

Daikin 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 agli incentivi fiscali.

Comfort

Riscaldamento

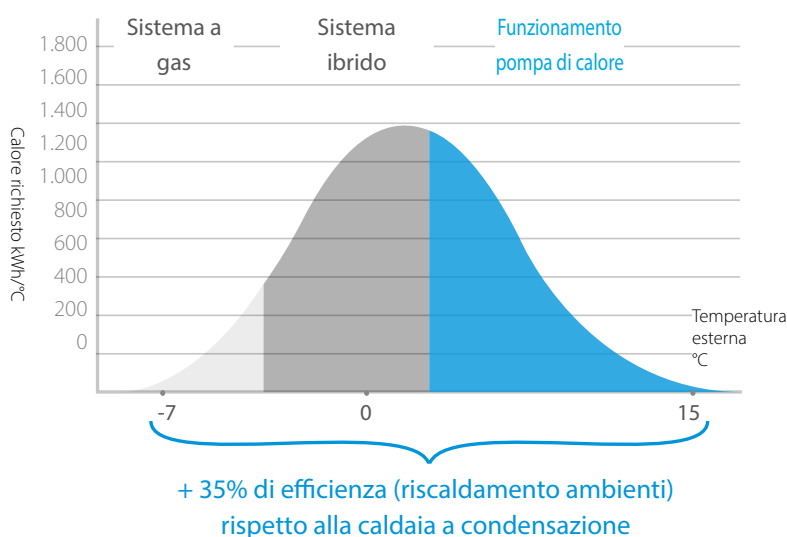
Una pompa di calore ibrida Daikin Altherma determina automaticamente la combinazione di riscaldamento più economica e a basso consumo energetico

- › **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

Acqua calda

Lo scambiatore di calore doppio aumenta l'efficienza

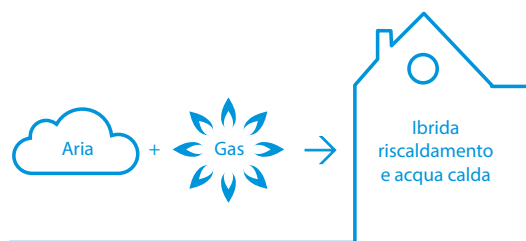
Rappresentazione di un clima europeo medio



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



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

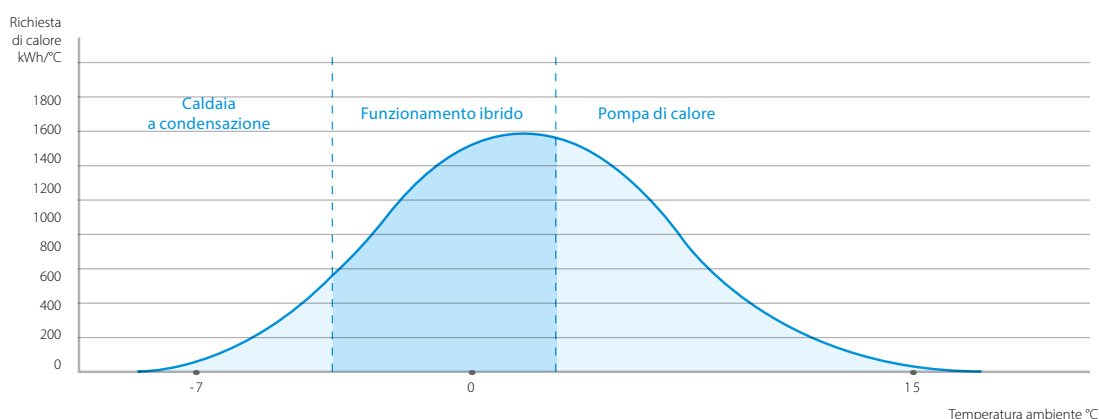
Per soddisfare una maggiore richiesta di calore con temperature esterne più basse, la pompa di calore e la caldaia vengono attivate contemporaneamente nel modo più economico possibile.

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

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

Abbinando HPU Hybrid ad un accumulo 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 abbina DAIKIN HYBRID agli accumuli DAIKIN HYBRIDCUBE.

Sistema ibrido HPU Hybrid

EHYHBH-AV32/EHYHBX-AV3 + EVLQ-CV3

Tecnologia ibrida che combina una caldaia a gas a condensazione a 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



Dati sull'efficienza					EHYHBH05AV32 + EVLQ05CV3	EHYHBH08AV32 + EVLQ08CV3	EHYHBX08AV3 + EVLQ08CV3	
Detrazioni Fiscali					✓	✓	✓	
Conto termico					✓	✓	✓	
Capacità di riscaldamento					kW	5,12(1)/4,60(2)	10,02(1)/6,41(2)	10,02(1)/6,41(2)
Potenza assorbita Riscaldamento					kW	1,12(1)/1,70(2)	2,54(1)/2,58(2)	2,54(1)/2,58(2)
Capacità di raffrescamento					kW	-	-	8,43(1)/6,35(2)
Potenza assorbita Raffrescamento					kW	-	-	2,89(1)/3,20(2)
COP						4,57(1)/2,71(2)	3,95(1)/2,49(2)	3,95(1)/2,49(2)
EER						-	-	2,92(1)/1,98(2)
	Riscaldamento ambiente	Uscita acqua con condizioni climatiche medie 55°C	Generale	SCOP	3,28	3,24	3,29	
				ηs (efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti)	%	128	127	129
				Classe eff. stag. risc. ambienti			A++	
	Riscaldamento acqua calda sanitaria	Clima medio	Generale	Profilo di carico dichiarato		XL		
				ηwh (efficienza di riscaldamento dell'acqua)	%		83,8	
				Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua			A	

Unità interna (hydrobox e caldaia)					EHYHBH05AV32	EHYHBH08AV32	EHYHBX08AV3	EHYKOMB33AA2
Riscaldamento centralizzato	Potenza al focolare Qn (PCI)	Nom.	Min/Max	kW	-	-	-	7,6 / 27,0
	Valore erogato Pn a 80/60°C	Min/Nom		kW	-	-	-	7,5 / 26,6
	Efficienza	Potere calorifico netto		%	-	-	-	98,7
	Campo di funzionamento	Min/Max		°C	-	-	-	30 / 90
Acqua calda sanitaria	Potenza al focolare Qn (PCI)	Min/Max		kW	-	-	-	7,6/32,7
	Portata acqua	Nom.	l/min (ΔT=30°C)		-	-	-	15,0
	Campo di funzionamento	Min/Max		°C	-	-	-	40/65
	Collegamento	Diametro		mm	-	-	-	15
Gas	Fabbisogno (G20)	Min/Max		m³/h	-	-	-	0,78/3,39
	Fabbisogno (G25)	Min/Max		m³/h	-	-	-	0,89 / 3,92
	Fabbisogno (G31)	Min/Max		m³/h	-	-	-	0,30/1,29
	Collegamento			mm	-	-	-	100
Aria immessa	Concentrico			mm	-	-	-	Si
	Collegamento			mm	-	-	-	60
Gas di scarico	Collegamento			mm	-	-	-	Bianco - RAL9010
Rivestimento	Colore				-	-	-	Lamiera preverniciata
	Materiale				-	-	-	Lamiera preverniciata
Dimensioni	Unità	AxLxP	Rivestimento	mm	-	-	-	710x450x240
Peso	Unità	Vuoto		kg	30,0	31,2	-	36
Alimentazione	Fase / Frequenza / Tensione			Hz/V	-	-	-	1~/50/230
Assorbimento elettrico	Max.			W	-	-	-	55
	Standby			W	-	-	-	2
Campo di funzionamento	Riscaldamento	T. esterna	Min.~Max.	°C	-25 ~25	-25 ~25	-	-
		Lato acqua	Min.~Max.	°C	25 ~55	25 ~55	-	-
	Raffrescamento	T. esterna	Min.~Max.	°C	---	10 ~43	-	-
		Lato acqua	Min.~Max.	°C	---	5 ~22	-	-
					---	---	---	---
					---	---	---	---

Unità esterna					EVLO05CV3	EVLO08CV3
Dimensioni	Unità	AxLxP		mm	735x832x307	735x832x307
Peso	Unità			kg	54	56
Compressore	Quantità				1	1
	Tipo				Compressore ermetico tipo Swing	Compressore ermetico tipo Swing
Campo di funzionamento	Riscaldamento	Min.~Max.		°C	-25~25	-25~25
	Tipo				R-410A	R-410A
Refrigerante	GWP				2.088	2.088
	Carica			kg	1,5	1,6
	Carica			TCO2Eq	3,0	3,3
	GWP				2.088	2.088
Potenza sonora	Riscaldamento	Nom.		dB(A)	61	62
Pressione sonora	Riscaldamento	Nom.		dB(A)	48	49
Alimentazione	Nome/Fase/Frequenza/Tensione			Hz/V	V3/1~/50/230	V3/1~/50/230
Corrente	Fusibili consigliati			A	16	20

Note: Prestazioni in riscaldamento calcolate in accordo alla EN 14511 a pieno carico integrato di ciclo di sbrinamento. Prestazioni in raffrescamento calcolate in accordo alla EN 14511 a pieno carico.

(1) Raffrescamento Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); riscaldamento Ta BS/BU 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

(2) Raffrescamento Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); riscaldamento Ta BS/BU -7°C/-6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

* Funzionamento in sola pompa di calore

** Funzionamento in modalità ibrida