**HITACHI** 

# Pompy ciepła

Chłodzenie i ogrzewanie





# SPIS TREŚCI

04	Przegląd produktów
06	Pompy ciepła powietrze-woda i ich zastosowania
10	Osiem zalet serii Yutaki
14	Yutaki S80
18	Yutaki S
22	Yutaki S Combi
28	Yutaki M
32	Yutampo
36	Akcesoria
38	Hi-Kumo: aplikacja zdalnego sterowania

# POMPY CIEPŁA

## PRZEGLĄD PRODUKTÓW





## **PONAD 60**

lat doświadczenia z technologiami klimatyzacji i ogrzewania

PONAD 4,5

miliona wyprodukowanych instalacji **grzewczych** 

PONAD 400 000

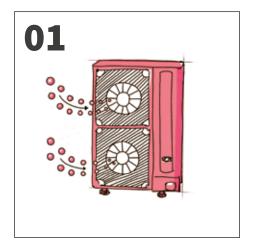
nabywców w Europie

# POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA

# Zrównoważona technika grzewcza

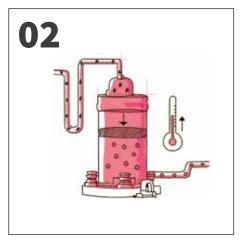
#### **JAK TO DZIAŁA?**

Modele serii Yutaki są pompami ciepła typu powietrze-woda. Pompa taka czerpie ciepło z powietrza, zamieniając je w energię do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.



#### Ciepło z powietrza

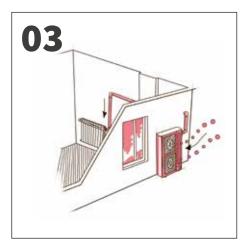
Wentylatory przetaczają powietrze zewnętrzne przez parownik. Powietrze oddaje ciepło do czynnika chłodniczego w parowniku. Temperatura wrzenia czynnika chłodniczego jest bardzo niska (wynosi -53°C), przez co czynnik łatwo paruje.



#### Sprężarka

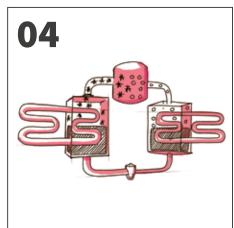
Czynnik chłodniczy, rozprężony do fazy gazowej, trafia do sprężarki, która skrapla go i jednocześnie podnosi jego temperaturę. UKŁAD WYMIANY CIEPŁA
POWIETRZE-WODA PRZEJMUJE
ENERGIĘ Z POWIETRZA
ZEWNĘTRZNEGO, PRZEKAZUJĄC JĄ
DO POMIESZCZEŃ W TRYBIE
OGRZEWANIA — DZIAŁA ZAŚ
ODWROTNIE PODCZAS CHŁODZENIA
POMIESZCZEŃ.

RACHUNKI ZA
OGRZEWANIE NIŻSZE
NAWET O
750/0



#### Wymiana ciepła

Czynnik chłodniczy przepływając przez wymiennik jednostki wewnętrznej oddaje ciepło do obiegu wodnego. Ogrzewając wodę umożliwia pracę w trybie grzania budynku oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.



#### Kolejny cykl procesu wymiany ciepła

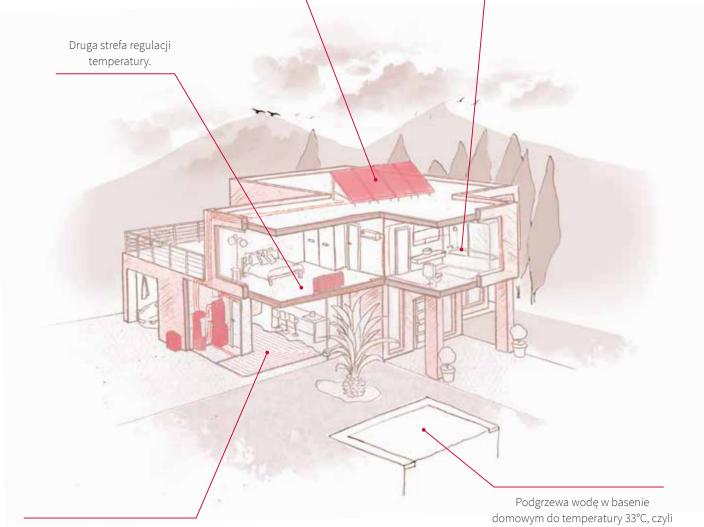
Czynnik chłodniczy przepływa przez zawór rozprężny, w którym jego temperatura i ciśnienie maleją. Z zaworu trafia znów do parownika, i cykl wymiany ciepła rozpoczyna się od nowa.

# **WSZYSTKIE INSTALACJE W JEDNEJ**

OGRZEWANIE + CHŁODZENIE + PRZYGOTOWANIE C.W.U. + KOLEKTORY SŁONECZNE + OGRZEWANIE BASENOWE

Urządzenie może podgrzewać ciepłą wodę użytkową we wbudowanym zbiorniku lub osobnym zasobniku c.w.u.

Pompa ciepła podgrzewa c.w.u. wspólnie z kolektorami słonecznymi. Energia słoneczna trafia do wymiennika ciepła c.w.u.



Ogrzewanie podłogowe, grzejniki c.o., czy klimakonwektory wentylatorowe — seria Yutaki pracuje wedle zapotrzebowania na komfort w pomieszczeniach, grzejąc zimą i chłodząc latem.

optymalnej dla zażywających kąpieli.



# KOMFORT PRZEZ CAŁY ROK

Czy jest coś lepszego w zimne dni, niż powrót do ciepłego, przytulnego wnętrza własnego domu? Odkryj instalację pompy ciepła, źródła energii odnawialnej i twoich oszczędności.

# SERIA YUTAKI

### **ZALETY SERII YUTAKI**

### KLASA ENERGETYCZNA A+++

## 1 KW ENERGII ELEKTRYCZNEJ DAJE PONAD 5 KW ENERGII CIEPLNEJ

#### ENERGIA ODNAWIALNA TO GWARANCJA OSZCZĘDNOŚCI

01

Instalacja pompy ciepła odznacza się wysoką sprawnością energetyczną, ponieważ wytwarza więcej energii cieplnej, niż zużywa energii elektrycznej. Pompa ciepła Yutaki ze współczynnikiem wydajności COP = 5,25 pobiera zaledwie 20% energii elektrycznej, by pracować wydajnie. Pozostałych 80% energii czerpie z powietrza zewnętrznego — ta część energii jest zatem całkowicie za darmo.



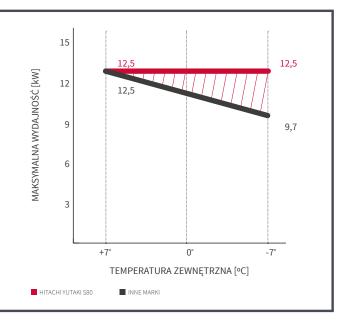
#### Ⅎ

# Pompy ciepła

#### OPTYMALNA WYDAJNOŚĆ

02

Pompy ciepła Yutaki są stabilnymi źródłami ogrzewania, nawet przy skrajnie niesprzyjającej pogodzie, czyli w bardzo niskich temperaturach zewnętrznych. W takich warunkach maleje natomiast wydajność pomp ciepła konkurencyjnych marek — aby działały sprawnie, trzeba dostarczyć więcej energii elektrycznej, zwiększając zatem koszty eksploatacji.





## NOWE, KOMPAKTOWE, LEKKIE MODELE

03

Mniejsze gabaryty i ciężar pompy ciepła ułatwiają znacznie jej transport i montaż. Są na tyle niewielkie, że można zainstalować je np. w kuchni. Akcesoria do pomp serii Yutaki pasują do wszystkich ich modeli, co znacznie ułatwia wykonanie instalacji i jej konserwację.

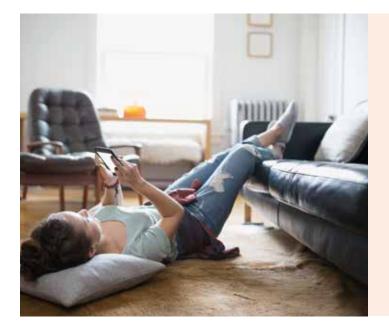
#### WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ TECHNOLOGII INWERTEROWEJ

04

HITACHI używa w pompach ciepła sprężarek scroll napędzanych inwerterowo. Zwiększa to, w porównaniu z tradycyjnie napędzanymi sprężarkami, wydajność instalacji nawet o 30%. Sprzyja to większej oszczędności energii, a także wydłuża trwałość użytkową instalacji.

**HITACHI** GWARANTUJE WYDAJNĄ PRACĘ SWOICH POMP CIEPŁA NAWET W TEMPERATURZE ZEWNĘTRZNEJ DO -25°C\*.

<sup>\*</sup> W zależności od modelu urządzenia.



#### WYŻSZA WYDAJNOŚĆ, MNIEJSZE ZUŻYCIE

05

Porównując pompę ciepła powietrzewoda serii Yutaki z pompą ciepła marki konkurencyjnej o tej samej mocy, to pompa firmy **HITACHI** wyróżnia się znacznie mniejszym zużyciem energii elektrycznej. Dlaczego? Ponieważ nie wymaga dogrzewania elektrycznego podczas niskich temperatur zewnętrznych — nie licząc bardzo silnych mrozów.

### BARDZO SZYBKA KONFIGURACJA INSTALACJI ZA POMOCĄ KREATORA

#### ODWRACALNY CYKL CIEPLNY: CIEPŁO ZIMĄ, CHŁÓD LATEM

06

Pompa ciepła może również chłodzić w tzw. odwróconym cyklu cieplnym — jeśli wyposażona jest w zakupiony oddzielnie zestaw do chłodzenia.
Podłączone wówczas do układu ogrzewanie podłogowe, które daje ciepło zimą, będzie chłodziło latem, sprzyjając komfortowi cieplnemu w domu przez cały rok. Ogrzewanie podłogowe można w trybie chłodzenia zastąpić np. klimakonwektorem.



#### JEDEN STEROWNIK, WSZYSTKIE FUNKCJE POD RĘKĄ

07

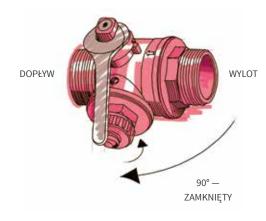
Sterownik YUTAKI umożliwia korzystanie ze wszystkich funkcji pracy i regulacji instalacji: ogrzewania, klimatyzacji, przygotowania c.w.u., ogrzewania kolektorami słonecznymi i podgrzewania wody w basenie. Sprawdza się nawet w roli termostatu pokojowego — sterownik można wyjąć z panelu przedniego i umieścić w dowolnym pomieszczeniu. W ten sposób można regulować temperaturę w dwóch lub trzech pomieszczeniach (wymagany zestaw do regulacji temperatury w drugim obiegu\*).

\* Akcesoria w oddzielnej sprzedaży.

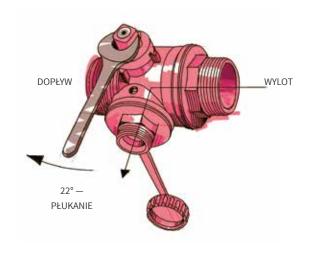
#### ŁATWA OBSŁUGA TECHNICZNA

Pompa ciepła wyposażona jest w zawór kulowy obiegu wody z wymiennym filtrem, którego stan łatwo jest skontrolować. Filtr można równie łatwo wyjąć i wyczyścić — nie ingerując w obieg grzewczy wody. Zastosowany zawór wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji i łatwiejszy montaż instalacji – jednocześnie wymaga niewiele miejsca.

Zmniejsza również straty ciśnienia w instalacji.











**YUTAKI M** 

**YUTAKI S** 

**YUTAKI S80** 

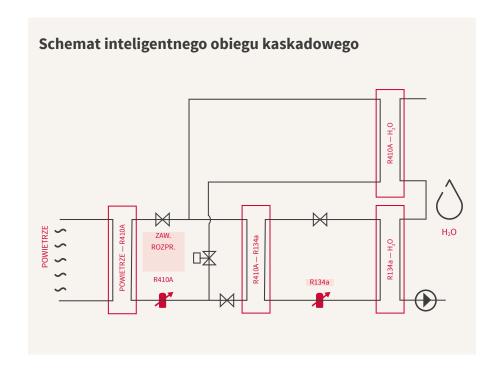
**YUTAKI S COMBI** 



# Pompy ciepła

#### Inteligentny obieg kaskadowy Najwyższa sprawność na rynku

Pompa ciepła Yutaki S80 pracuje z dwoma czynnikami chłodniczymi: R410A i R134A. Tzw. inteligentny obieg kaskadowy automatycznie dobiera parametry pracy pompy, w tym obieg czynnika chłodniczego, w zależności od zapotrzebowania na ciepło. Gdy zapotrzebowanie na ciepło jest niewielkie, pompa pracuje na czynniku R410A. Gdy pompa musi wytworzyć więcej ciepła, włącza się drugi obieg z czynnikiem chłodniczym R134a. Pompa nieustannie kontroluje pobór energii i ciepła, gwarantując optymalny komfort w pomieszczeniach.



DOSKONAŁA ALTERNATYWNA DLA KOTŁÓW **DWUFUNKCYJNYCH** 



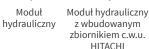
#### Różne konfiguracje – dla instalacji grzewczych każdego typu

Pompa ciepła Yutaki S80 dostępna jest w wersji dla instalacji centralnego ogrzewania oraz dla instalacji centralnego ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Dwa zbiorniki c.w.u. — jeden o pojemności 200 litrów i drugi 260 litrów — można zamontować bezpośrednio na pompie lub obok niej.









Moduł hydrauliczny ze zbiornikiem c.w.u. HITACHI



Moduł hydrauliczny z zasobnikiem c.w.u. (nabywanym oddzielnie)

Pompa ciepła z montażem bocznym zbiornika ma wszystkie króćce przyłączeniowe umieszczone na górze, co znacznie upraszcza połączenie instalacji. Jeżeli pompa ma zbiornik montowany na górze, przyłącza wyprowadzone są z tyłu.

#### Czysta woda – na okrągło

W zasobniku c.w.u. znajduje się filtr ze stali nierdzewnej, który chroni wodę przed rozwojem drobnoustrojów — nawet gdy stoi ona w zbiorniku przez długi czas (np. gdy domownicy są na wakacjach).

#### Inteligentne sterowanie instalacją

Sterownik zdalny z wyświetlaczem LCD i termostatem łączy w sobie wszystkie funkcje regulacji i nadzoru instalacji grzewczych i chłodniczych budynku, nie wymagając dodatkowych akcesoriów do m.in. programowania tygodniowego kalendarza ogrzewania pomieszczeń i podgrzewania ciepłej wody użytkowej czy sterowania pracą pompy wodnej w trybie energooszczędnym. Sterownik współpracuje także z termostatem bezprzewodowym.





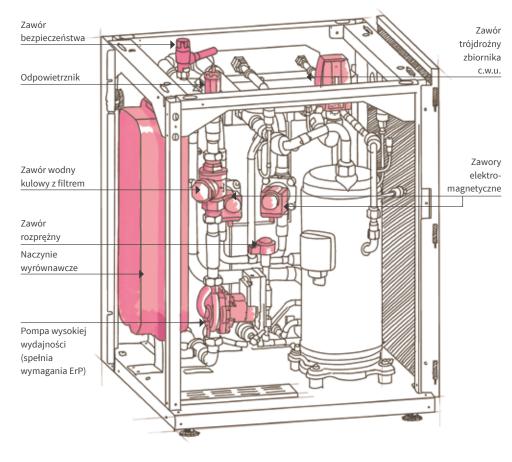
Yutaki S80 może podgrzewać wodę w obiegu c.o. z instalacją podłogową lub grzejnikami aż do 80°C, nawet przy temperaturze -25°C na zewnątrz pomieszczeń. Dlatego właśnie nadaje się idealnie do instalacji remontowanych oraz inwestycji o szczególnych wymaganiach wobec ogrzewania. Pompa ciepła może również podgrzewać ciepłą wodę użytkową, ponieważ współpracuje z wszystkimi modelami zbiorników c.w.u. firmy Hitachi.



**YUTAKI S80** 

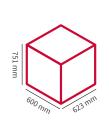


**YUTAKI S80** 



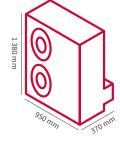
YUTAKI S80

#### **Wymiary**

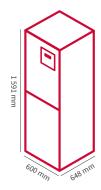


RWH-4VNFE 126 kg

RWH-4NFE **127 kg** RWH-5-6VNFE **129 kg** RWH-5-6NFE 130 kg







RAS-4-6WH(V)NPE **103 kg** 

DHWS-200S-2.7H2E\* **62 kg** 

DHWS-260S-2.7H2E\* **77 kg** 

\* Dotyczy zbiorników c.w.u.: podana wysokość urządzenia uwzględnia minimalną wysokość podczas montażu.

#### DANE TECHNICZNE YUTAKI S80

10171111000								
			YUTAKI S80 4HP	YUTAKI S80 5HP	YUTAKI S80 6HP	YUTAKI S80 4HP	YUTAKI S80 5HP	YUTAKI \$80 6HP
			Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazow
Jednostka wewnętrzna	a		RWH-4.0VNF(W)E	RWH-5.0VNF(W)E	RWH-6.0VNF(W)E	RWH-4.0NF(W)E	RWH-5.0NF(W)E	RWH-6.0NF(W)E
Wersja ze zbiornikiem c	.w.u. obok jednostki wewnętrznej		RWH-4.0VNFE	RWH-5.0VNFE	RWH-6.0VNFE	RWH-4.0NFE	RWH-5.0NFE	RWH-6.0NFE
Wersja ze zbiornikiem o	.w.u. na jednostce wewnętrznej		RWH-4.0VNFWE	RWH-5.0VNFWE	RWH-6.0VNFWE	RWH-4.0NFWE	RWH-5.0NFWE	RWH-6.0NFWE
Zasilanie			1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz
Poziom mocy akustycz	nej (2)	dB(A)	57	57	58	57	57	58
Średnica rur (ciecz/gaz	)	mm	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88
Zakres pracy	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 - +25	-25 – +25
w trybie grzania	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+20 - +80	+20 - +80	+20 - +80	+20 - +80	+20 - +80	+20 - +80
Zakres pracy	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-25 - +35	-25 - +35	-25 – +35	-25 – +35	-25 - +35	-25 - +35
zbiornika c.w.u.	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75
Czynnik chłodniczy			R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Zład czynnika chłodnic	zzego / GWP	kg / tona CO <sub>2</sub>	1,90 / 2,717	1,90 / 2,717	1,90 / 2,717	1,90 / 2,717	1,90 / 2,717	1,90 / 2,717
Sprężarka			Scroll DC Inverter					
	Wysokość (z przyłączami)	mm	751 (802)*	751 (802)*	751 (802)*	751	751	751
Wymiary	Szerokość	mm	600	600	600	600	600	600
	Głębokość (z przyłączami)	mm	623	623	623	623 (680)*	623 (680)*	623 (680)*
Ciężar		kg	126	129	129	127	130	130
Wysokość ze zbiornikie	m c.w.u.	kg	136	139	139	137	140	140

Jednostka zewnętrzna		RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE	RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
Pobór mocy (1) Ogrzewanie	kW	2,12	2,90	3,43	2,12	2,90	3,43
Wydajność maksymalna (1) Ogrzewanie	kW	11,00 (15,20)	14,00 (16,70)	16,00 (17,80)	11,00 (15,20)	14,00 (16,70)	16,00 (17,80)
COP przy 7°C na zewn. / 30–35°C wody		5,00	4,71	4,57	5,00	4,71	4,57
Klasa energetyczna przy 35°C		A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++
Zasilanie		1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz
Poziom ciśnienia akustycznego (2)	dB(A)	49	50	50	49	50	50
Poziom hałasu (2)	dB(A)	63	64	65	63	64	65
Przepływ powietrza	m3/h	4800	5400	6000	4800	5400	6000
Średnica rur (ciecz/gaz)	mm	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88
Maks. długość	m	75	75	75	75	75	75
Maksymalna różnica wysokości:	m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Zakresy temperatury pracy (chłodzenie / grzanie / c.w.u.)	°C (DB)	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Zład czynnika chłodniczego (maks. długość rurociągów czynnika bez uzupełniania zładu) / GWP	kg/tona CO <sub>2</sub>	3,30 (60) / 6,890	3,40 (60) / 7,099	3,40 (60) / 7,099	3,30 (60) / 6,890	3,40 (60) / 7,099	3,40 (60) / 7,099
Sprężarka		Scroll DC Inverter					
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	mm	1 380 × 950 × 370	1 380 × 950 × 370	1 380 × 950 × 370	1 380 × 950 × 370	1 380 × 950 × 370	1 380 × 950 × 370
Ciężar	kg	103	103	103	103	103	103

Zbiornik c.w.u.			DHWS200S-2.7H2E	DHWS260S-2.7H2E
Zasilanie			1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz
	Wysokość z osobnym zbiornikiem (Wysokość wbudowanego zbiornika)	mm	1282 (1980)*	1591 (2289)*
Wymiary	Szerokość	mm	600	600
	Głębokość (z przyłączami)	mm	648 (675)	648 (675)
Ciężar		kg	62	77
Pojemność netto			190	250
Maks. temperatura į	pracy	°C	75	75
ćdut	Dopływ wody	mm	G 19,1 (zewn.)	G 19,1 (zewn.)
Średnica rur	Wylot wody	mm	G 19,1 (zewn.)	
Sterowniki przewod	lowe		PC-ARFHE	PC-ARFHE

<sup>\*</sup> Dotyczy wysokości jednostki urządzenia z podstawą montażową o minimalnej wysokości. Wysokość tę można zwiększyć o +30 mm.

(2) Poziom akustyczny zmierzono w poniższych warunkach:
Temperatura zewnętrzna: 7°C (DB) / 6°C (WB) Temperatura wody na dopływie / wylocie: 30/35°C. Pomiar poziomu akustycznego przeprowadzono w komorze akustycznej, z mikrofonem pomiarowym na wysokości 1,5 m nad posadzką i w odległości 1 m od czoła badanego urządzenia. Poziom ciśnienia akustycznego zmierzono w komorze pogłosowej, wg wymagań normy EN 12102. Warunki otoczenia przyjęto wedle normy EN 14511.

Uwaga: Pompa ciepła RWH-4X.XVNFE (bez wbudowanego zbiornika c.w.u.) może pracować z zasobnikami ciepłej wody użytkowej innych producentów.

<sup>(1)</sup> Wartości nominalne wydajności chłodniczej i grzewczej wyznaczono wedle normy EN 14511 i dla następujących warunków:

- Chłodzenie: Temperatura wody na dopływie — 12°C, temperatura wody na wylocie — 7°C, temperatura zewnętrzna — 35°C (DB).

- Ogrzewanie: Temperatura wody na dopływie — 30°C, temperatura wody na wylocie — 35°C, temperatura zewnętrzna — 7°C (DB) / 6°C (WB). Długość rurociągu — 7,5 m, spad rurociągu — 0 m.



WSZYSTKO W JEDNYM: CHŁODZENIE, OGRZEWANIE I CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

NIEWIELKIE WYMIARY: MODELE O WYDAJNOŚCI 4,30-7,50 KW MOŻNA ZAMONTOWAĆ NAWET W KUCHNI

## Najwyższy współczynnik COP na rynku

Nowe pompy ciepła Yutaki S **to wydajność wyższa o 15 % w stosunku do poprzednich modeli.** Przekłada się to na najwyższy współczynnik wydajności COP — w porównaniu z urządzeniami innych producentów.

#### Spełnia wszystkie wymagania

Pompy ciepła Yutaki S dostępne są w szerokim zakresie mocy, od 4,30 kW do 24 kW. Dostępny jest również model o mocy 6,00 kW -

#### wyjątkowy w swojej klasie na rynku.







YUTAKI S MINI 4,30-7,50 KW

YUTAKI S MEDIUM 11.00-16.00 KW

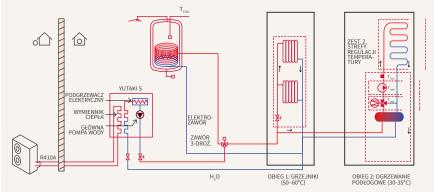
YUTAKI S BIG 20.00-24.00 KW

#### Cztery tryby pracy

Pompa ciepła Yutaki S może pracować w trybach: komfortowym, energooszczędnym, szybkiego podgrzania wody oraz wakacyjnym. Dzięki temu każdy użytkownik może dobrać jej wydajność do własnych upodobań i przyzwyczajeń domowników.

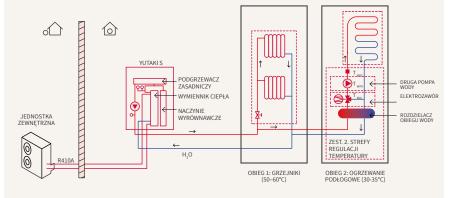
#### Instalacja: zbiornik c.w.u. + 2 obiegi grzewcze o niskiej i wysokiej temperaturze

Schemat przedstawia instalację z pompą ciepła Yutaki S i zbiornikiem c.w.u. (z wbudowaną lub nie nagrzewnicą elektryczną), zasilającymi dwa różne obiegi — instalację c.o. z grzejnikami na wodę do maks. 60°C oraz instalację ogrzewania podłogowego, zasilaną wodą o temperaturze 35°C. Instalacja taka wymaga zestawu do regulacji temperatury w drugim obiegu.



#### Schemat instalacji bez zbiornika c.w.u.

Instalacja taka jest prostsza — nie trzeba zużywać ciepła przede wszystkim na podgrzewanie ciepłej wody użytkowej. Podgrzana woda trafia bezpośrednio do pierwszego obiegu c.o. (o wyższej temperaturze), a następnie do drugiego, czyli ogrzewania podłogowego (o niższej temperaturze).











Pompa ciepła **Yutaki S** może pokryć zapotrzebowanie każdego domostwa na klimatyzację wnętrz: może grzać, chłodzić, i jednocześnie podgrzewać ciepłą wodę użytkową.

Jest niewielka i prosta w montażu, a zatem nadaje się idealnie do nowobudowanych inwestycji. Może podgrzewać wodę w c.o. z instalacją podłogową, grzejnikami i klimakonwektorami.

Po podłączeniu do zbiornika c.w.u., pompa przygotowuje także ciepłą wodę użytkową. Dzięki szerokiemu zakresowi charakterystyki pracy działa sprawnie nawet w skrajnych warunkach pogodowych, przy temperaturze zewnętrznej od -25°C do 46°C\*.

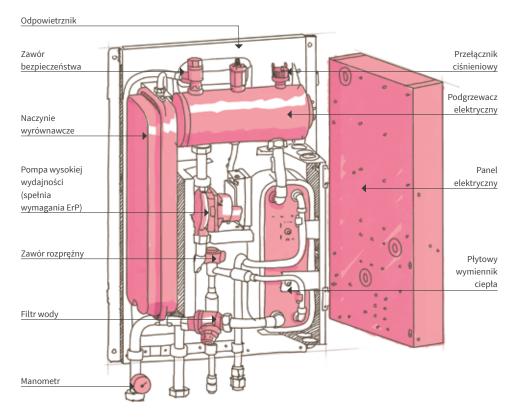


**YUTAKI S** 



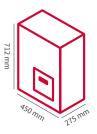
# **YUTAKI S**

### YUTAKI S

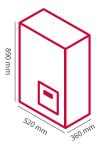


YUTAKI S MINI 2-3 CV

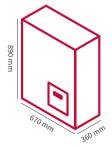
#### Wymiary



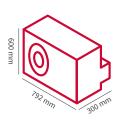
RWM-2NE **37 kg**RWM-2.5NE **38 kg**RWM-3NE **39 kg** 



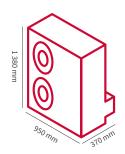
RWM-4NE **46 kg** RWM-5-6NE **48 kg** 



RWM-8NE **60 kg** RWM-10NE **62 kg** 



RAS-2-2,5WHVNP **43 kg** RAS-3WHVNP **44 kg** 



RAS-4-WHNPE 103 kg
RAS-8WHNPE 137 kg
RAS-10WHNPE 139 kg

#### DANE TECHNICZNE YUTAKI S

			Yutaki S 2 HP	Yutaki S 2,5 HP	Yutaki S 3 HP	Yutaki S 4 HP	Yutaki S 5 HP	6 HP	Yutaki S 4 HP	Yutaki S 5 HP	6 HP	8 HP	Yutaki S 10 HP
			Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe
Jednostka wewnętrzna			RWM-2.0NE	RWM-2.5NE	RWM-3.0NE	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE	RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Zasilanie			1 ~230 V / 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz					
Poziom mocy a	kustycznej (2)	dB(A)	37	37	37	39	39	39	39	39	39	47	47
Średnica rur (c	iecz/gaz)	mm	6,35 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /25,4	9,52 /25,4
Zakres pracy w trybie	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-15 - +25	-15 – +25	-15 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 - +25	-25 - +25	-25 - +25
grzania	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+20 - +55	+20 - +55	+20 - +55	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60
Zakres pracy w trybie	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46
chłodzenia	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22
Zakres pracy zbiornika	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-15 - +35	-15 - +35	-15 – +35	-25 – +35	-25 – +35	-25 – +35	-25 – +35	-25 - +35	-25 - +35	-25 - +35	-25 - +35
c.w.u.	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75
	Wysokość (z przyłączami)	mm	712 (782)	712 (782)	712 (782)	890 (960)	890 (960)	890 (960)	890 (960)	890 (960)	890 (960)	890 (960)	890 (960)
Wymiary	Szerokość	mm	450	450	450	520	520	520	520	520	520	670	670
	Głębokość (z przyłączami)	mm	275	275	275	360	360	360	360	360	360	360	360
Ciężar		kg	37	38	39	46	48	48	46	48	48	60	62

Jednostka zewnętrzna			RAS- 2WHVNP	RAS- 2.5WHVNP	RAS- 3WHVNP	RAS- 4WHVNPE	RAS- 5WHVNPE	RAS- 6WHVNPE	RAS- 4WHNPE	RAS- 5WHNPE	RAS- 6WHNPE	RAS- 8WHNPE	RAS- 10WHNPE
Pobór mocy (1)	Ogrzewanie	kW	0,77	1,21	1,60	2,12	2,90	3,43	2,12	2,90	3,43	4,58	5,51
Pobor mocy (1)	Chłodzenie	kW	1,17	1,54	2,14	2,11	2,87	3,65	2,11	2,87	3,65	4,41	6,15
vv y u a jii o s c	Ogrzewanie	kW	4,30 (7,00)	6,00 (9,00)	7,50 (11,00)	11,00 (15,20)	14,00 (16,70)	16,00 (17,80)	11,00 (15,20)	14,00 (16,70)	16,00 (17,80)	20,00 (25,50)	24,00 (32,00)
maksymalna (1)	Chłodzenie	kW	3,80 (4,90)	5,00 (5,80)	6,00 (7,00)	7,20 (11,80)	9,50 (12,60)	10,50 (13,70)	7,20 (11,80)	9,50 (12,60)	10,50 (13,70)	14,00 (16,40)	17,50 (20,60)
COP przy 7°C na z	zewn. / 30-35°C	wody	5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57	5,00	4,71	4,57	4,30	4,29
EER przy 35°C na zewn. / 7-12°C wody		3,12	3,15	2,75	3,30	3,54	3,31	3,30	3,54	3,31	3,12	2,81	
Klasa energetycz	na przy 35°C		A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++	A++	A+
Zasilanie			1 ~230 V / 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz	3 ~400 V 50 Hz					
Poziom ciśnienia akustycznego (2)		dB(A)	46	47	50	49	50	50	49	50	50	59	60
Poziom hałasu (2	2)	dB(A)	59	60	61	63	64	65	63	64	65	71	72
Przepływ powiet	rza	m³/h	2436	2436	2682	4800	5400	6000	4800	5400	6000	7620	8040
Średnica rur (cie	cz/gaz)	mm	6,35 /12,7	6,35 /12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/25,4	12,7 /25,4
Maks. długość		m	50	50	50	75	75	75	75	75	75	70	70
Maksymalna róż	nica wysokości	:	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Zakresy tempera (chłodzenie / grz		°C (DB)	+10 - +46 / -15 - +25 / -15 - +35	+10 - +46 / -15 - +25 / -15 - +35	+10 - +46 / -15 - +25 / -15 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35
Czynnik chłodni	czy		R410A										
Zład czynnika ch (maks. długość r czynnika bez uzu zładu) / GWP	rurociągów	kg (m) / tona CO <sub>2</sub>	1,40 (30) / 2,923	1,50 (30) / 3,312	1,70 (40) / 3,550	3,30 (60) / 6,890	3,40 (60) / 7,099	3,40 (60) / 7,099	3,30 (60) / 6,890	3,40 (60) / 7,099	3,40 (60) / 7,099	5,00 / 10,440	5,30 / 11,066
Sprężarka			Scroll DC Inverter										
Wymiary (wys. ×	szer. × gł.)	mm	600×792×300	600×792×300	600×792×300	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370
Ciężar		kg	43	43	44	103	103	103	103	103	103	137	139

<sup>(1)</sup> Wartości nominalne wydajności chłodniczej i grzewczej wyznaczono wedle normy EN 14511 i dla następujących warunków:

- Chłodzenie: Temperatura wody na dopływie — 12°C, temperatura wody na wylocie — 7°C, temperatura zewnętrzna — 35°C (DB).

- Ogrzewanie: Temperatura wody na dopływie — 30°C, temperatura wody na wylocie — 35°C, temperatura zewnętrzna — 7°C (DB) / 6°C (WB). Długość rurociągu — 7,5 m, spad rurociągu — 0 m.

<sup>(2)</sup> Poziom akustyczny zmierzono w poniższych warunkach:
Temperatura zewnętrzna: 7°C (DB) /6°C (WB) Temperatura wody na dopływie / wylocie: 30/35°C. Pomiar poziomu akustycznego przeprowadzono w komorze akustycznej, z mikrofonem pomiarowym na wysokości 1,5 m nad posadzką i w odległości 1 m od czoła badanego urządzenia. Poziom ciśnienia akustycznego zmierzono w komorze pogłosowej, wg wymagań normy EN 12102. Warunki otoczenia przyjęto wedle normy EN 14511.



#### 23

# Pompy ciepła

## Instalacja pompy ciepła z kolektorami słonecznymi

Wszystkie pompy ciepła Yutaki mogą współpracować z kolektorami słonecznymi, co przynosi oszczędności finansowe.

Modele pomp Yutaki S Combi mają natomiast wymiennik ciepła wbudowany w zasobnik c.w.u., zasilany energią z kolektorów słonecznych. Dzięki temu ten model pompy jest mniejszy od innych i odznacza się wyższą sprawnością energetyczną.

Zbiornik ze stali nierdzewnej\* z wbudowanym podgrzewaczem elektrycznym. Przygotowuje ciepłą wodę nawet w razie awarii agregatu skraplającego.

#### Oszczędność miejsca

Miejsce potrzebne na montaż najnowszego modelu pompy ciepła zmniejszono o 70% w stosunku do poprzedniego — dzięki wbudowanemu w pompę zbiornikowi wody. Dostępne są zbiorniki o pojemności 200 i 260 litrów.

#### Nowy, wyjątkowy model

Seria Yutaki S Combi **obejmuje nowy model o mocy 6,00 kW** — do niewielkich instalacji grzewczych. Idealnie uzupełnia zakres mocy 4,30–16,00 kW.

#### Proste, intuicyjne sterowanie

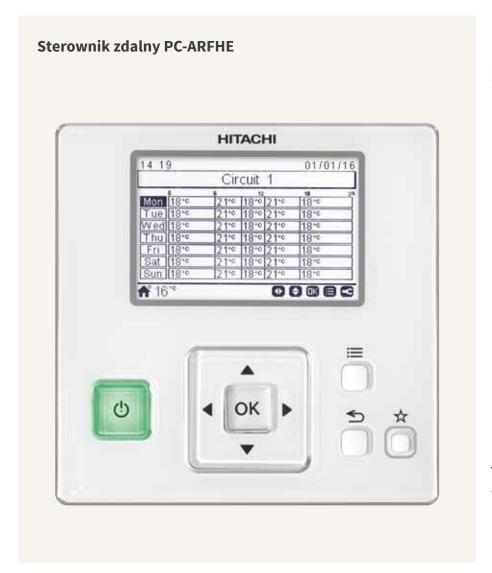
Nowy wyświetlacz LCD z interfejsem **ułatwiającym obsługę.** Sterownik zdalny z licznymi funkcjami, m.in. tygodniowego harmonogramu pracy i trybu energooszczędnej pracy pompy wodnej.

#### Łatwy montaż, prosta konserwacja

Montaż pompy ciepła Yutaki S Combi odbywa się na zasadzie **plug-and-play** — "po prostu podłącz i uruchom". Wymaga jedynie podłączenia do obiegu czynnika chłodniczego i zasilania elektrycznego agregatu zewnętrznego z wewnętrznym, i gotowe! Instalacja wodna **nie wymaga dodatkowych urządzeń ani rozbudowy** — wystarczy podłączyć ją do króćców we wbudowanym w pompę module.



3 W 1 JEDNYM: OGRZEWANIE, CHŁODZENIE I C.W.U.



<sup>\*</sup> Nie wymaga zabezpieczenia anodowego przed korozją zbiornika.



Pompa ciepła **Yutaki S Combi** to idealne rozwiązanie dla instalacji c.o. i c.w.u. w niewielkich lokalach.

Wymaga o 70% mniej miejsca niż inne pompy ciepła, a zatem zmieści się niemal wszędzie w domu — głównie dzięki temu, że zasobnik c.w.u. jest wbudowany w pompę. Urządzenie dostępne jest ze zbiornikami o pojemności: 200 i 260 litrów.

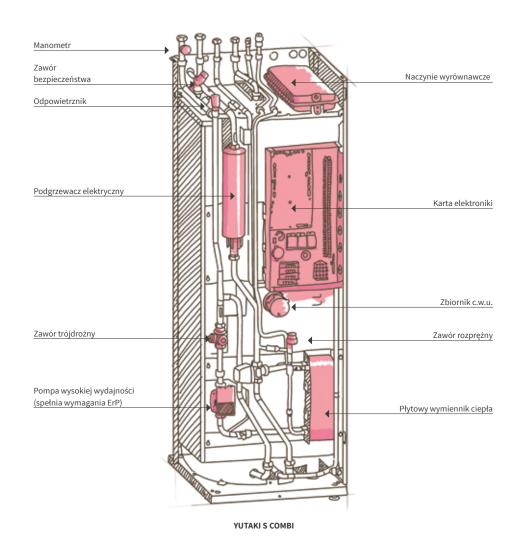


**YUTAKI S COMBI** Ze zbiornikiem 260 l

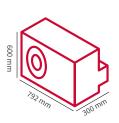


# **YUTAKI S COMBI**

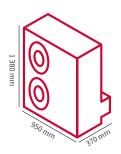
#### **YUTAKI S COMBI**



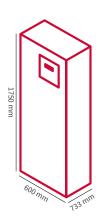
#### Wymiary



RAS-2-2,5WHVNP **43 kg** RAS-3WHVNP **44 kg** 



RAS-4-6WHVNP 103 kg



RWD-2-2.5NWE 120 kg
RWD-3NWE 121 kg
RWD-4NWE 124 kg
RWD-5-6NWE 126 kg

<sup>\*</sup> Wartości ciężaru w tabelach podano dla modelu ze standardowym zbiornikiem o pojemności 200 l. Szczegółowe informacje o ciężarze modelu standardowego ze zbiornikiem 260 l oraz modelu z wymiennikiem ciepła kolektorów solarnych, patrz tabele w instrukcji technicznej.

#### DANE TECHNICZNE YUTAKI COMBI

			Yutaki S 2HP Combi	Yutaki S 2,5HP Combi	Yutaki S 3HP Combi	Yutaki S 4HP Combi	Yutaki S 5HP Combi	Yutaki S 6HP Combi	Yutaki S 4HP Combi	Yutaki S 5HP Combi	Yutaki S 6HP Combi
			Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe
Jednostka wewnętrzn	a		RWD- 2.0NW(S)E	RWD- 2.5NW(S)E	RWD- 3.0NW(S)E	RWD- 4.0NW(S)E	RWD- 5.0NW(S)E	RWD- 6.0NW(S)E	RWD- 4.0NW(S)E	RWD- 5.0NW(S)E	RWD- 6.0NW(S)E
Model standardowy			RWD-2.0NWE	RWD-2.5NWE	RWD-3.0NWE	RWD-4.0NWE	RWD-5.0NWE	RWD-6.0NWE	RWD-4.0NWE	RWD-5.0NWE	RWD-6.0NWE
Model z wymiennikien słonecznych	Model z wymiennikiem ciepła kolektorów słonecznych		RWD-2.0NWSE	RWD-2.5NWSE	RWD-3.0NWSE	RWD-4.0NWSE	RWD-5.0NWSE	RWD-6.0NWSE	RWD-4.0NWSE	RWD-5.0NWSE	RWD-6.0NWSE
Zasilanie			1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz
Poziom mocy akustycznej (2)		dB(A)	37	37	37	39	39	39	39	39	39
Średnica rur (ciecz/gaz	)	mm	6,35 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52 /15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
Zakres pracy w trybie	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-15 – +25	-15 – +25	-15 - +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 - +25
grzania	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+20 - +55	+20 - +55	+20 - +55	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60
Zakres pracy w trybie	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46
chłodzenia	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22
Zakres pracy	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-15 - +35	-15 - +35	-15 - +35	-25 - +35	-25 - +35	-25 - +35	-25 - +35	-25 - +35	-25 - +35
zbiornika c.w.u.	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 - +75
Wymiary	Wysokość (z przyłączami)	mm	1750 (1816)*	1750 (1816)*	1750 (1816)*	1750 (1816)*	1750 (1816)*	1750 (1816)*	1750 (1816)*	1750 (1816)*	1750 (1816)*
,,	Szerokość	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	Głębokość	mm	733	733	733	733	733	733	733	733	733
Ciężar ze zbiornikiem (	c.w.u. 200 l	kg	120	120	121	124	126	126	124	126	126
Ciężar ze zbiornikiem (	c.w.u. 260 l	kg	135	135	136	139	141	141	139	141	141
Ciężar z wymiennikien słonecznych (260 l)	n ciepła kolektorów	kg	138	138	139	142	144	144	142	144	144

Jednostka zewnętrzn	a		RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP	RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE	RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
Pobór mocy (1)	Ogrzewanie	kW	0,82	1,25	1,65	2,20	2,97	3,50	2,20	2,97	3,50
Pobol Illocy (1)	Chłodzenie	kW	1,22	1,59	2,18	2,18	2,95	3,72	2,18	2,95	3,72
Wydajność	Ogrzewanie	kW	4,30 (7,00)	6,00 (9,00)	7,50 (11,00)	11,00 (15,20)	14,00 (16,70)	16,00 (17,80)	11,00 (15,20)	14,00 (16,70)	16,00 (17,80)
maksymalna (1)	Chłodzenie	kW	3,80 (4,90)	5,00 (5,80)	6,00 (7,00)	7,20 (11,80)	9,50 (12,60)	10,50 (13,70)	7,20 (11,80)	9,50 (12,60)	10,50 (13,70)
COP przy 7°C na zewn	/ 30–35°C wody		5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57	5,00	4,71	4,57
EER przy 35°C na zewr	ı. / 7-12°C wody		3,12	3,15	2,75	3,30	3,54	3,31	3,30	3,54	3,31
Klasa energetyczna p	zy 35°C		A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++
Zasilanie			1~ 230 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz					
Poziom ciśnienia akus	tycznego (2)	dB(A)	46	47	50	49	50	50	49	50	50
Poziom hałasu (2)		dB(A)	61	63	64	64	65	67	64	65	67
Przepływ powietrza		m³/h	2436	2436	2682	4800	5400	6000	4800	5400	6000
Średnica rur (ciecz/ga:	2)	mm	6,35 /12,7	6,35 /12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
Maks. długość		m	50	50	50	75	75	75	75	75	75
Maksymalna różnica	wysokości:		30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Zakresy temperatury (chłodzenie / grzanie		°C (DB)	+10 - +46 / -15 - +25 / -15 - +35	+10 - +46 / -15 - +25 / -15 - +35	+10 - +46 / -15 - +25 / -15 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35	+10 - +46 / -25 - +25 / -25 - +35
Czynnik chłodniczy			R410A								
Zład czynnika chłodn (maks. długość ruroci bez uzupełniania zład	ągów czynnika	kg (m) / tona CO <sub>2</sub>	1,40 (30) / 2,923	1,50 (30) / 3,132	1,70 (40) / 3,550	3,30 (60) / 6,890	3,40 (60) / 7,099	3,40 (60) / 7,099	3,30 (60) / 6,890	3,40 (60) / 7,099	3,40 (60) / 7,099
Sprężarka			Scroll DC Inverter								
Wymiary (wys. × szer.	× gł.)	mm	600 × 792 × 300	600 × 792 × 300	600 × 792 × 300	1380×950×370	1 380 × 950 × 370	1 380 × 950 × 370	1380×950×370	1 380 × 950 × 370	1 380 × 950 × 370
Ciężar		kg	43	43	44	103	103	103	103	103	103

<sup>(1)</sup> Wartości nominalne wydajności chłodniczej i grzewczej wyznaczono wedle normy EN 14511 i dla następujących warunków:

- Chłodzenie: Temperatura wody na dopływie — 12°C, temperatura wody na wylocie — 7°C, temperatura zewnętrzna — 35°C (DB).

- Ogrzewanie: Temperatura wody na dopływie — 30°C, temperatura wody na wylocie — 35°C, temperatura zewnętrzna — 7°C (DB) / 6°C (WB). Długość rurociągu — 7,5 m, spad rurociągu — 0 m.

<sup>(2)</sup> Poziom akustyczny zmierzono w poniższych warunkach:
Temperatura zewnętrzna: 7°C (DB) / 6°C (WB) Temperatura wody na dopływie / wylocie: 30/35°C. Pomiar poziomu akustycznego przeprowadzono w komorze akustycznej, z mikrofonem pomiarowym na wysokości 1,5 m nad posadzką i w odległości 1 m od czoła badanego urządzenia. Poziom ciśnienia akustycznego zmierzono w komorze pogłosowej, wg wymagań normy EN 12102. Warunki otoczenia przyjęto wedle normy EN 14511.

<sup>\*</sup> Dotyczy wysokości jednostki urządzenia z podstawą montażową o minimalnej wysokości. Wysokość tę można zwiększyć o +30 mm.
\*\* Zbiornik 260 I pasuje do modeli RWD-2.0~6.0NWSE, które współpracują z kolektorami słonecznymi.









W tym roku HITACHI
wprowadza na rynek
najnowszą wersję
zintegrowanej pompy ciepła
powietrze-woda: model
Yutaki S Combi Lite.

Powstała na bazie swojej poprzedniczki z myślą o instalacjach w małych lokalach — nie wymagających kolektorów słonecznych ani podgrzewania wody w basenie.

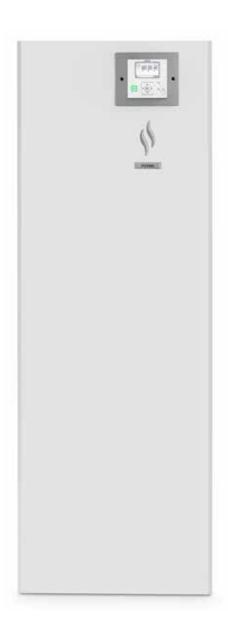
Model ten oferuje najważniejsze funkcje komfortu cieplnego: ogrzewanie, chłodzenie i podgrzewanie c.w.u.



**YUTAKI S COMBILITE** 



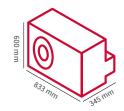
# YUTAKI S COMBI LITE



#### Wymiary



RAS-2WHVN 33 kg



RAS-2.5WHVN 41 kg



RWD-2.0NWLE **99 kg** RWD-2.5NWLE **99 kg** 

#### DANE TECHNICZNE YUTAKI COMBI LITE

			Yutaki S Combi Lite 2HP	Yutaki S Combi Lite 2HP
			Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe
Jednostka wewnętrzna			RWD-2.0NWLE	RWD-2.5NWLE
Zasilanie			1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz
Poziom mocy akustyczne	j (2)	dB(A)	37	37
rednica rur (ciecz/gaz)		mm	6,35 /9,52	6,35 /12,7
Zakres pracy w trybie	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-15 - +25	-15 - +25
grzania	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+20 - +55	+20 - +60
Zakres pracy w trybie	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	+10 - +43	+10 - +43
chłodzenia	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+5 - +22	+5 – +22
Zakres pracy zbiornika	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-15 - +35	-15 - +35
c.w.u.	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+30 - +75	+30 - +75
Wymiary	Wysokość (z przyłączami)	mm	1750 (1816)*	1750 (1816)*
-	Szerokość	mm	600	600
	Głębokość	mm	733	733
Ciężar ze zbiornikiem c.w	.u. 200 l	kg	99	99

Jednostka zewnętrzna			RAS-2WHVN	RAS-2.5WHVN
Wydajność	Ogrzewanie	kW	4,00	6,00
grzewcza (1)	Chłodzenie	kW	3,80	5,00
Wydajność	Ogrzewanie	kW	5,70	7,00
maksymalna (1)	Chłodzenie	kW	4,40	5,60
COP przy 7°C na zewn. / 30–35°C wody			4,7	4,5
EER przy 35°C na zewn. / 7-12°C wody			3,12	3,15
Klasa energetyczna przy	35°C		A++	A++
Zasilanie			1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz
Poziom mocy akustyczne	ej (2)	dB(A)	63	63
Przepływ powietrza		m³/min	40,6	40,6
Średnica rur (ciecz/gaz)		mm	6,35 /9,52	6,35 /12,7
Maks. długość		m	20	20
Maksymalna różnica wy	sokości:		10	10
Zakres temperatury pra (chłodzenie / ogrzewanie		°C (DB)	+10 - +43 / -15 - +25 / -15 - +35	+10 - +43 / -15 - +25 / -15 - +35
Czynnik chłodniczy			R410A	R410A
Zład czynnika chłodnicz rurociągów czynnika be: / GWP		kg (m) / tona CO <sub>2</sub>	1,20 (24) / 2,506	1,20 (24) / 2,506
Sprężarka			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Wymiary (wys. × szer. × į	gł.)	mm	548 × 841 × 335	600 × 883 × 345
Ciężar		kg	33	41

<sup>(1)</sup> Wartości nominalne wydajności chłodniczej i grzewczej wyznaczono wedle normy EN 14511 i dla następujących warunków:

- Chłodzenie: Temperatura wody na dopływie — 12°C, temperatura wody na wylocie — 7°C, temperatura zewnętrzna — 35°C (DB).

- Ogrzewanie: Temperatura wody na dopływie — 30°C, temperatura wody na wylocie — 35°C, temperatura zewnętrzna — 7°C (DB) / 6°C (WB).

Długość rurociągu — 7,5 m, spad rurociągu — 0 m.

<sup>(2)</sup> Poziom akustyczny zmierzono w poniższych warunkach:
Temperatura zewnętrzna: 7°C (DB) / 6°C (WB) Temperatura wody na dopływie / wylocie: 30/35°C. Pomiar poziomu akustycznego przeprowadzono w komorze akustycznej, z mikrofonem pomiarowym na wysokości 1,5 m nad posadzką i w odległości 1 m od czoła badanego urządzenia. Poziom ciśnienia akustycznego zmierzono w komorze pogłosowej, wg wymagań normy EN 12102. Warunki otoczenia przyjęto wedle normy EN 14511.



# Pompy ciepła

#### Instalacja na cały rok

Pompa ciepła Yutaki M ze zintegrowanym zestawem do chłodzenia, **umożliwiającym odwrócenie cyklu cieplnego**, pozwoli ci cieszyć się maksymalnym komfortem cieplnym w mieszkaniu przez cały rok. Grzeje zimą i umożliwia klimatyzowanie mieszkania latem, zaś jej montaż jest niezwykle prostu.

## Nowe podzespoły, wyższa wydajność

Model Yutaki M w najnowszej wersji ma **nowe podzespoły**, w tym przeprojektowany układ elektryczny, nowy zawór odcinający, nową pompę wody, nowy zawór bezpieczeństwa, oraz nowy filtr wody i naczynie wyrównawcze.

Zintegrowana, kompaktowa pompa ciepła

## Wielki komfort, niskie rachunki

Wszystkie pompy ciepła serii Yutaki mają klasę energetyczną A++ — większość modeli osiąga A+++.

Są wystarczająco wydajne, by utrzymywać komfortową temperaturę wewnątrz domu kosztem minimalnego zużycia energii elektrycznej — nawet w bardzo zimne dni.

PROSTA INSTALACJA
KOMPAKTOWA BEZ
KONIECZNOŚCI
PODŁĄCZANIA
OBIEGU CZYNNIKA
CHŁODNICZEGO

# DLA KAŻDEGO MODELU\*

**PC-ARFHE: JEDEN STEROWNIK** 



\* Dostępny w ramach wyposażenia dodatkowego.

Maksymalny komfort przy minimalnym zużyciu energii elektrycznej — nawet podczas ostrej zimy.

#### Szybki i łatwy montaż w dowolnym pomieszczeniu

**Układ monoblokowy** umożliwia podłączenie instalacji grzewczych każdego typu do jednej jednostki zewnętrznej — montaż nie zajmuje cennej powierzchni użytkowej. Czas i koszty montażu ograniczono do minimum — pompa niemal nie wymaga połączeń z instalacją rurową, ani tym bardziej zewnętrznym obiegiem czynnika chłodniczego. Pompa ciepła jest niemal fabrycznie gotowa do użytku.

#### Wiele trybów pracy – spełni wszystkie potrzeby

Pompa ciepła Yutaki M może pracować w trybach: **komfortowym, energooszczędnym, odszraniania oraz wakacyjnym.** Możesz cieszyć się maksymalnym komfortem cieplnym w domu — dokładnie wedle twoich upodobań.









Pompa ciepła **Yutaki M** jest najlepszym rozwiązaniem dla każdego, kto chce szybko i bez kłopotów wymienić stary kocioł c.o., by móc cieszyć się ciepłem z ogrzewania podłogowego, grzejników, klimakonwektorów, oraz ciepłą wodą użytkową na żądanie.

Pompa mieści się w całości w jednej obudowie i nadaje do montażu w lokalu mieszkalnym dowolnego typu. Nie wymaga skomplikowanych prac instalacyjnych — zwłaszcza że nie trzeba podłączać jej do rurociągów czynnika chłodniczego.

Klasa energetyczna zależy od modelu.

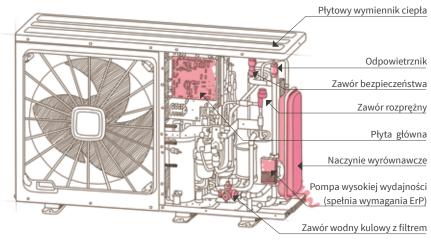


**YUTAKI M** 

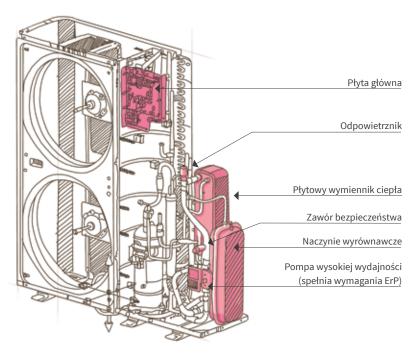


# **YUTAKI M**

#### **YUTAKI M**



**У**ИТАКІ М ЗНР

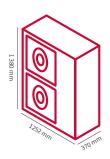


YUTAKI M 4-6HP

#### Wymiary



RASM-3VNE 105 kg



RASM-4VNE 130 kg
RASM-6VNE 134 kg
RASM-4NE 130 kg
RASM-5NE 135 kg
RASM-6NE 139 kg

#### DANE TECHNICZNE YUTAKI M

			Yutaki M 3HP	Yutaki M 4HP	Yutaki M 5HP	Yutaki M 6HP	Yutaki M 4HP	Yutaki M 5HP	Yutaki M 6HP
			Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 1-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe	Zasilanie 3-fazowe
Jednostka zewnętrzna			RASM-3VNE	RASM-4VNE	RASM-5VNE	RASM-6VNE	RASM-4NE	RASM-5NE	RASM-6NE
Pobór mocy (1)	Ogrzewanie	kW	1,65	2,20	2,97	3,50	2,20	2,97	2,97
Pobor mocy (1)	Chłodzenie	kW	2,18	2,18	2,95	3,72	2,18	2,95	2,95
Wydajność	Ogrzewanie	kW	7,50 (11,00)	11,00 (15,20)	14,00 (16,70)	16,00 (17,80)	11,00 (15,20)	14,00 (16,70)	16,00 (17,80)
maksymalna (1)	Chłodzenie	kW	6,00 (7,00)	7,20 (11,80)	9,50 (12,60)	10,50 (13,70)	7,20 (11,80)	9,50 (12,60)	10,50 (13,70)
COP przy 7°C na zew	n. / 30–35°C wody		4,55	5,00	4,71	4,57	5,00	4,71	4,57
EER przy 35°C na zev	wn. / 7-12°C wody		2,75	3,30	3,54	3,31	3,30	3,54	3,31
Klasa energetyczna	przy 35°C		A++	A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++
Zasilanie			1~ 230 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz			
Poziom mocy akusty	ycznej (2)		64	64	65	67	64	65	67
Przepływ powietrza			2,7	4,8	5,4	6,0	4,8	5,4	6,0
Zakres pracy	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 – +25	-25 - +25	-25 – +25	-25 – +25
w trybie grzania	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+20 - +55	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60	+20 - +60
Zakres pracy	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46	+10 - +46
w trybie chłodzenia	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22	+5 - +22
Zakres pracy	Temp. powietrza zewnętrznego	°C (DB)	-25 – +35	-25 – +35	-25 – +35	-25 - +35	-25 - +35	-25 - +35	-25 – +35
zbiornika c.w.u.	Temp. na wylocie ciepłej wody	°C	+30 - +75	+30 – +75	+30 – +75	+30 – +75	+30 - +75	+30 - +75	+30 – +75
Czynnik chłodniczy			R410A						
Zład czynnika chłod	dniczego / GWP	kg / tona CO <sub>2</sub>	2,40 / 5,011	2,80 / 5,846	3,10 / 6,473	3,10 / 6,473	2,80 / 5,846	3,10 / 6,473	3,10 / 6,473
Sprężarka			Scroll DC Inverter						
	Wysokość (z przyłączami)	mm	800	1380	1380	1380	1380	1380	1380
Wymiary	Szerokość	mm	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252
	Głębokość	mm	370	370	370	370	370	370	370
Ciężar		kg	105	125	130	134	130	135	139

<sup>(1)</sup> Wartości nominalne wydajności chłodniczej i grzewczej wyznaczono wedle normy EN 14511 i dla następujących warunków:

- Chłodzenie: Temperatura wody na dopływie — 12°C, temperatura wody na wylocie — 7°C, temperatura zewnętrzna — 35°C (DB).

- Ogrzewanie: Temperatura wody na dopływie — 30°C, temperatura wody na wylocie — 35°C, temperatura zewnętrzna — 7°C (DB) / 6°C (WB). Długość rurociągu — 7,5 m, spad rurociągu — 0 m.

<sup>(2)</sup> Poziom akustyczny zmierzono w poniższych warunkach:
Temperatura zewnętrzna: 7°C (DB) / 6°C (WB) Temperatura wody na dopływie / wylocie: 30/35°C. Pomiar poziomu akustycznego przeprowadzono w komorze akustycznej, z mikrofonem pomiarowym na wysokości 1,5 m nad posadzką i w odległości 1 m od czoła badanego urządzenia. Poziom ciśnienia akustycznego zmierzono w komorze pogłosowej, wg wymagań normy EN 12102. Warunki otoczenia przyjęto wedle normy EN 14511.



# DLACZEGO WARTO WYBRAĆ POMPĘ CIEPŁA HITACHI?

#### JAK TO DZIAŁA?

Jest to instalacja typu split, która działa niczym pompa ciepła. Agregat zewnętrzny układu YUTAMPO II odbiera ciepło z powietrza zewnętrznego i ogrzewa nim wodę w zbiorniku c.w.u.

#### Oszczędne rozwiązanie! Dzięki przemyślanej przez

Hitachi konstrukcji, aż 70% energii pobieranej przez pompę jest darmowa (pochodzi z powietrza) — tylko 30% pokrywanych jest energią elektryczną. Z kolei tradycyjne podgrzewacze c.w.u. zawsze zużywają więcej energii, niż jej wytwarzają.

Co musisz wiedzieć? To, ile energii elektrycznej zużywa pompa ciepła, zależy od wartości jej współczynnika wydajności — COP. Wartość COP podgrzewaczy YUTAMPO II należy do najwyższych na rynku: kosztem 1 kW energii elektrycznej, podgrzewacz daje 3,2 kW na podgrzanie wody w zbiorniku c.w.u. (w normalnych warunkach pracy).

#### Dlaczego agregat jest na zewnątrz?

#### Ponieważ tak jest wygodniej

— i ciszej w domu. Agregat musi pracować na powietrzu, bo z niego czerpie energię, i nie wychładza pomieszczenia.

#### Chroni środowisko

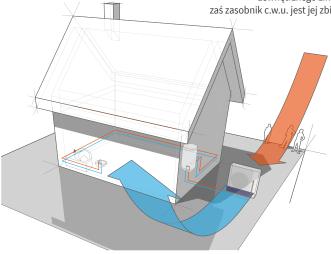
Pompa ciepła powietrze woda YUTAMPO II wytwarza więcej energii cieplnej niż zużywa jej w postaci prądu, w przeciwieństwie do tradycyjnych

w przeciwieństwie do tradycyjnych podgrzewaczy c.w.u.

#### Wydajna technologia!

Technologia pompy ciepła
YUTAMPO II sprawdza się od
wielu lat. Jest najwydajniejszym
rozwiązaniem dla lokali
mieszkalnych, bowiem
podgrzewa ciepłą wodę
użytkową najszybciej, dzięki
czemu można dokładnie
dobrać jej temperaturę —
poza tym jest mała i cicha.

Agregat czerpie energię z powietrza zewnętrznego zimą i latem, zaś zasobnik c.w.u. jest jej zbiornikiem.





## WYŻSZY KOMFORT

## WIĘKSZE OSZCZĘDNOŚCI

## WIĘKSZA EKOLOGIA

POMPY CIEPŁA NA C.W.U. SĄ ŹRÓDŁAMI ENERGII ODNAWIALNEJ WEDLE

PRZEPISÓW DYREKTYWY

**UNIJNEJ W SPRAWIE** 

**PROMOWANIA ENERGII** 

ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH.

- Działa w temperaturze zewnętrznej do -15°C.
- Błyskawicznie podgrzewa wodę do temperatury pożądanej przez użytkownika.
- Cichy agregat zewnętrzny.
   Poziom mocy akustycznej
   63 dB(A).
- Cicha jednostka wewnętrzna.

SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA: JAK OSZCZĘDZAĆ POMIMO ROSNĄCYCH CEN ENERGII?

Nie wiadomo, jak będą kształtowały się ceny prądu w najbliższej przyszłości.

Warto zatem wyposażyć dom w sprzęty i instalacje, które gwarantują najniższy koszt ich użytkowania.

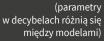
Pompy ciepła i klimatyzatory firmy Hitachi są bardzo wydajne energetycznie — dzięki nim zużyjesz nawet 3 razy mniej prądu, niż z systemami od konkurencji.

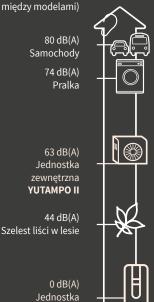
Jak to możliwe? Dlatego, że podgrzewacz c.w.u. YUTAMPO II odznacza się współczynnikiem COP sięgającym 3,2, co poświadczono certyfikatem.

Pomyśl o tym: współczynnik wydajności COP rzędu 3,2 oznacza, że 3,2 kW energii na podgrzanie wody wymaga tylko 1 kW prądu!



#### Skala hałasu





wewnętrzna YUTAMPO II POMPA CIEPŁA czerpie energię z powietrza: to energia odnawialna w 100 procentach!

Jak każda pompa ciepła firmy HITACHI, **nie jest bezpośrednim** źródłem emisji CO2 (dwutlenek węgla jest zatem emitowany wyłącznie na etapie wytwarzania energii elektrycznej),

To średnio 5-krotnie niższa emisja CO, (2).

Straty ciepła wypromieniowywanego przez obudowę są ograniczone, ponieważ zbiornik c.w.u. znajduje się w ogrzewanym pomieszczeniu.

### Dwa zbiorniki c.w.u. o różnej pojemności

190 lub 270 litrów — wybierz ten, który lepiej pokryje twoje zapotrzebowanie na ciepłą wodę, i oszczędzaj!

<sup>(1)</sup> Model o pojemności 190 l.

<sup>(2)</sup> W porównaniu z kotłami na paliwo stałe.

#### HITACHI WEDLE TWOICH OCZEKIWAŃ

# 60 LAT DOŚWIADCZENIA

Z TECHNOLOGIAMI KLIMATYZACJI I OGRZEWANIA

4,5 MILIONA
POMP CIEPŁA

PRODUKOWANYCH ROCZNIE NA CAŁYM ŚWIECIE

### YUTAMPO II TECHNOLOGIA EKOLOGICZNIE SPÓJNA

YUTAMPO II to prosta, ekonomiczna i estetycznie wykonana pompa ciepła do c.w.u. — i zarazem najwydajniejsze rozwiązanie dla wygody całej rodziny.

3,2

WYSOKI COP

zużycie PRĄDU 1 kW = 3,2 kW

ENERGII GRZEWCZEJ

# **YUTAMPO II**

#### **YUTAMPO II**



Zbiornik c.w.u.
 wykonano ze
 stali nierdzewnej
 wysokiej jakości,
 przeznaczonej do
 użytku z instalacjami
 wody pitnej.
 Dzięki dobrej
 izolacji i funkcjom
 antybakteryjnym
 chroni wodę przed
 ostudzeniem
 i rozwojem
 drobnoustrojów.

#### TECHNOLOGIA FALOWNIKOWA TO DUŻA OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

· Sprężarki, zaprojektowane i produkowane przez Hitachi, zasilane są w technologii inwerterowej. Dzięki temu pompa ciepła pracuje tylko z taką wydajnością, która jest potrzebna użytkownikom — i nie większą. Technologia inwerterowa zmniejsza zużycie energii elektrycznej nawet o 30% w porównaniu z tradycyjnymi napedami elektrycznymi to zaś oznacza niższe rachunki za prad.



#### Uniwersalny, intuicyjny sterownik do wszystkich urządzeń:

- harmonogram godzinowy
- regulacja temperatury wody użytkowej.



 Możesz przenieść sterownik do salonu, co ułatwi regulowanie pracy instalacji.



 Dzięki wysokiej sprawności cieplnej, YUTAMPO należy do "najszybszych" podgrzewaczy c.w.u. na rynku — może podgrzać całą objętość wody do żądanej temperatury w ciągu 3 godzin i 15 minut.

#### DANE TECHNICZNE YUTAMPO II

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA			TAW-190NHB		TAW-270NHB
Objętość wewnętrzna wody	,	Litry	190		270
Deklarowany profil obciąże	nia	-	L		XL
Temperatura wzorcowa c.w.u.	ewh	°C	53,5		53,8
СОР	COP <sub>c.w.u.</sub>	-	3,1		3,2
Dodatkowy podgrzewacz elektryczny	-	kW	1,5		1,5
Maksymalna objętość dyspozycyjna c.w.u.	Vmaks.	L	256		365
Cros no devrousnio	Godzina	h:min	03:15		04:50
Czas podgrzewania	Zużycie energii	kWh	4,77		5,55
Zakres regulacji temp. wod	у	°C	30~75		30~75
Najwyższa temperatura wo (po dogrzaniu elektrycznym		°C	75		75
Maks. długość rurociągu cz	ynnika chłodniczego	m	20		20
Wymiary (wys. × szer. × dł.)		mm	520 × 1620 × 594		600 × 1620 × 674
Ciężar		kg	49		54
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA				RAW-35NHB	
Poziom mocy akustycznej		dB(A) <sup>(1)</sup>		63	
Wymiary (wys. × szer. × dł.)		mm		841 × 548 × 335	
Ciężar		kg		33	
Rodzaj czynnika chłodnicze	go			R410A	
Zład czynnika chłodniczego	/ GWP	kg / tona CO <sub>2</sub>		1,2 / 2,506	

<sup>(1)</sup> Wartość wyznaczona dla temperatury powietrza 7°C i temperatury zimnej wody 10°C wg LCIE nr 103-15/B:2011 oraz NF EN 16147:2011, zakładając rurociąg czynnika chłodniczego o długości 7 m bez różnicy wysokości.



#### HITACHI



#### STEROWNIK KASKADOWY YUTAKI

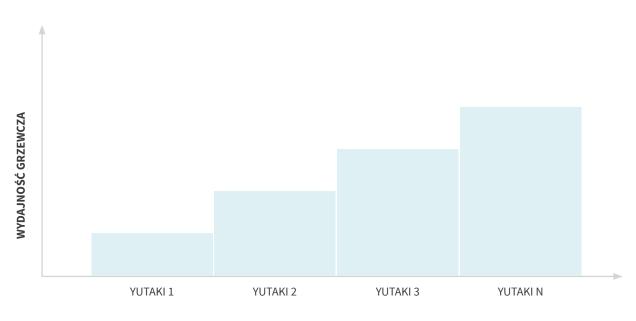
dla wszystkich modeli Yutaki

Sterownik kaskadowy Yutaki pozwala na połączenie do 8 identycznych systemów Yutaki (IDU + CDU) pracujących równolegle.

Wszystkie układy działają nieżalenie ograniczając energię elektryczną. Wraz ze wzrostem zapotrzebowania dołączają się kolejne układy systemu Yutaki pozwalając na uzyskanie wymaganej mocy grzewczej.

Sterownik kaskadowy to również inteligentny moduł zarządzający pracą poszczególnych układów Yutaki, naprzemiennie wybierając jednostki w użyciu i ustalając, kiedy jest odpowiedni moment, aby aktywować funkcję odszraniania dla każdego z systemów.





**ZAPOTRZEBOWANIE** 



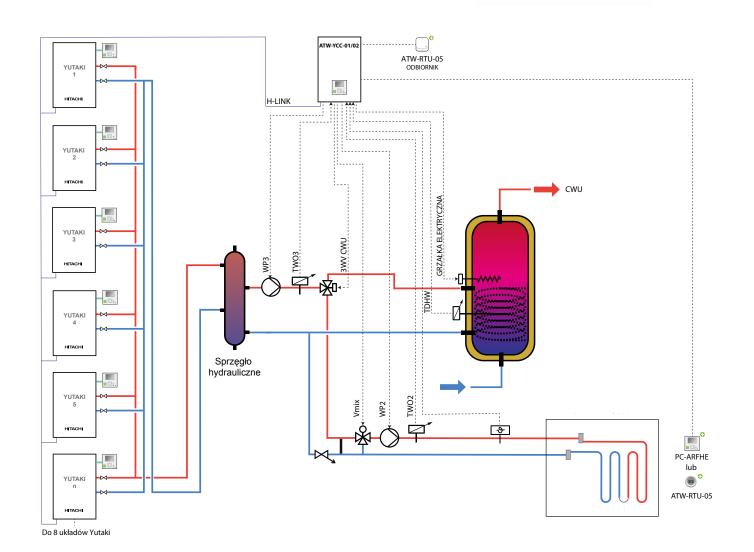
#### STEROWNIK KASKADOWY YUTAKI

dla wszystkich modeli Yutaki

W tym systemie nie tracimy żadnych funkcji indywidualnego układu Yutaki, zwiększamy ich możliwości!

Instalacja będzie mogła szybciej nagrzewać, chłodzić i wytwarzać ciepła wodę użytkową ze względu na zwiększenie wydajności. Jednocześnie utrzymujemy możliwość połączenia największego systemu energii odnawialnej z twoim kotłem gazowym, mamy 8 różnych obwodów, aby oddzielić strefy klimatyczne twojego budynku i trzeci obwód przeznaczony na potrzeby twojego basenu.







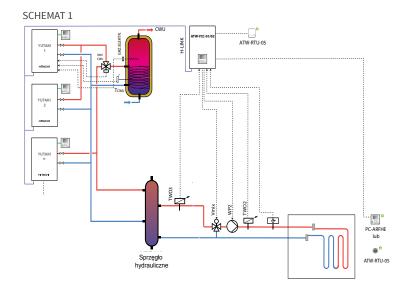
#### STEROWNIK KASKADOWY YUTAKI

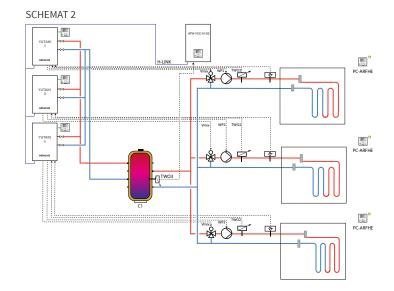
dla wszystkich modeli Yutaki

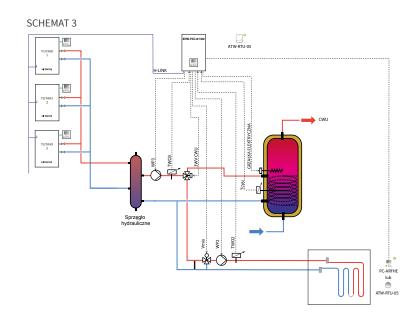
Ten typ instalacji można bardzo łatwo dostosować:

- Istnieje możliwość dedykowania modułów tylko do produkcji ciepłej wody użytkowej. W innej konfiguracji wszystkie moduły mogą być podłączone do tego samego zbiornika, gdy zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową jest wysokie i zmienne (schemat 1)
- Budynki z 8 właścicielami/najemcami mogą mieć dedykowane obwody dla każdemu z nich, łącząc wszystkie moduły ze zbiornikiem buforowym kontrolowanym przez sterownik kaskadowy Yutaki. Obwód każdego modułu nie jest sterowany centralnie, ale indywidualnie i jest w całości przeznaczony dla konkretnego gospodarstwa domowego z zestawem, który reguluje temperaturę i wydajność (schemat 2)
- Jeżeli wystepuje tylko jeden duży obwód, można wykorzystać wszystkie moduły, aby zapewnić zapotrzebowanie na ogrzewanie i chłodzenie (schemat 3).

Przedstawione schematy to tylko przykłady możliwości budowania systemu Yutaki w oparciu o sterownik kaskadowy. Stworzenie indywidualnego systemu ogrzewania za pomocą pomp ciepła Yutaki dopasowanego do każdych potrzeb nigdy nie bylo tak proste.









#### STEROWNIK KASKADOWY YUTAKI

dla wszystkich modeli Yutaki

Dane techniczne		ATW-YCC
Zasilanie		1 ~ 230V 50Hz
Zakres pracy	°C	0 to 40
Max prąd pracy (wraz grzałką zbiornika)	A	19
Max pobór prądu (wraz grzałką zbiornika)	kW	3.2
Wymiary (W / S / G)	mm	490 x 360 x 100
Waga	kg	1.2 / 2.506





#### **ZESTAW DO CHŁODZENIA**

ATW-CKS-01/ ATW-CKS-02/ ATW-CKS-03/ ATW-CKSC-01/ ATW-CKM-01\*

Umożliwia pracę pompy ciepła w trybie chłodzenia dzięki czemu urządzenie może służyć również do klimatyzowania pomieszczeń.

Zestaw składa się z elementów izolujących elementy narażone na wkraplanie się wilgoci oraz tacę skroplin.

ATW- CKS- 01: PASUJE DO YUTAKI S 2-3 HP ATW- CKS- 02: PASUJE DO YUTAKI S 4-6 HP ATW- CKS- 03: PASUJE DO YUTAKI S 6-10 HP ATW- CKSC- 01: PASUJE DO YUTAKI S COMBI ATW- CKM- 01: PASUJE DO YUTAKI M



#### STEROWNIK PRZEWODOWY

PC-ARFHE\*

Zamontowany na urządzeniu umożliwia regulację pracy całej instalacji: ogrzewania, przygotowania c.w.u., grzania kolektorami słonecznymi oraz podgrzewania wody w basenie.

Po odłączeniu od urządzenia pełni rolę zdalnego sterownika z termostatem.

Sterownik umożliwia m.in. programowanie tygodniowego harmonogramu pracy instalacji w trybach komfortu, energooszczędnym, i innych. Na wyświetlaczu można również odczytać komunikaty o błędach i stanie technicznym urządzeń.

<sup>\*</sup> Pasuje do wielu modeli Yutaki.



## TERMOSTAT BEZPRZEWODOWY WŁ/WYŁ (Z KOMPLETEM ODBIORNIKÓW)

ATW-RTU-04\*

Umożliwia automatyczne włączanie i wyłączanie urządzenia.

### INTELIGENTNY TERMOSTAT BEZPRZEWODOWY (Z KPL. ODBIORNIKÓW)

ATW-RTU-05\*

Oprócz sterowania podstawowego (włączenie i wyłączenie urządzenia), przedstawia informacje o optymalizacji pracy instalacji.



### INTELIGENTNY TERMOSTAT BEZPRZEWODOWY Z REGULACJĄ TEMPERATURY W DRUGIM OBIEGU GRZEWCZYM

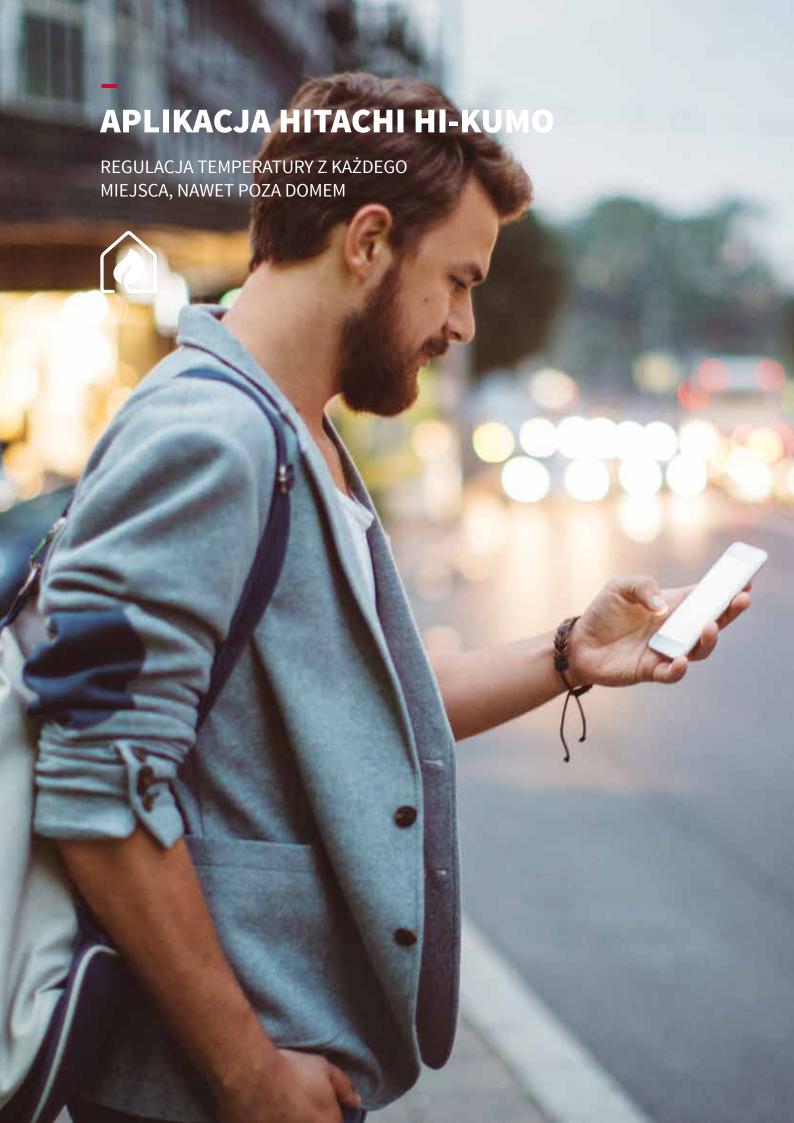
ATW-RTU-06\*

Termostat pokojowy do regulacji temperatury drugiego obiegu grzewczego — prosty w montażu, oferuje wiele funkcji. Przeznaczony do termostatów inteligentnych.

<sup>\*</sup> Pasuje do wielu modeli Yutaki.

<sup>\*</sup> Pasuje do wielu modeli Yutaki.

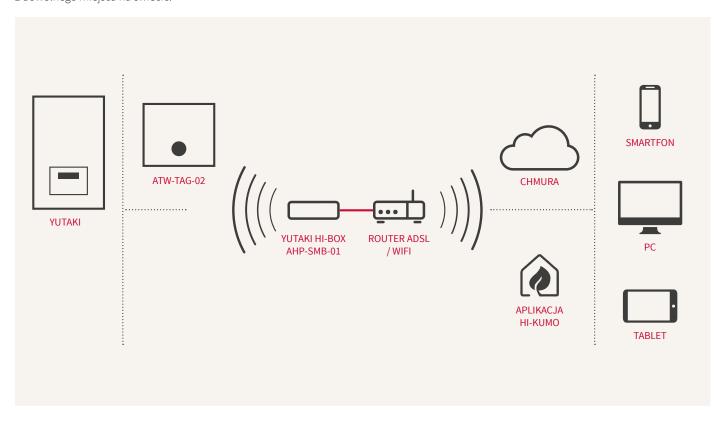
<sup>\*</sup> Pasuje do wielu modeli Yutaki.



43

Wracając do domu po długiej nieobecności, chcesz wejść do przytulnie ciepłego wnętrza. Być może chcesz od razu wykąpać się w basenie pełnym wody — podgrzanej natychmiast do idealnej temperatury. Wszystko to jest możliwe z aplikacją mobilną **HITACHI** Hi-Kumo, dzięki której możesz sterować pracą pomp ciepła Yutaki z dowolnego miejsca na świecie.

Zdalne sterowanie instalacją c.o. i klimatyzacją wymaga podłączenia modemu Yutaki Hi-Box i pobrania aplikacji na komputer, tablet lub smartfon.



#### W CZYM MOŻEMY POMÓC?



Włączaj i wyłączaj ogrzewanie lub klimatyzację gdziekolwiek jesteś.



Programuj temperaturę powietrza w jednym lub kilku pokojach, by cieszyć się maksymalnym komfortem już od progu mieszkania (z regulacją wedle harmonogramu wakacyjnego i tygodniowego).



Aplikacja błyskawicznie wykrywa usterki instalacji i ułatwia szybki odczyt kodów i alarmów.

POBIERZ ZA DARMO:









#### JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL SP. Z O.O.

Ul. Krakowiaków 50, 02-255 Warszawa Tel: +48 22 518 19 00

Email: BTS-EMEA-Hitachi@jci.com

TWÓJ PARTNER:

HITACHI. JAKOŚĆ CERTYFIKOWANA







Ze względu na wprowadzanie najnowszych rozwiązań przez HITACHI C&H specyfikacja urządzeń może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dane zawarte w tym katalogu mają jedynie charakter informacyjny.

HITACHI C&H nie ponosi żadnej odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie szkodywynikającezwykorzystaniai/lubinterpretacjitreścizawartychwtymkatalogu.

Katalog pompy ciepła: edycja 2019.

www.hitachiaircon.pl