | Min/Max | m³/h | - | | 0,90/3,93 | | | |
| Aria immessa | Fabbisogno (G31) | Min/Max | m³/h | - | | 0,30/1,29 | | | |
| | Collegamento | | mm | - | | 100 | | | |
| Gas di scarico | Concentrico | | | - | | 1 | | | |
| | Collegamento | | mm | - | | 60 | | | |
| Rivestimento | Colore | | | - | | Bianco | | | |
| Dimensioni | Materiali | | | - | | Lamiera preverniciata | | | |
| | Unità | Alt.xLargh. xProfondità | mm | - | | 902x450x164 | | | |
| Peso | Unità | Vuoto | kg | 30,0 | 31,2 | 36 | | | |
| Alimentazione elettrica | Fase / Frequenza / Tensione | | Hz/V | - | | 1~/50/230 | | | |
| | Max. | | W | - | | 55 | | | |
| Campo di funzionamento | Standby | | W | - | | 2 | | | |
| | Riscaldamento | T.esterna | Min.-Max. | °C | -25 ~25 | | - | | |
| | Lato acqua | Min.-Max. | °C | - | | 25 ~55 | | | |
| | Raffrescamento | T.esterna | Min.-Max. | °CBS | -- | | 10 ~43 | | - |
| | Lato acqua | Min.-Max. | °C | - | | 5 ~22 | | - | |

| Unità esterna | | | | EVLQ05CV3 | | EVLQ08CV3 | |
|------------------|------------------------------|----------------------------------|--------|---------------------------------|--|-----------|--|
| Dimensioni | Unità | Altezza x Larghezza x Profondità | mm | 735x832x307 | | - | |
| Peso | Unità | | kg | 54 | | 56 | |
| Compressore | Quantità | | | 1 | | | |
| | Tipo | | | Compressore ermetico tipo Swing | | | |
| Refrigerante | Riscaldamento | Min.-Max. | °CBU | -25~25 | | | |
| | Tipo | | | R-410A | | | |
| | GWP | | | 2.088 | | | |
| | Carica | | kg | 1,5 | | 1,6 | |
| Potenza sonora | Carica | | TCO2Eq | 3,0 | | 3,3 | |
| | GWP | | | 2.088 | | | |
| Pressione sonora | Riscaldamento | Nom. | dB(A) | 61 | | 62 | |
| Alimentazione | Riscaldamento | Nom. | dB(A) | 48 | | 49 | |
| | Nome/Fase/Frequenza/Tensione | | Hz/V | V3/1~/50/230 | | | |
| Corrente | Fusibili consigliati | | A | 16 | | 20 | |

(1) Ta BS/BU 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (2) Condizione: Ta BS/BU 7°C/6°C - LWC 45°C (Dt=5°C) (3) Raffrescamento Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); riscaldamento Ta BS/BU 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)