

# Geotermalna moc



---

DAIKIN ALTHERMA  
POMPA CIEPŁA WYKORZYSTUJĄCA JAKO  
ŹRÓDŁO ENERGII GRUNT  
OGRZEWANIE I CIEPŁA WODA UŻYTKOWA



# Pompa ciepła wykorzystująca

W okresie zimowym nawet w najzimniejszych miejscach, w ziemi znajduje się **ciepło geotermalne**, które na głębokości 15 metrów oferuje temperaturę na całkiem stabilnym poziomie 10°C. To ciepło, to darmowe źródło energii, które system **pompy ciepła wykorzystującej jako źródło energii grunt** jest w stanie wykorzystać do ogrzewania budynku oraz dostarczenia ciepłej wody użytkowej, zapewniając ogromne **oszczędności** nawet w klimacie o bardzo niskiej temperaturze.

A photograph of a winter scene. In the background, there is a red wooden house with white window frames. The house has a white star on one of the windows. In the foreground, there are several trees heavily covered in snow. The ground is also covered in a thick layer of snow. The overall atmosphere is cold and serene.

jako źródło  
energii grunt

# Dlaczego pompa ciepła Daikin Altherma wykorzystująca jako źródło energii grunt ?

Odpowiedź jest prosta - ponieważ to najbardziej efektywne rozwiązanie

...na przykład w rejonie Oslo w Norwegii, gdzie w ponad 70% przypadków ogrzewanie włącza się, gdy temperatura na zewnątrz jest niższa od 3°C. Czyli wtedy, gdy pompa ciepła wykorzystująca jako źródło energii glebę wykorzystuje stabilne źródło energii geotermalnej, na które nie wpływa temperatura na zewnątrz, co prowadzi do uzyskania najwyższej wydajności w niskich temperaturach otoczenia.

## Różnica

Ze względu na wysoką wydajność i efektywność technologii inwertera, pompa ciepła Daikin Altherma wykorzystująca jako źródło energii glebę zapewnia najwyższą wydajność w porównaniu do jednostek, typu ON/OFF.



Sonda geotermalna jest podłączona do jednostki pompy ciepła wewnątrz budynku. Ta z kolei jest podłączona do emiterów ciepła w całym domu oraz do systemu ciepłej wody użytkowej.

# 4 korzyści



- ✓ Technologia grzewcza o wysokiej wydajności zoptimalizowana pod kątem wszystkich pór roku dzięki technologii pompy ciepła z inwerterem
- ✓ Prosta instalacja ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej
- ✓ Kompaktowa i elegancka jednostka
- ✓ Prosty w obsłudze sterownik

## ✓ Technologia grzewcza o wysokiej wydajności zoptimalizowana pod kątem wszystkich pór roku dzięki technologii pompy ciepła z inwerterem

Wysoce wydajna technologia pompy ciepła z inwerterem oferuje do 20% wyższą sprawność sezonową w porównaniu do tradycyjnych, pomp ciepła typu ON/OFF wykorzystujących jako źródło energii grunt. W naszym systemie:

- Temperatura mieszanki glikolowej, która działa w charakterze czynnika wymiany ciepła między glebą a pompą ciepła, jest utrzymywana na wyższym stabilnym poziomie, zmniejszając w ten sposób zapotrzebowanie pompy ciepła na energię.
- Efekt wzmacniający pracę sprężarki sterowanej inwerterem zmniejsza wykorzystanie grzałki rezerwowej, co prowadzi do obniżenia zużycia energii.
- Wysoką sprawność operacyjną sprężarki sterowanej inwerterem uzyskuje się już w trybie częściowego obciążenia, tj. wtedy, gdy pełna wydajność jednostki nie jest potrzebna. Ponieważ 70 do 80% całkowitej mocy grzewczej jest dostarczane w warunkach częściowego obciążenia, zużycie energii obniża się do minimum.

To prowadzi do obniżenia kosztów eksploatacji oraz przyspiesza zwrot kosztów inwestycji.

## ✓ Prosta instalacja ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej

Aby zmniejszyć ilość czasu potrzebną na instalację systemu w budynku i uprościć ją, w górnej części modułu ciepła montuje się zbiornik ciepłej wody użytkowej już na etapie produkcji. Oprócz tego, dzięki niewielkiej powierzchni zabudowy, wymiary jednostki nie różnią się zbytnio od wymiarów innych urządzeń gospodarstwa domowego a wysokość 1732 mm oznacza, że jednostka dopasuje się do każdego standardowego pomieszczenia.



## ✓ Prosty w obsłudze sterownik

- Funkcja termostatu: temperatura wody jest ustawiana automatycznie w zależności od rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu, co prowadzi do stabilniejszej wydajności oraz oferuje wyższy poziom komfortu.
- Funkcja zarządzania energią: sterownik wyświetla energię oddawaną i pobieraną jednostki, dzięki czemu możliwe jest dokładniejsze zarządzanie zużyciem energii i tym samym kontrolowanie kosztów.



## ✓ Kompaktowa i elegancka jednostka wewnętrzna

- Poprzez integrację modułu pompy ciepła i zbiornika ciepłej wody użytkowej, wymagana przestrzeń instalacyjna ogranicza się do minimum.
- Dzięki eleganckiemu wyglądowi, jednostka komponuje się dobrze z innymi elementami wnętrza.

Przestrzeń, jaką zajmuje jednostka wewnętrzna na podłodze to zaledwie 728 mm x 600 mm - podobnie do innych urządzeń gospodarstwa domowego - a jej wysokość to 1732 mm, co oznacza, że pasuje do każdego standardowego pomieszczenia. Wszystkie przyłącza znajdują się w górnej części modułu pompy ciepła, dzięki czemu wystarczy pozostawić niewielką ilość miejsca wokół jednostki.

# Warunki techniczne

## Tylko ogrzewanie

Jednostka wewnętrzna				EGSQH10S18A9W	
Wydajność grzewcza	Min.			3,11 (1) / 2,47 (2)	
	Nom.			10,2 (1) / 9,29 (2)	
	Maks.			13,0 (1) / 11,9 (2)	
Pobór mocy	Nom.			2,34 (1) / 2,82 (2)	
	COP			4,35 (1) / 3,29 (2)	
Obudowa	Kolor	Biały			
	Materiał	Blacha z powłoką wstępną			
Wymiary	Jednostka	Wysokość x Szerokość x Długość	mm	1732x600x728	
Ciężar	Jednostka		kg	210	
Zbiornik	Pojemność wodna		l	180	
	Izolacja	Strata ciepła	kWh/24h	1,36	
	Ochrona anty-korozyjna			Anoda	
Zakres pracy	temp. wewn.	Min.~Maks.	°C	5~30	
	Strona solanki	Min.~Maks.	°C	-5~20	
	Grzanie	Strona wodna Min.~Maks.	°C	24~60 (pompa ciepła) / 65 (pompa ciepła + grzałka rezerwowa)	
	Ciepła woda użytkowa	Strona wodna Min.~Maks.	°C	24~60 (pompa ciepła) / 60 (grzałka rezerwowa)	
Czynnik chłodniczy	Typ	R-410A			
	Ilość		kg	1,8	
Poziom mocy akustycznej	Nom.		dB(A)	46	
Poziom ciśnienia akustycznego	Nom.		dB(A)	32	
Zasilanie	Nazwa	9W			
	Liczba faz	3~			
	Częstotliwość		Hz	50	
	Napięcie		V	400	
Prąd	Zalecane bezpieczniki		A	32	



Firma Daikin jest obecnie liderem w dziedzinie dbałości o jeszcze bardziej efektywne, niedrogie i przyjazne dla środowiska rozwiązania sterowania komfortem, wprowadzając produkty zoptymalizowane dla wszystkich pór roku. I rzeczywiście, produkty Daikin zapewniają redukcję zużycia energii oraz kosztów w inteligentny sposób. Są one tak zaprojektowane, aby pracować wydajnie w każdych warunkach z rzeczywistą sprawnością, jakiej użytkownik może spodziewać się w całym sezonie ogrzewania i chłodzenia. Tak więc, dzięki firmie Daikin dokonujesz właściwego wyboru dla swego portfela... oraz dla środowiska.

Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi oferty wiążącej Daikin Europe N.V. Treść broszury powstała w oparciu o najlepszą wiedzę Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność i stosowność treści, produktów i usług przedstawionych w niniejszym katalogu. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin Europa N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.



Dystrybucja produktów Daikin:

ECPPPL14-730