

# ENERGOOSZCZĘDNE ROZWIĄZANIE DLA CIEBIE



POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA

# NOWOCZESNE PRODUKTY DLA CIEBIE

Pompy ciepła korzystając z energii słonecznej zgromadzonej w powietrzu, mogą zapewnić ogrzewanie Twojego domu oraz ciepłą wodę użytkową.

## Niskie koszty eksploatacji

Urządzenia w dużym stopniu przyczyniają się do znacznego obniżenia kosztów eksploatacji domu. W porównaniu do tradycyjnych źródeł ciepła, koszt ogrzewania czy C.W.U. dzięki pompie ciepła może spaść nawet 4-krotnie. Używając pompy obniżamy również koszty konserwacji systemu, gdyż urządzenie nie potrzebuje cyklicznych kontroli kominiarza czy serwisanta kotła.

## Komfort użytkowania

Pompy ciepła są idealnym rozwiązaniem dla Ciebie, gdyż zapewniają komfort użytkowania, dzięki swojej automatyce. Przyjemna temperatura wewnątrz pomieszczeń oraz parametry wody użytkowej ustawiane są za pomocą intuicyjnego sterownika.

## Bezpieczne użytkowanie

Pompy ciepła są także bardzo bezpiecznym rozwiązaniem, gdyż w porównaniu do tradycyjnych domowych urządzeń grzewczych nie stanowią zagrożenia pożarowego i nie ma możliwości ulatniania się lub wybuchu gazu. Dodatkowo izolacja pomiędzy elementami hydraulicznymi i elektrycznymi gwarantuje bezpieczeństwo.



## ZASTOSOWANIE



DOMY



DOMKI  
LETNISKOWE



OBIEKTY  
HANDLOWE

# URZĄDZENIA PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

Ich działanie jest możliwe dzięki tzw. czynnikowi chłodniczemu, który cyrkulując w zamkniętym obiegu przenosi ciepło z otoczenia do wnętrza budynku.

## Ekologiczne źródło energii

Pompy ciepła są jednym z ekologicznych źródeł energii, gdyż zamiast węgla, gazu czy oleju wykorzystują potencjał powietrza, a urządzenia posiłkują się czynnikami chłodniczymi, które mają zdecydowanie mniejszy wpływ na środowisko niż nieodnawialne źródła energii.

## Energooszczędność

Pompy ciepła KAISAI to energooszczędne i ekologiczne produkty, które wykorzystują odnawialne źródło energii, jakim jest ciepło z otoczenia. Urządzenia podczas swej pracy zużywają bardzo mało energii elektrycznej, a o ich energooszczędności świadczy wysoki współczynnik COP.

## Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>

Pompy ciepła są idealną alternatywą dla kotłów gazowych i węglowych, przyczyniając się do ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery. Urządzenia pracując w wybranym przez użytkownika czasie, nie produkują dymu, popiołu ani żadnych innych substancji szkodliwych dla środowiska.

POMIESZCZENIA  
TECHNICZNE



WARSZTATY



OBIEKTY  
USŁUGOWE



# POMPA CIEPŁA KAISAI ECO HOME

- OGRZEWANIE / CHŁODZENIE
- CIEPŁA WODA UŻYTKOWA (C.W.U.)

Wielofunkcyjna pompa ciepła powietrze-woda typu split KAISAI ECO HOME umożliwia ogrzewanie lub chłodzenie budynku oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej (C.W.U.) przy szerokim zakresie temperatur zewnętrznych. Elegancki design oraz cicha praca sprawiają, że urządzenie jest odpowiednim rozwiązaniem dla systemu grzewczego w domach jednorodzinnych, a także obiektach handlowych i usługowych.



KEH-08VER/0  
KEH-10VER/0



KEH-12VER/0  
KEH-14VER/0

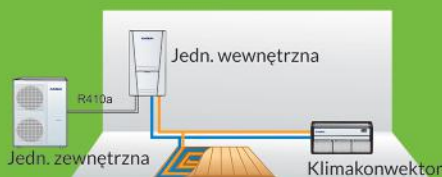


STEROWNIK

## 4 TRYBY PRACY POMPY ECO HOME

 GRZANIE
  CHŁODZENIE
  C.W.U.
  GRZANIE + C.W.U.

### PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA



Chłodzenie/grzanie



Podgrzewanie C.W.U.



Grzanie oraz podgrzewanie C.W.U.

### DANE TECHNICZNE

	MODEL	jedn. wewnętrzna		KEH-08VER/I	KEH-10VER/I	KEH-12VER/I	KEH-14VER/I
		jedn. zewnętrzna		KEH-08VER/O	KEH-10VER/O	KEH-12VER/O	KEH-14VER/O
Zasilanie elektryczne			V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Wydajność nominalna grzanie : woda 30/35°C temp. zewn. 7°C chłodzenie: woda 23/18°C temp. zewn. 35°C	Wydajność	grzewcza	kW	8	10	12	14
		chłodnicza		7.8	8.2	13.5	14.5
	Pobór mocy elektrycznej	grzanie	kW	1.78	2.27	2.8	3.35
		chłodzenie	kW	1.95	2.1	3.55	3.95
	COP*/EER			4.5/3.9	4.4/4.0	4.3/3.8	4.2/3.7
Wydajność nominalna grzanie : woda 40/45°C temp. zewn. 7°C chłodzenie: woda 12/7°C temp. zewn. 35°C	Wydajność	grzewcza	kW	7.60	9.50	12.00	13.50
		chłodnicza		6.30	7.20	10.00	10.50
	Pobór mocy elektrycznej	grzanie	kW	2.24	2.88	3.55	4.05
		chłodzenie	kW	2.33	2.77	3.35	3.60
	COP*/EER			3.4/2.6	3.3/2.7	3.4/3.0	3.35/2.95
Klasa energetyczna grzanie				A++	A++	A+	A+
Wymiary netto (s/w/g)	jedn. wewn.	mm		500/981/324	500/981/324	500/981/324	500/981/324
	jedn. zewn.			980/788/427	980/788/427	900/1345/412	900/1345/412
Wymiary transportowe (s/w/g)	jedn. wewn.	mm		608/1043/395	608/1043/395	608/1043/395	608/1043/395
	jedn. zewn.			1097/862/477	1097/862/477	998/1515/458	998/1515/458
Waga netto/transportowa	jedn. wewn.	kg		56/65	56/65	58/67	58/67
Waga netto/transportowa	jedn. zewn.			80/89	80/89	107/117	114/124
Poziom ciśnienia akustycznego	jedn. wewn.	dB(A)		31	31	31	31
	jedn. zewn grz.			56	56	57	57
	jedn. zewn chl.			54	54	55	55
Średnica rur freonowych	ciecz/ gaz	mm		9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9
Ilość czynnika chłodniczego		kg		2.30	2.30	3.60	3.60
Maks. długość instalacji freonowej /różnica poziomów		m		30/15	30/15	30/15	30/15
Model pompy cyrkulacyjnej				Wilo RS25/7,5	Wilo RS25/7,5	Wilo RS25/7,5	Wilo RS25/7,5
Przepływ wody		l/min		12	12	12	12
Moc grzałek elektrycznych	ilość x moc	kW		6 (2x3)	6 (2x3)	6 (1x6)	6 (1x6)
Temperatura wody tryb C.W.U.				40÷80	40÷80	40÷80	40÷80
Temperatura wody	tryb grzania	°C		25÷55	25÷55	25÷55	25÷55
	tryb chłodzenia			7÷25	7÷25	7÷25	7÷25
Zakres temp. zewnętrznych	tryb grzania	°C		-20÷35	-20÷35	-20÷35	-20÷35
	tryb C.W.U.			-20÷45	-20÷45	-20÷45	-20÷45
	tryb chłodzenia			10÷48	10÷48	10÷48	10÷48

\* zgodne z normą EN 14511

# WŁAŚCIWOŚCI POMPY CIEPŁA ECO HOME



## Wysoka energooszczędność

Dzięki zastosowaniu wydajnej energetycznie sprężarki inwerterowej, współczynnik wydajności cieplnej COP wynosi nawet 4,5.



## Kompaktowa konstrukcja

Jednostka wewnętrzna, dzięki swoim małym wymiarom oraz wadze ok. 56 kg, może być instalowana na ścianie nawet niewielkiego pomieszczenia wewnątrz budynku. Kompaktowa konstrukcja jednostki zewnętrznej ogranicza koszty transportu oraz wymaga niewielkiej przestrzeni instalacyjnej.



## Cicha praca

Niski poziom hałasu emitowanego przez urządzenie sprawia, iż jednostka wewnętrzna może być zlokalizowana w pobliżu pomieszczeń cichej pracy oraz sypialni.



## Nowoczesny sterownik

Zaawansowany technologicznie sterownik wbudowany w jednostkę wewnętrzną zapewnia użytkownikowi możliwość wyboru wielu przydatnych funkcji.



## Wysoka wydajność

Wydajny wentylator osiowy o aerodynamicznej konstrukcji zapewnia wysoki przepływ powietrza oraz gwarantuje stabilną pracę urządzenia. Wymiennik ciepła posiada lamele o rozbudowanej powierzchni, dzięki czemu jego sprawność jest nawet o 5% większa niż dla typowych wymienników



## Funkcja odszraniania

W przypadku powstania szronu na wymienniku, układ automatyki natychmiast aktywuje funkcje odszraniania, zapobiegając całkowitemu oblodzeniu oraz zwiększając efektywność pracy pompy.



## Bezpieczeństwo użytkowania

Inteligentny układ automatyki zabezpiecza przed podgrzewaniem zbiornika w momencie gdy brak w nim wody. Całkowite odizolowanie elementów elektrycznych od wody zapobiega porażeniu prądem. Czujniki temperatury zainstalowane w pompie w połączeniu z mikroprocesorowym sterownikiem zabezpieczają przed przegrzaniem urządzenia.



## Szeroki zakres temperatur pracy

	POWIETRZE ZEWNĘTRZNE	WODA
GRZANIE	-20° → 35°	25° → 55°
CHŁODZENIE	10° → 48°	7° → 25°
C.W.U.	-20° → 45°	40° → 80°



## Dodatkowa grzałka elektryczna

Wbudowana grzałka elektryczna pozwala na skuteczne podgrzewanie wody w momencie występowania bardzo niskich temperatur zewnętrznych.



## Antykorozyjna powłoka lameli

Aluminiowe lamele wymienników pokryte powłoką hydrofilową mają znacznie większą trwałość i odporność na korozję.

# POMPA CIEPŁA KAISAI KHP

## ■ CIEPŁA WODA UŻYTKOWA (C.W.U.)

Pompa ciepła KAISAI KHP -2.4/D270 to energooszczędne urządzenie typu powietrze-woda przeznaczone do celów przygotowania ciepłej wody użytkowej wyposażone w zasobnik ze stali nierdzewnej, wbudowaną grzałkę elektryczną oraz w nowoczesny sterownik. Maksymalna temperatura podgrzewanej wody wynosi 70°C, co spełnia oczekiwania najbardziej wymagających klientów i umożliwia zastosowanie pompy w różnych lokalizacjach.

### Kompaktowa konstrukcja



Niewielkie wymiary pompy sprawiają, że może być zainstalowana w piwnicy lub garażu każdego domu lub lokalu usługowego.

### Energooszczędność



Wysoki współczynnik COP 3,5 świadczy o energooszczędnej pracy urządzenia.

### Dodatkowa możliwość chłodzenia



Zimne powietrze wychodzące z pompy może być wykorzystane do chłodzenia spiżarni lub pomieszczeń technicznych.

### Wygodne doprowadzenie wody



Doprowadzenie wody do zbiornika od dołu ułatwia instalację urządzenia.



### Odporność na korozję

Dzięki zastosowaniu zasobnika ze stali nierdzewnej oraz anody magnezowej urządzenie jest wyjątkowo odporne na korozję.



### Elektroniczny zawór rozprężny

Zawór reguluje przepływ czynnika chłodniczego w zależności od chwilowych potrzeb.



### Nowoczesny sterownik

Sterownik z intuicyjną obsługą posiada funkcję zapobiegania zamarzaniu, co rozwiązuje problem oblodzenia i oszronienia.



### Szeroki zakres temperatur

Pompa ciepła może pracować przy temperaturze zasysanego powietrza od -7 do 45°C.

## DANE TECHNICZNE

MODEL URZĄDZENIA	KHP -2.4/D270
Moc grzewcza nominalna	2400W
Nominalny pobór mocy	685W
Współczynnik COP	3.50
Pojemność zasobnika C.W.U.	270L
Klasa energetyczna	A
Moc grzewcza grzałki elektrycznej	1500W
Zakres temperatury wody wylotowej	35°C ~70°C
Nominalna temperatura wody wylotowej	55°C
Zasilanie elektryczne	220V-240V ~50Hz
Klasa wodoszczelności	IPX4

MODEL URZĄDZENIA	KHP -2.4/D270
Czynnik chłodniczy	R134a
Ilość czynnika chłodniczego	1.10kg
Średnica króćców powietrza	150mm
Średnica przyłączy wodnych	3/4cala
Wymiary (s x g x w)	660×667×1958mm
Wymiary transportowe (s x g x w)	813×813×2100mm
Waga netto/brutto	114/139kg
Poziom ciśnienia akustycznego	49 dB(A)
Zakres temp. zasysanego powietrza	-7÷45°C

**WE  
CARE  
ABOUT  
AIR**

[kaisai.pl](https://kaisai.pl)