

KAISAI

POMPY CIEPŁA

POWIETRZE-WODA TYPU MONOBLOCK

KHY R290



Idealne do
**termomodernizacji
domu**



Przygotowane na
nowe przepisy
Unii Europejskiej



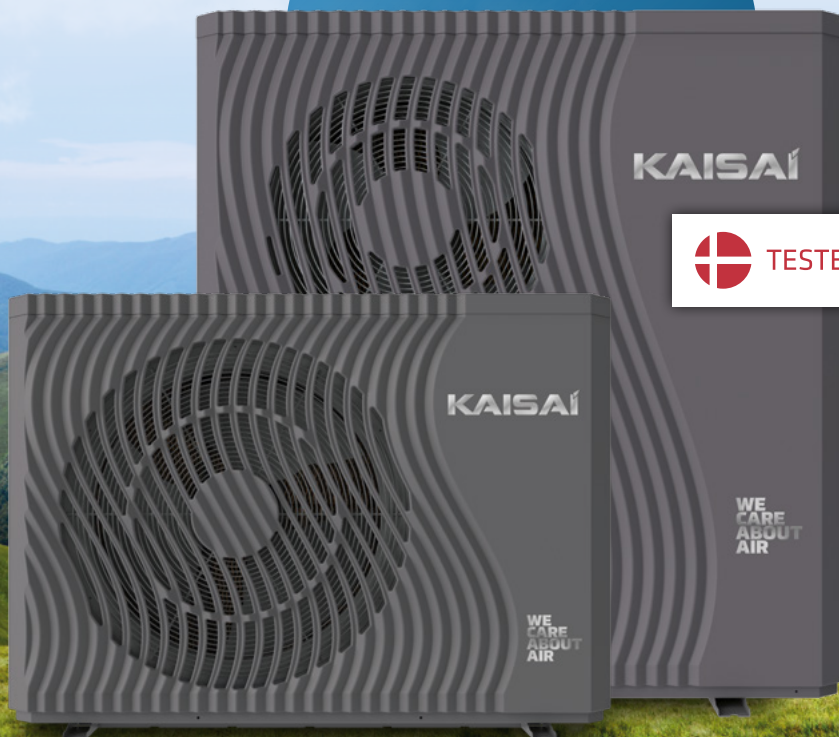
Na czynnik chłodniczy R290
**spełniający najnowsze
normy UE**



Zgodne z wymogami
**Dyrektywy Ekoprojekt
(ErP)**

R290

CZYNNIK PRZYJAZNY ŚRODOWISKU



TESTED IN DENMARK

2023

Pompa ciepła: najlepsze 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 ekologiczne i niezawodne źródło ciepła, z którego może skorzystać każdy.

Pompy ciepła są wspierane przez szereg programów dotacyjnych wymiany lub instalacji źródeł ciepła jak „Czyste Powietrze”, czy „Mój Prąd”. 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.



elastyczny system zarządzania energią



nowoczesny wygląd



czynnik przyjazny środowisku



najwyższa klasa energetyczna



cicha praca urządzenia

Ekologiczny 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.

ODP=0 neutralny dla warstwy ozonowej

GWP=3 niski wpływ na efekt cieplarniany

**WYSOKA SPRAWNOŚĆ
ENERGETYCZNA**

**DOBRE WŁAŚCIWOŚCI
TERMODYNAMICZNE**

**PRZYJAZNY ŚRODOWISKU
NATURALNEMU**





 **TESTED IN DENMARK**

Zalety pomp ciepła Kaisai



**INTELIGENTNE
ODSZRANIANIE**
WYMIENNIKA



**INTUICYJNE
STEROWANIE**



**DWA OBIEGI
GRZEWOCZE**



**STEROWNIK
DO PRACY
W KASKADZIE**

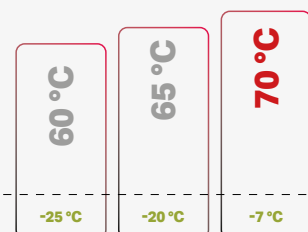


**TECHNOLOGIA
INWERTEROWA**



**KOLOROWY,
DOTYKOWY
WYŚWIETLACZ**

TEMPERATURA WYJŚCIA WODY



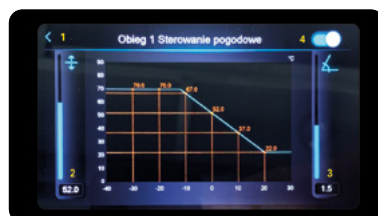
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA

WYSOKA TEMPERATURA WYJŚCIA WODY

Wymagana praca pompy w trybie biwalentnym np. z grzałką elektryczną. Uzyskanie zadanej temperatury możliwe jest pod warunkiem właściwego doboru pompy ciepła do zapotrzebowania na moc grzewczą budynku. Grzałka nie jest dostarczana z urządzeniem.



Aplikacje i obiegi



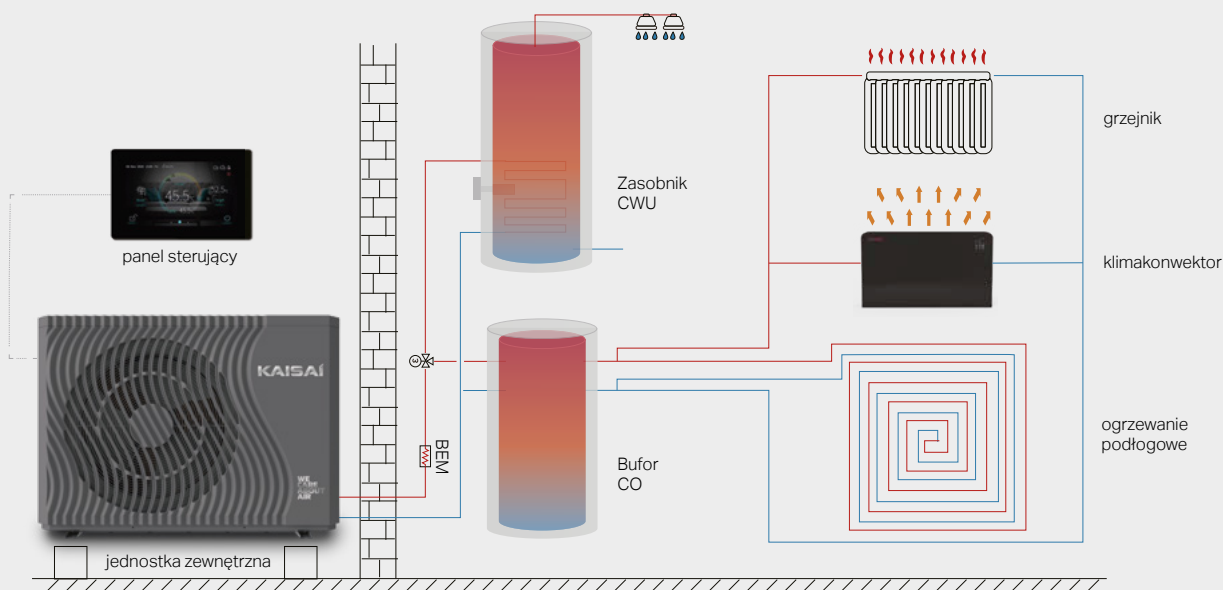
intuicyjne ustawienia
krzywej grzewczej



zaawansowane sterowanie
dwoma obiegami grzewczymi

Możliwości pompy ciepła

Pompa ciepła KHY oferuje szeroką funkcjonalność realizując wszystkie potrzeby użytkownika m.in. ogrzewanie dwoma obiegami: grzejnikowym i podłogowym, regulację temperatury zgodnie z krzywą grzewczą, przygotowanie ciepłej wody użytkowej, chłodzenie oraz ochronę środowiska poprzez wykorzystanie odnawialnej energii z otoczenia.



Nowoczesne technologie

Innowacyjna konstrukcja pompy ciepła, zaawansowane 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.

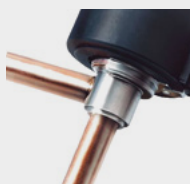
MATERIAŁ ASA

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



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.**



ELEKTRONICZNY ZAWÓR ROZPRĘŻNY

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



SPRĘŻARKA INWERTEROWA

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



SILNIK WENTYLATORA PRĄDU STAŁEGO

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



PŁYTOWY WYMIENNIK CIEPŁA SWEP

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



Intuicyjne sterowanie

Wysokiej klasy sterownik z 5-calowym kolorowym ekranem dotykowym umożliwia szybki wgląd w parametry pracy pompy.



**ŁATWA
KONFIGURACJA**



**WIELOJĘZYCZNE MENU
(W TYM JĘZYK POLSKI)**

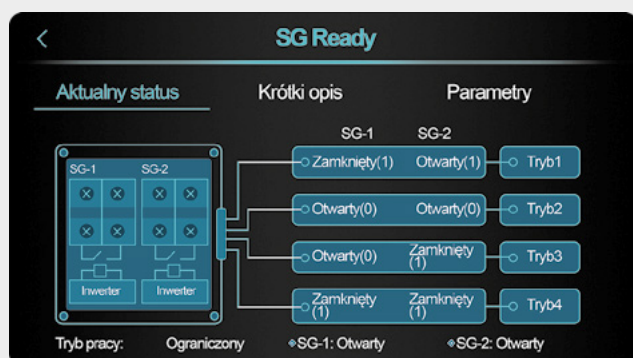


**SPRAWDZANIE PARAMETRÓW
PRACY W CZASIE RZECZYWISTYM**

Smart Grid

Elastyczne możliwości konfiguracji Smart Grid pozwalają na optymalne zarządzanie energią w domu.

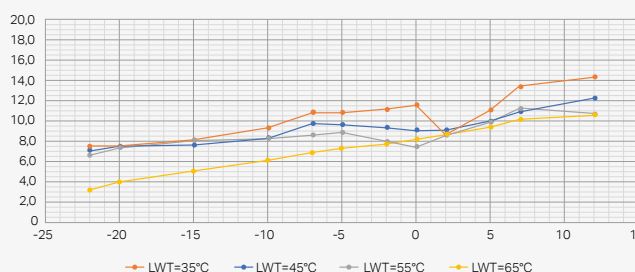
Różne scenariusze kierują energią elektryczną do zdefiniowanych odbiorników, dzięki temu możliwa jest redukcja kosztów eksploatacji.



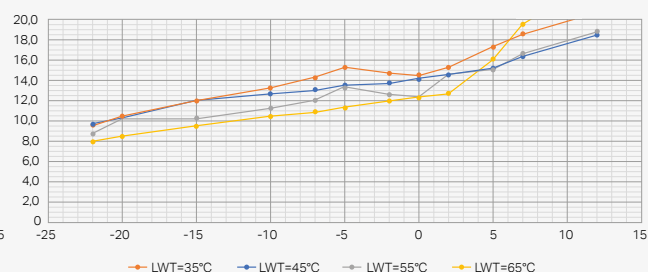
KHY-12PY3 / KHY-15PY3

Model			KHY-12PY3	KHY-15PY3
				
Ogrzewanie A7W35 ΔT=5, R.H. 87%	wydajność grzewcza (zakres)	kW	11.60 (5.20 ~ 13.40)	15.45 (6.30 ~ 18.60)
	pobór mocy elektrycznej (zakres)	kW	3.80 (1.20 ~ 3.80)	5.20 (1.59 ~ 5.40)
	COP (zakres)	W/W	3.11 (2.90 ~ 4.30)	2.98 (2.60 ~ 4.00)
Ogrzewanie A-10W35 ΔT=5, R.H. 70%	wydajność grzewcza nominalna	kW	9.06	12.43
	pobór mocy elektrycznej	kW	3.28	6.00
	COP	W/W	2.77	2.07
Ogrzewanie A-10W55 ΔT=5, R.H. 70%	nominalna pojemność grzania	kW	8.49	12.22
	zużycie energii elektrycznej	kW	4.44	7.47
	COP	W/W	1.91	1.64
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (strefa klimatu umiarkowanego)	TWW przy 35°C klasa	-	A++	A+++
	TWW przy 55°C klasa	-	A++	A++
Zasilanie	napięcie / ilość faz / częstotliwość	V/Ph Hz	380 ~ 415 / 3N / 50	380 ~ 415 / 3N / 50
	maksymalny prąd pracy (MCA)	A	10.5	15.0
Układ hydrauliczny	nominalny przepływ wody	m³/h	1.7	2.9
	wysokość podnoszenia pompy	mH ₂ O	5.5	6.9
Poziom dźwięku	poziom mocy akustycznej (wg EN 12102)	dB(A)	63	62
	ciśnienie akustyczne (1m)	dB(A)	51.5	50
Zakres temperatury powietrza zewnętrznego	chłodzenie	°C	-5÷43	-5÷43
	ogrzewanie	°C	-25÷43	-25÷43
Zakres temperatury wody na wyjściu	chłodzenie	°C	5÷15	5÷15
	ogrzewanie	°C	9÷70	9÷70
Przylącze wody	średnica - gwint zewnętrzny	cal	G1	G1
Czynnik chłodniczy	symbol (GWP) / ilość czynnika	--- / kg	R290(3) / 0.85	R290(3) / 1.30
Wymiary	urządzenia (sz/wys/dł)	mm	1287×928×458	1250×1330×540
	opakowania (sz/wys/dł)	mm	1420×1080×540	1380×1480×570
Waga	netto / w opakowaniu	kg	160 / 163	202 / 205

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ GRZEWCA KHY-12PY3



MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ GRZEWCA KHY-15PY3



*) 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 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



kaisai.com