KAISAI

POMPY CIEPŁA

ENERGOOSZCZĘDNE ROZWIĄZANIE DLA TWOJEGO DOMU I BIURA

75°C
bardzo wysoka temperatura wyjścia wody

A+++
najwyższa klasa energetyczna

cicha praca urządzenia

POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA
Z EKOLOGICZNYM CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM R290

2022

Pompa ciepła: odnawialne źródło energii

Pompa ciepła pobiera darmową energię zawartą w powietrzu i wykorzystuje ją do ogrzewania i chłodzenia budynku lub do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest to tanie, ekologiczne i niezawodne źródło ciepła, z którego może skorzystać każdy.

Dzięki nowoczesnej technologii, pompy ciepła Kaisai pracują w bardzo szerokim zakresie temperatury zewnętrznej oraz osiągają wysokie parametry temperatury systemu grzewczego lub ciepłej wody użytkowej. Brak emisji szkodliwych substancji do otoczenia, bezpieczeństwo użytkowania oraz bezobsługowość czynią pompy ciepła Kaisai idealnym rozwiązaniem dla każdego, kto buduje dom, ale i wymienia lub modernizuje istniejące źródło ciepła. Pompy ciepła Kaisai mają zastosowanie zarówno w budownictwie jednorodzinnym, wielorodzinnym, jak i komercyjnym.

Odnawialne źródła energii (OZE) opierają się na naturalnych zasobach, których pozyskiwanie zapewnia nie tylko bezemisyjną produkcję energii, ale także cały szereg możliwości jej wykorzystania. Ze względu na stosunkowo łatwy dostęp do technologii i możliwość wykorzystania zarówno przez firmy, jak i pojedyncze gospodarstwa domowe największą popularnością cieszą się energia pozyskiwana z powietrza oraz słońca.

Oferta Kaisai obejmuje nowoczesne rozwiązania z zakresu OZE, do których należą pompy ciepła powietrze-woda, centrale rekuperacyjne z odzyskiem ciepła oraz moduły i inwertery fotowoltaiczne.

Bezpieczny czynnik chłodniczy **R290**

Czynnik chłodniczy R290 znany jest pod nazwą zwyczajową propan – to bezbarwny, bezwonny związek organiczny należący do grupy węglowodorów nasyconych **występujących naturalnie w złożach gazu ziemnego.** Urządzenia bazujące na propanie od wielu lat z powodzeniem pracują w różnych krajach Unii Europejskiej.

WYSOKA SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA

DOBRE WŁAŚCIWOŚCI TERMODYNAMICZNE

PRZYJAZNY ŚRODOWISKU NATURALNEMU

ODP=0
neutralny dla warstwy ozonowej

GWP=3
niski wpływ na efekt cieplarniany

Zalety pomp ciepła Kaisai

TEMPERATURA WYJŚCIA WODY

TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA

BARDZO WYSOKA
TEMPERATURA WYJŚCIA WODY
bez wykorzystania grzałek wspomagających

INTELIGENTNE ODSZRANIANIE
WYMIENNIKA

ENERGOOSZCZĘDNA
POMPA OBIEGOWA

CENTRALNY SYSTEM
STEROWANIA

KOLOROWY, DOTYKOWY
WYŚWIETLACZ

INTUICYJNE
STEROWANIE

TECHNOLOGIA
INWERTEROWA

Wydajne **rozwiązania**

Połączenie przyjaznego dla środowiska czynnika chłodniczego R290 i technologii inwerterowej pozwala zapewnić **wydajne ogrzewanie i chłodzenie domu oraz ciepłą wodę użytkową nawet w ekstremalnie zimnym klimacie.**

SPRĘŻARKA INWERTEROWA

Technologia DC Inwerter pozwala precyzyjnie sterować wydajnością sprężarki, dopasowując się do bieżących potrzeb. Wpływa to na zmniejszenie zużycia energii, przy zachowaniu optymalnego czasu osiągania zadanych parametrów oraz na wyjątkowo cichą pracę urządzenia.

DC **SILNIK WENTYLATORA** PRĄDU STAŁEGO

Zastosowanie energooszczędnego silnika z regulacją prędkości obrotowej, pozwala dokładnie kontrolować przepływ powietrza przez wymiennik i obniżyć poziom hałasu.

Możliwości pompy ciepła

Pompa ciepła pobiera energię zawartą w powietrzu i wykorzystuje ją do ogrzewania i chłodzenia budynku lub do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

POMPA WODY Z ELEKTRONICZNĄ REGULACJĄ WYDAJNOŚCI

Wysokiej klasy energooszczędna pompa wody z płynną regulacją pobiera mniej energii i podnosi sprawność pompy ciepła.

PŁYTOWY WYMIENNIK CIEPŁA SWEP

Wysoko wydajny wymiennik płytowy zapewnia najwyższą sprawność i komfort cieplny dla użytkownika.

ELEKTRONICZNY ZAWÓR ROZPRĘŻNY

Zastosowanie elektronicznego zaworu rozprężnego precyzyjnie i szybko reguluje przepływ czynnika chłodniczego, zwiększając sprawność pompy ciepła.

MATERIAŁ ASA

Na panelu i górnej pokrywie, odporny na korozję i warunki atmosferyczne, zapewniający długą żywotność urządzenia.

CZUJNIK CIŚNIENIA

Poprzez precyzyjną kontrolę ciśnienia czynnika chłodniczego, zaawansowany system sterowania dopasowuje bieżące parametry pracy urządzenia oraz zabezpiecza przed niepożądanymi przerwami w dostarczaniu ciepła do budynku.

Nowoczesne **technologie**

Innowacyjna konstrukcja pompy ciepła, zastosowane materiały oraz rozwiązania techniczne zapewniają cichą pracę urządzenia. Nowoczesne technologie są stale testowane i optymalizowane pod kątem pełnego komfortu użytkowania.

IZOLACJA DŹWIĘKOSZCZELNA

Obudowa jest ze wszystkich stron w pełni zabezpieczona materiałem dźwiękochłonnym, który skutecznie pochłania dźwięki podczas pracy sprężarki.

AMORTYZACJA I REDUKCJA HAŁASU

Konstrukcja zawieszenia znacznie minimalizuje wibracje podczas pracy urządzenia, co przekłada się na redukcję hałasu.

NOWOŚĆ

STYLOWY **DESIGN OBUDOWY**

Wyróżniający się wzór fali i innowacyjna konstrukcja obudowy bez widocznych śrub na powierzchni jednostki.

CENTRALNY SYSTEM STEROWANIA

Wbudowany port szeregowy RS485 umożliwia komunikację z każdym urządzeniem.

Intuicyjne sterowanie

Wysokiej klasy sterownik z 5-calowym kolorowym ekranem dotykowym umożliwia szybki wgląd w parametry pracy pompy, takie jak temperatura oraz zużycie energii.

ŁATWA KONFIGURACJA

WIELOJĘZYCZNE MENU (W TYM JĘZYK POLSKI)

SPRAWDZANIE PARAMETRÓW PRACY W CZASIE RZECZYWISTYM

Pompy ciepła
Kaisai #R290

- **Pompy ciepła KAISAI #R290** są przygotowane do obsługi układów grzewczych oraz produkcji ciepłej wody użytkowej.
- Po podłączeniu przewodów hydraulicznych, zasilania elektrycznego i panelu dotykowego możemy rozpocząć ogrzewanie naszego obiektu.
- Wbudowany układ sterowania jest przygotowany do podłączenia dodatkowych zewnętrznych elementów (opcja): dwustopniowy przepływowy podgrzewacz, zawór przełączający, czujniki temperatury zasobnika, czujniki temperatury pomieszczenia, dodatkowe termostaty i inne wejścia sterujące.

KHX-09PY1 / KHX-14PY3 / KHX-16PY3

Model			KHX-09PY1	KHX-14PY3	KHX-16PY3
Ogrzewanie **A7W35 ΔT=5, R.H. 85%**	wydajność grzewcza (zakres)	kW	8.90 (3.10 ~ 8.90)	14.95 (5.40 ~ 14.95)	22.00 (8.00 ~ 22.00)
	pobór mocy elektrycznej	kW	1.98 (0.68 ~ 2.10)	3.29 (1.05 ~ 3.85)	4.94 (1.60 ~ 6.90)
	COP	W/W	4.49 (4.76 ~ 4.23)	4.54 (5.09 ~ 4.53)	4.45 (4.99 ~ 4.44)
Ogrzewanie **A2W55 ΔT=5, R.H. 85%**	wydajność grzewcza nominalna	kW	6.52	10.95	16.11
	pobór mocy elektrycznej	kW	2.19	3.65	5.48
	COP	W/W	2.97	3.00	2.94
Ogrzewanie **A-7W35 ΔT=5, R.H. 85%**	wydajność grzewcza nominalna	kW	7.18	12.06	17.75
	pobór mocy elektrycznej	kW	1.87	3.11	4.65
	COP	W/W	3.84	3.88	3.82
Chłodzenie **A35W7 ΔT=5**	zakres wydajności chłodniczej	kW	1.20 ~ 5.72	3.60 ~ 10.50	4.20 ~ 15.00
	zakres pobóru mocy elektrycznej	kW	0.65 ~ 2.40	1.12 ~ 4.47	1.80 ~ 7.30
ErP	sezonowa efektywaność energetyczna ηS umiarkowany 35°C / 55°C	%	205 / 150	202 / 155	201 / 150
	roczne zużycie energii klimat umiarkowany 35°C / 55°C	kWh	1970 / 2575	3750 / 4828	5076 / 6672
	sezonowa efektywaność energetyczna ηS chłodny 35°C / 55°C	%	170 / 127	168 / 131	154 / 127
	roczne zużycie energii klimat chłodny 35°C / 55°C	kWh	3110 / 4019	5913 / 7536	9530 / 10599
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (strefa klimatu umiarkowanego)	TWW przy 35°C klasa		A+++	A+++	A+++
	TWW przy 55°C klasa		A+++	A+++	A+++
SCOP klimat umiarkowany / zimny	TWW dla 35°C	W/W	5.20 / 4.32	5.05 / 4.20	5.03 / 3.85
	TWW dla 55°C	W/W	3.83 / 3.40	3.88 / 3.28	3.75 / 3.18
Zasilanie	napięcie / ilość faz / częstotliwość	V/Ph/ Hz	230 / 1N / 50	380 ~ 415 / 3N / 50	380 ~ 415 / 3N / 50
	maksymalny prąd pracy (MCA)	A	13.5	10.5	15.8
Układ hydrauliczny	nominalny przepływ wody	m^3/h	1.0	1.7	2.9
	wysokość podnoszenia pompy	mH_2O	7.5	7.5	12.5
Poziom dźwięku	poziom mocy akustycznej (wg EN 12102)	dB(A)	57	58	62
	ciśnienie akustyczne (1m)	dB(A)	43	44	47
Zakres temperatury powietrza zewnętrznego	chłodzenie	°C	-5÷43	-5÷43	-5÷43
	ogrzewanie	°C	-25÷43	-25÷43	-25÷43
Zakres temperatury wody na wyjściu	chłodzenie	°C	5÷15	5÷15	5÷15
	ogrzewanie	°C	9÷75	9÷75	9÷75
Przyłącze wody	średnica - gwint zewnętrzny	cal	G1	G1	G1
Czynnik chłodniczy	symbol (GWP) / ilość czynnika	--- / kg	R290(3) / 0.50	R290(3) / 0.85	R290(3) / 1.3
Wymiary	urządzenia (sz/wys/dł)	mm	1167×795×407	1287×928×458	1250×1330×540
	opakowania (sz/wys/dł)	mm	1300×940×485	1420×1080×540	1380×1480×570
Waga	netto / w opakowaniu	kg	80	160	202

*) Powyższe dane techniczne są zgodne z wytycznymi norm EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013
*) Poziom mocy w trybie grzania został podany zgodnie z normą EN 12102 w warunkach zgodnych z EN 14825;

Ten dokument ma charakter informacyjny i prezentacyjny pomp ciepła marki Kaisai. | Zaawansowany technologicznie proces produkcji powoduje konieczność jego ciągłej kontroli i usprawnienia, stąd informacje zawarte w publikacji mogą ulegać zmianie. | Dane techniczne mogą ulec zmianie, a zdjęcia produktów są jedynie przykładowe i służą prezentacji wybranych modeli. | Produkty w rzeczywistości mogą różnić się od przedstawionych na zdjęciach. Aktualne informacje są zawsze dostępne na stronie www.kaisai.com

WE
CARE
ABOUT
AIR

kaisai.com