

Daikin Altherma

pompă de căldură hibridă



Soluția pentru confort și eficiență

De ce să alegeți Daikin?

Lider în industrie, Daikin combină experiența vastă, inovațiile tehnice și serviciile prompte pentru clienți pentru a vă ajuta să vă atingeți toate obiectivele!

✓ Confort

Proiectat pentru a oferi confort din punct de vedere al încălzirii spațiului și al producerii de apă caldă menajeră. Pompa de căldură Daikin Altherma asigură un mediu confortabil și sănătos în interiorul casei tale.

✓ Control

Sistemul de control special dezvoltat și testat cu noua sa interfață permite utilizatorului controlul optim al pompei de căldură Daikin Altherma, ceea ce permite ajustarea climatului locuinței tale din orice locație.

✓ Eficiență energetică

Prin extragerea energiei din aerul exterior, pompa de căldură hibridă Daikin Altherma, se utilizează combinația optimă de energie din surse regenerabile și tradiționale, asigurând cea mai bună eficiență energetică sezonieră.

✓ Fiabilitate

Fiabilitatea este o condiție prealabilă a oricărui sistem nou de încălzire. Tehnologia Daikin, produsă și proiectată conform celor mai ridicate standarde, și-a dovedit nivelul ridicat al fiabilității. Având în vedere anii de experiență în domeniul dezvoltării și inovației, tehnologia noastră vă oferă o funcționalitate optimă a sistemelor Daikin.



De ce să alegeți

pompa de căldură hibridă Daikin Altherma?

E momentul să regândeți încălzirea

- › **Comutare automată** între funcționarea pompei de căldură, a centralei termice sau funcționare hibridă, selectând întotdeauna cel mai economic mod
- › **Costuri de funcționare reduse** pentru încălzire și apă caldă în comparație cu centralele termice tradiționale
- › Încălziți locuința existentă cu **până la 60% energie din sursă regenerabilă** fără schimbarea radiatoarelor
- › Ideală pentru proiecte de **renovare**
- › Instalare **ușoară și rapidă**
- › Siguranță față de modificările viitoare ale prețurilor gazului și energiei electrice
- › **Cost de investiție scăzut** și o **rentabilitate mai mare** decât un cont de economii

Este foarte simplu - pompa de căldură hibridă Daikin Altherma, cu utilizarea centralei termice în condensare pentru furnizarea unei performanțe superioare, oferă un nivel ridicat al confortului pe tot parcursul anului datorită utilizării optime a diferitelor tehnologii.

Este programată să selecteze automat mixul corect de tehnologii (funcționare în pompă de căldură sau pe gaz) pentru a maximiza eficiența energetică și a furniza nivelurile perfecte de confort.



Eficiența sezonieră, utilizarea inteligentă a energiei



UE urmărește să determine oamenii să fie conștienți de consumul energetic al unităților, interzicând produsele neeficiente de pe piață. Unitățile eficiente sezonier reflectă condițiile standardizate așteptate pe durata unui întreg sezon de încălzire și răcire. Începând din septembrie 2015, sistemele de încălzire, asemenea pompelor de căldură, rezervoarelor de apă caldă menajeră, cu combustie sau orice alt tip de combinație, vor primi o etichetă energetică, care ajută clientul să facă cea mai eficientă alegere.

Eficiența sistemului:



*EHYHBH05AV32 / EVLQ05CV3 + EHYKOMB33AV2



+



Funcționare hibridă

Ce este tehnologia centrelor termice în condensare?

Tehnologia centrelor termice în condensare transformă energia reziduală din gazele de ardere în căldură utilizabilă, fără niciun cost. Acest lucru este bun atât pentru mediu, cât și pentru buzunarul dvs. Consumul mai scăzut de energie înseamnă costuri de încălzire mai scăzute, o utilizare redusă a resurselor de energie și o reducere a emisiilor de CO₂.

Cum funcționează? Gazele de ardere sunt răcite, condensând aburul pe care îl conțin. Energia eliberată în cadrul acestui proces se utilizează ca energie de încălzire.

Ce este o pompă de căldură aer-apă?

Pompa de căldură aer-apă Daikin Altherma utilizează o sursă de energie regenerabilă și durabilă. Aceasta extrage căldura din aerul exterior. Într-o buclă închisă cu agent frigorific, prin evaporare, condens, compresie și expansiune se creează un ciclu termodinamic. Acest proces termodinamic va introduce căldura gratuită din exterior în interiorul locuinței.

Comutare automată între funcționarea pompei de căldură, a centralei termice sau funcționare hibridă, selectând întotdeauna cel mai economic mod.

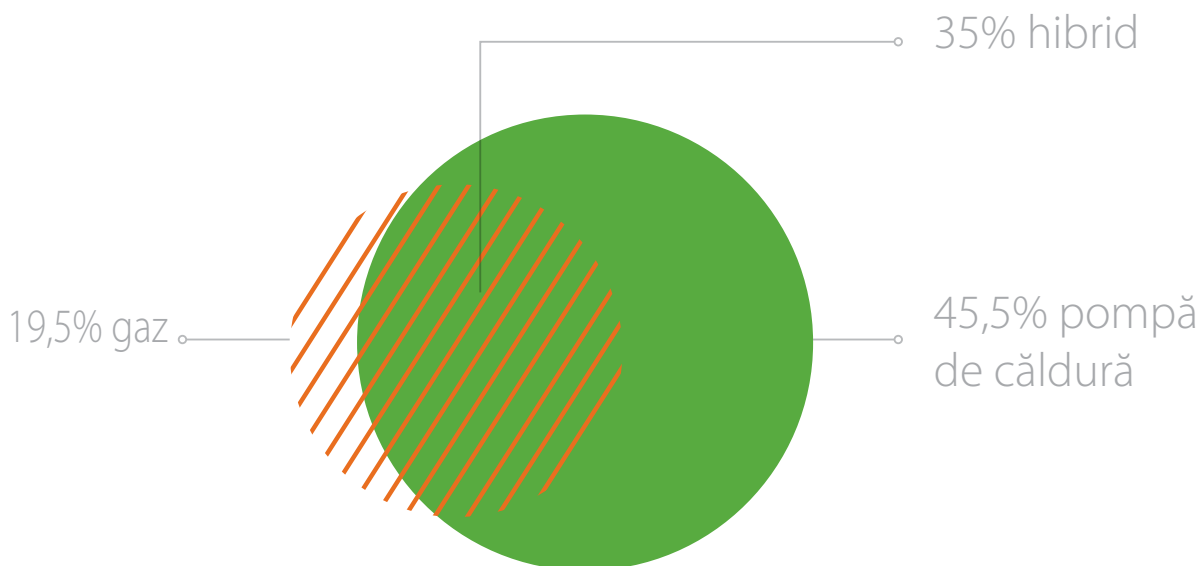
A. Încălzirea spațiului: modul cel mai economic

În funcție de temperatura exterioară, prețurile energiei și sarcina de încălzire internă, **pompa de căldură hibridă Daikin Altherma alege în mod inteligent între pompa de căldură, centrala termică pe gaz sau ambele (funcționare hibridă), selectând întotdeauna modul cel mai eficient din punct de vedere economic.**

Pompa de căldură hibridă Daikin Altherma alege modul de funcționare:

studiu bazat pe climatul european temperat

Eficiență mai mare cu 35% la încălzirea spațiului față de centralele termice în condensare



Funcționarea pompei de căldură

Pompa de căldură este cea mai bună tehnologie disponibilă pentru optimizarea costurilor de funcționare la climate exterioare temperate, ajungând la un COP de 5,04!

Funcționare hibridă

Dacă este necesară o sarcină de încălzire mai ridicată sau la cea mai bună eficiență în anumite condiții, atât centrala termică pe gaz, cât și pompa de căldură funcționează în același timp. Comutarea de la funcționarea pompei de căldură la cea hibridă depinde de caracteristicile locuinței, de prețurile energiei electrice, de temperatura solicitată sistemului de emițătoare de căldură, de temperatura exterioară și de eficiența pompei de căldură în acel moment.

Funcționarea pe gaz

Atunci când temperaturile exterioare scad dramatic și temperatura agentului termic rezultat crește, funcționarea în modul hibrid nu mai este eficientă. Unitatea va comuta automat în modul funcționare numai pe gaz.

B. Producție de apă caldă menajeră: mai eficientă cu tehnologia de condensare

Datorită schimbătorului de căldură dublu special, apa se încălzește cu până la 10-15% mai eficient decât cu centrala termică pe gaz în condensare tradițională.

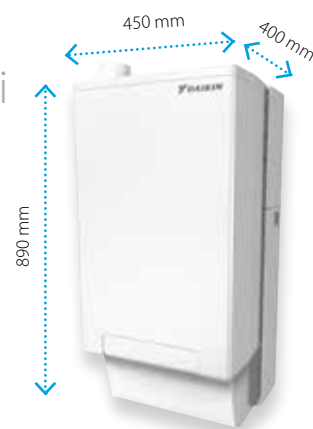
- › Pentru o eficiență mai bună, apa rece de la robinet trece direct în schimbătorul de căldură.
- › Condensarea optimă și continuă a gazelor de ardere captează energia în timpul încălzirii apei calde menajere.



Costuri de investiție scăzute: ideală pentru renovări

Nu este nevoie să înlocuiți radiatoarele și conductele existente. Pompa de căldură hibridă Daikin Altherma se conectează direct la sistemul de încălzire existent, reducând costul și modificarea instalației. Dimensiunea compactă a sistemului Daikin Altherma este optimă pentru spațiul vechiului sistem, nefiind necesar să faceți modificări structurale.

Dimensiuni
similare sistemului
existent

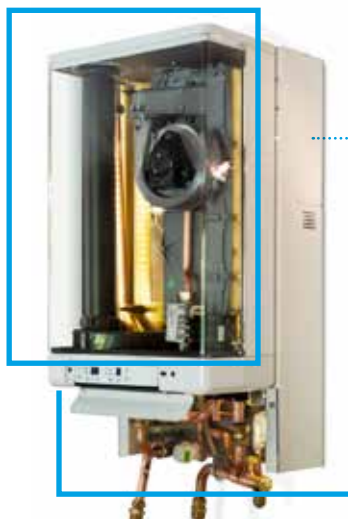


Instalare ușoară și rapidă: 3 componente

1 Unitatea exterioară a pompei de căldură



+



2 Centrala termică pe gaz în condensare

2-în-1

3 Modulul interior al pompei de căldură

Deoarece modulul interior al pompei de căldură și centrala termică pe gaz în condensare sunt furnizate ca unități separate, sunt mai ușor de manevrat, manipulat și instalat. Toate componentele pot fi accesate din partea din față, facilitând lucrările de service și de întreținere.

Studiu de caz



Amy este foarte fericită cu noul ei sistem hibrid de încălzire. Ea ne-a explicat că voia o sursă de energie mai ieftină și mai ecologică, dar și o temperatură constantă și confortabilă pentru copiii ei. În plus, sistemul o ajută să facă economii din punct de vedere energetic și economic.

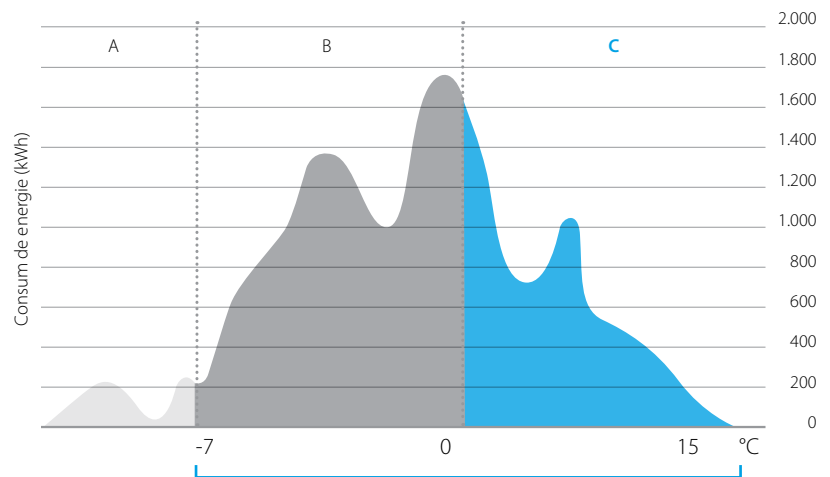
Proprietar de locuință, Dorset, UK

Urmăriți întreaga poveste a lui Amy la www.daikineurope.com/hybrid

Următorii parametri au fost realizați pe baza valorilor unei ierni normale din Europa. Aceștia demonstrează că un sistem hibrid funcționează întotdeauna în modul cel mai eficient, indiferent de condiții.

- A Utilizarea centralei termice pe gaz în proporție de 100%
- B Pompă de căldură + centrală termică pe gaz
- C Utilizarea pompei de căldură în proporție de 100%

Consum de căldură pe timp de iarnă



Încălzire a spațiului cu 35% mai eficientă în comparație cu o centrală termică pe gaz în condensare

	Pompă de căldură hibridă Daikin Altherma	Centrala termică pe gaz în condensare nouă	Centrală termică pe gaz fără condensare existentă
Cerință de încălzire a spațiului: 19.500 kWh			
Energie furnizată de pompa de căldură	12.800 kWh	-	-
Eficiența pompei de căldură	SCOP* 3,64	-	-
Costuri de funcționare	675 €	-	-
Energie furnizată de centrala termică pe gaz	6.700 kWh	19.500 kWh	19.500 kWh
Eficiența centralei termice pe gaz	90%	90%	75%
Costuri de funcționare	521 €	1.517 €	1.820 €
Cerință de încălzire a apei calde menajere: 3.000 kWh			
Energie furnizată de centrala termică pe gaz	3.000 kWh	3.000 kWh	3.000 kWh
Eficiența centralei termice pe gaz	90%	80%	65%
Costuri de funcționare	233 €	263 €	323 €
Costuri de funcționare totale	1.429 €	1.780 €	2.143 €

* sau 364%

Economii anuale: pentru încălzire a spațiului și producerea apei calde menajere

- 20% față de noua centrală termică pe gaz în condensare **351 €/an**
- 33% față de centrala termică pe gaz fără condensare existentă **714 €/an**

Condiții

Sarcină de încălzire* 16 kW, temperatură proiectată -8 °C, temperatură de oprire a încălzirii spațiului 16 °C, temperatura maximă a apei 60 °C, temperatura minimă a apei 38 °C, prețul gazului 0,070 €/kWh, prețul energiei electrice (tarif de zi) 0,237 €/kWh, prețul energiei electrice (tarif de noapte) 0,152 €/kWh, cerință totală de încălzire a spațiului 19.500 kWh, cerință totală de încălzire a apei calde menajere (4 persoane) 3.000 kWh

*Energia necesară pentru menținerea unor temperaturi interioare confortabile pe durata unui an.

Specificații

Date privind eficiența				Numai încălzire		Pompă de căldură
				EHYHBH05AV32 + EVLQ05CV3	EHYHBH08AV32 + EVLQ08CV3	EHYHBX08AV3 + EVLQ08CV3
Capacitate de încălzire	Nom.		kW	4,40(1) / 4,03(2)	7,40(1) / 6,89(2)	7,40(1) / 6,89(2)
Capacitate de răcire	Nom.		kW			6,9(1) / 5,4(2)
Putere absorbită	Încălzire	Nom.	kW	0,87(1) / 1,13(2)	1,66(1) / 2,01(2)	1,66(1) / 2,01(2)
	Răcire	Nom.	kW		-	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)
Producere de apă caldă menajeră	Climat temperat	η _{wh} (eficiență de încălzire a apei)	%			96
				Clasă energetică la încălzirea apei		A
Încălzire a spațiului	leșire apă la 55 °C, climat temperat	η _s (eficiență sezonieră de încălzire a spațiului)	%			128
				Clasă energetică sezonieră la încălzire a spațiului		A++

Unitate interioară				EHYHBH05AV32	EHYHBH08AV32	EHYHBX08AV3	EHYKOMB33A2/3
Gaz	Consum (G20)	Min~Max	m³/h	-	-	-	0,78-3,39
	Consum (G25)	Min~Max	m³/h	-	-	-	0,90-3,93
	Consum (G31)	Min~Max	m³/h	-	-	-	0,30-1,29
	Racord	Diametru	mm	-	-	-	15
Încălzire centrală	Q _n agent termic (valoare netă calorifică)	Nom.	Min-Max(3)	kW	-	-	7,6 / 6,2 / 7,6-27 / 22,1 / 27
	leșire P _n la 80/60 °C	Min-Nom(3)		kW	-	-	8,2 / 6,7 / 8,2-26,6 / 21,8 / 26,6
	Eficiență	Valoare netă calorifică		%	-	-	98(4) / 107(5)
	Domeniu de funcționare	Min~Max		°C	-	-	15/80
Apă caldă menajeră	Putere	Min-Nom		kW	-	-	7,6-32,7
	Debit apă	Debit	Nom.	l/min	-	-	9,0 / 15,0
	Domeniu de funcționare	Min~Max		°C	-	-	40/65
Aer introdus	Racord			mm	-	-	100
	Concentric				-	-	Da
Gaze de ardere	Racord			mm	-	-	60
Carcasă	Culoare				Alb	Alb	Alb - RAL9010
	Material				Tablă pretrată		
Dimensiuni	Unitate	Înălțime x lățime x adâncime		mm	902x450x164	902x450x164	820x490x270
Greutate	Unitate			kg	30	31,2	36
Alimentare electrică	Fază/frecvență/tensiune			Hz/V	-	-	1~/50/230
Consum energie electrică	Max.			W	-	-	55
	Așteptare			W	-	-	2
Domeniu de funcționare	Încălzire	Ambiant	Min.~Max.	°C	-25~25	-25~25	-
		Circuitara	Min.~Max.	°C	25~55	25~55	-
	Răcire	Ambiant	Min.~Max.	°CDB	-	10~43	-
		Circuitara	Min.~Max.	°C	-	5~22	-
Note							Pentru circuitul de apă al încălzirii centrale, robinetul de siguranță: consultați EHYHB*.

Unitate exterioară				EVLQ05CV3	EVLQ08CV3
Dimensiuni	Unitate	Înălțime x lățime x adâncime	mm		735x832x307
Greutate	Unitate		kg	54	56
Domeniu de funcționare	Încălzire	Min.~Max.	°C		-25~25
Agent frigorific	Tip				R-410A
	Cantitate		kg	1,45	1,60
Nivel de putere sonoră	Încălzire	Nom.	dB(A)	61	62
Nivel de presiune sonoră	Încălzire	Nom.	dB(A)	48	49
Alimentare electrică	Fază/frecvență/tensiune		Hz/V		V3/1~/50/230
Curent	Siguranțe recomandate		A		20

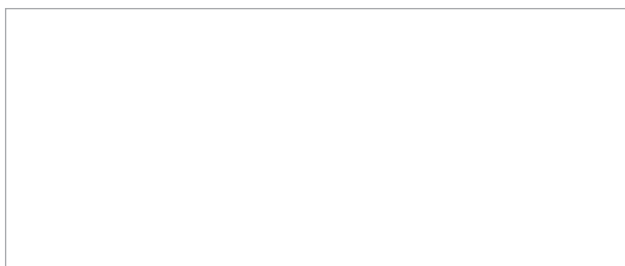
(1) Condiția 1: Ta de răcire 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); Ta de încălzire DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) Condiția 2: Ta de răcire 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); Ta de încălzire DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C) (3) Valori conform G20 / G25/G31 (4) 80/60 (5) 40/30 (30%)



Alegeți Daikin

Daikin nu este un brand de electrocasnice. De fapt, nu producem vehicule, televizoare, frigidere sau mașini de spălat. Dar producem cele mai bune pompe de căldură. De fapt, peste 275.000 de pompe de căldură Daikin Altherma au fost montate în Europa de la lansarea oficială din 2006. Pentru că noi ne concentrăm pe acele activități la care suntem cei mai buni: crearea celor mai eficiente soluții de încălzire, ventilare și aer condiționat, renumite pentru excelența designului, calitate și fiabilitate. Prin urmare, vă puteți baza pe Daikin pentru cel mai bun confort.

Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgia www.daikin.eu · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (Editor responsabil)



ECPRO15-731

09/17



Prezenta publicație are doar scop informativ și nu constituie o obligație pentru Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a alcătuit conținutul acestei publicații cât mai adecvat posibil. Nu se oferă niciun fel de garanție, explicită sau implicită, cu privire la completitudinea, acuratețea, gradul de încredere sau adecvarea pentru un anumit scop a conținutului broșurii sau a produselor și serviciilor prezentate aici. Specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă. Daikin Europe N.V. respinge explicit orice răspundere legală pentru orice pierderi directe sau indirecte, în cel mai larg sens, ca rezultat al utilizării sau în legătură cu utilizarea și/sau interpretarea acestei publicații. Întregul conținut cade sub incidența drepturilor de autor ale Daikin Europe N.V.

Prezenta publicație înlocuiește ECPRO14-729. Imprimat pe hârtie albă fără clor. Redactată de La Movida, Belgia.