

# THERMOVAL®

---

## KOMFORT

KTÓRY ZADOWALA

## WYDAJNOŚĆ

KTÓRA ZASKAKUJE

## OSZCZĘDNOŚĆ

KTÓRA CIESZY



**KATALOG ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**  
**KLIMATYZATORY, POMPY CIEPŁA**  
2023 / 2024

URZĄDZENIA PRODUKOWANE NA ZLECENIE  
I POD NADZOREM TECHNOLOGICZNYM  
FIRMY THERMOVAL







# KLIMA



## CO WYRÓŻNIA KLIMATYZATORY THERMOVAL?



**Jak dobrać klimatyzator do pomieszczenia?**  
Zobacz poradnik Thermoval na YouTube



# KLIMATYZACJA



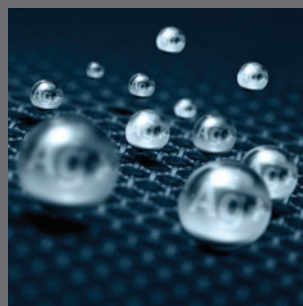
## REGULUJĄ TEMPERATURĘ POMIESZCZENIA

Efektywnie chłodzą pomieszczenia w gorących miesiącach, a niektóre modele zapewniają ciepło w chłodniejszych porach roku.



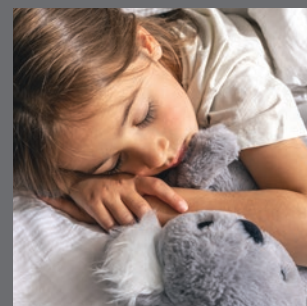
## REGULUJĄ WILGOTNOŚĆ POMIESZCZENIA

Wysoka wilgotność może sprawiać, że powietrze jest duszne i niewygodne. Klimatyzatory Thermoval obniżają wilgotność powietrza, co dodatkowo pomaga w chłodzeniu.



## POPRAWIAJĄ JAKOŚĆ POWIETRZA

Klimatyzatory wyposażone są w filtry, które usuwają zanieczyszczenia, takie jak kurz, pyłki, zarodniki pleśni i inne alergeny oraz niektóre bakterie.



## NIE PRZESZKADZAJĄ I NIE ZAKŁÓCAJĄ

Klimatyzatory Thermoval są ciche, aby nie zakłócały snu ani codziennych czynności.



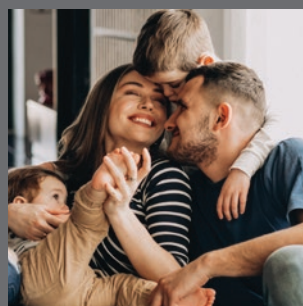
## ZUŻYWAJĄ MNIEJ ENERGII

Są energooszczędne, o wysokiej klasie energetycznej, co oznacza, że zużywają mniej energii do chłodzenia lub ogrzewania pomieszczeń.



## WYGODNE I ŁATWE W OBSŁUDZE

Wielofunkcyjny pilot, czy intuicyjny interfejs na smartfonie dają możliwość zdalnego sterowania oraz programowania klimatyzatora.



## TRWAŁE I NIEZAWODNE

Klimatyzatory Thermoval są niezawodne, z długim okresem gwarancji i solidnym wsparciem technicznym ze strony producenta.



## PRZYJAZNE DLA ŚRODOWISKA

Klimatyzatory są zaprojektowane z myślą o środowisku – korzystają z chłodziw, które mają niewielki wpływ na zmianę klimatu i nie niszczą ozonosfery.



Thermoval w szczególności dba o najwyższą jakość swoich wyrobów. Wszystkie modele klimatyzacji są bezpieczne dla zdrowia użytkowników i środowiska, ponieważ posiadają atest PZH.

**THERMOVAL®**



KLIMATYZATOR NAŚCIENNY

# SAKAI

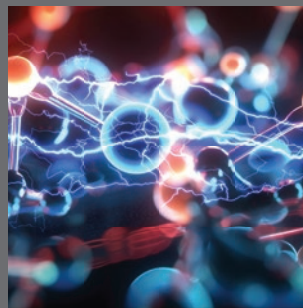
## KOMFORT CHŁODNEJ ELEGANCJI

Podstawowy model klimatyzatora z klasycznym wyglądem w białej obudowie idealnie wkomponowuje się do każdego pomieszczenia. Zaawansowane funkcje klimatyzatora zapewniają komfort i wygodę użytkowania.



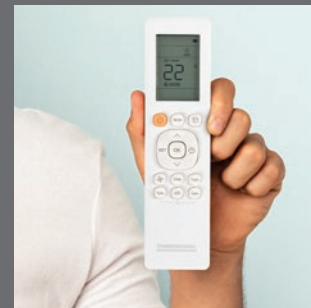
### RÓWNOMIERNIE ROZPROWADZA POWIETRZE NAWIEW 3D

Zaluzje jednostki wewnętrznej poruszają się automatycznie w płaszczyźnie pionowej i poziomej, przez co powietrze nawiewane jest we wszystkich kierunkach.



### ZADBA O JAKOŚĆ POWIETRZA JONIZATOR

Wbudowany generator plazmy uwalnia jony ujemne, co pozwala na usunięcie z powietrza nieprzyjemnych zapachów, cząsteczek kurzu, dymu i pyłu, zmniejszając przy tym elektrostatyczność w pomieszczeniu.



### PROSTO SIĘ STERUJE WIELOFUNKCYJNY PILOT

Pilot z wyświetlaczem LCD pozwala na szybkie ustawienie odpowiednich parametrów powietrza, a przyciski operacyjne ułatwiają włączanie dodatkowych funkcji.



### POZWALA KONTROLOWAĆ PRACĘ URZĄDZENIA MODUŁ WIFI

Pozwala zdalnie regulować temperaturę pracy, włączenie / wyłączenie urządzenia, zmianę trybów pracy lub ustalenie harmonogramu tygodniowego działania urządzenia.



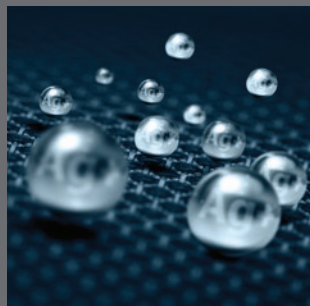
### OBNIŻA KOSZTY ENERGII WYSOKA KLASA ENERGETYCZNA URZĄDZENIA

Wysoka klasa energetyczna klimatyzatora umożliwi optymalizowanie kosztów zużycia prądu. Klasa urządzenia A++





# SANYO



#### ZAPEWNIĄ ZDROWE POWIETRZE FILTRY JONÓW SREBRA I KATALITYCZNY

Filtr Jonów Srebra zabija bakterie i zapobiega rozwojowi drobnoustrojów. Filtr Katalityczny neutralizuje mikroorganizmy, zarazki i przykre zapachy.



#### CWARANTUJE KOMFORTOWE UŻYTKOWANIE FUNKCJA QUIET

Odpowiednie wygłuszenie jednostki wewnętrznej zapewnia bardzo cichą pracę klimatyzatora. Funkcja Quiet obniża głośność pracy klimatyzatora nawet do 21 dB(A).



#### CHRONI PRZED ZAMARZANIEM POMIESZCZENIA PODRZYMANIE TEMPERATURY DO +8°C

Funkcja pozwala na utrzymanie w czasie okresu zimowego w pomieszczeniu stałej temperatury +8°C, dzięki automatycznej kontroli pracy klimatyzatora.



## POZOSTAŁE FUNKCJE I ZALETY



PROGRAMOWANIE TYGODNIOWE



TRYB CZUWANIA



TRYB SNU



AUTO RESTART



AUTO CZYSZCZENIE



DWUSTRONNE  
ODPROWADZENIE  
SKROPLIN



SPLIT 1+1



FUNKCJA TIMER



FUNKCJA  
FOLLOW ME



START Z NISKIM  
POBOREM PRĄDU



INTELIGENTNE  
ODSZRANIANIE



SILNIK DC



AUTOMATYCZNE  
ŻALUZYJE GÓRA/DÓŁ



12 BIEGÓW  
WENTYLATORA



KOMPATYBILNE  
Z AGREGATEM  
MULTISPLIT TOKIO

**THERMOVAL®**



KLIMATYZATOR NAŚCIENNY

# MISHIMA

## KLIMATYZATOR Z WYŻSZYCH SFER

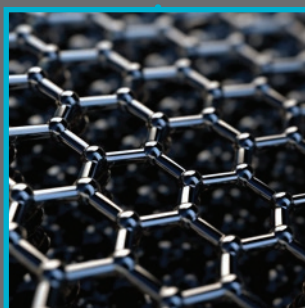
Najwyższy model klimatyzatora z nowoczesnym wyglądem stworzony do pracy w każdych warunkach. Najbardziej zaawansowane funkcje zapewniają wysoką jakość pracy i komfort użytkowania.



ZAPEWNIĄ ZDROWE  
POWIETRZE

### FILTRY JONÓW SREBRA I KATALITYCZNY

Filtr Jonów Srebra zabija bakterie i zapobiega rozwojowi drobnoustrojów. Filtr Katalityczny neutralizuje mikroorganizmy, zarazki i przykre zapachy.



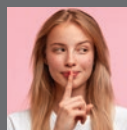
POPRAWIA JAKOŚĆ  
POWIETRZA

### FILTR Z AKTYWNYM WĘGLEM

Poza filtrami Jonów Srebra i Katalitycznym, dodatkowy filtr z Aktywnym Węgłem absorbuje niewidoczne gołym okiem różne rodzaje cząsteczek i szkodliwych gazów.



GRZANIE / CHŁODZENIE



GWARANTUJE  
KOMFORTOWE  
UŻYTKOWANIE  
**FUNKCJA QUIET**

Odpowiednie wygłuszenie jednostki wewnętrznej zapewnia bardzo cichą pracę klimatyzatora. Funkcja Quiet obniża głośność pracy klimatyzatora nawet do 21 dB(A).



POZWALA  
KONTROLOWAĆ  
PRACĘ  
URZĄDZENIA  
**MODUŁ WIFI**

Pozwala zdalnie regulować temperaturę pracy, włączenie / wyłączenie urządzenia, zmianę trybów pracy lub ustalenie harmonogramu tygodniowego działania urządzenia.

POZWALA NA PRACĘ W TRYBIE GRZANIA  
**ZESTAW GRZAŁEK ARCTIC KIT**

Zastosowanie grzałek tacy ociekowej i sprężarki umożliwiają pracę w trybie grzania nawet przy temperaturach zewnętrznych do -25°C.

RÓWNOMIERNIE ROZPROWADZA POWIETRZE  
**NAWIEW 3D**

Zaluzje jednostki wewnętrznej poruszają się automatycznie w płaszczyźnie pionowej i poziomej, przez co powietrze nawiewane jest we wszystkich kierunkach.



# MISIAIMA



OBNIŻA KOSZTY ENERGII  
**WYSOKA KLASA ENERGETYCZNA URZĄDZENIA**  
Wysoka klasa energetyczna klimatyzatora umożliwia optymalizowanie kosztów zużycia prądu.  
**Klasa urządzenia A+++**



**PROSTO SIĘ STERUJE WIELOFUNKCYJNY PILOT**  
Pilot z wyświetlaczem LCD pozwala na szybkie ustawienie odpowiednich parametrów powietrza, a przyciski operacyjne ułatwiają włączanie dodatkowych funkcji.



**CHRONI PRZED ZAMARZANIEM POMIESZCZENIA PODTRZYMANIE TEMPERATURY DO +8°C**

Funkcja pozwala na utrzymanie w czasie okresu zimowego w pomieszczeniu stałej temperatury +8°C, dzięki automatycznej kontroli pracy klimatyzatora.

## POZOSTAŁE FUNKCJE I ZALETY



PROGRAMOWANIE TYGODNIOWE



TRYB CZUWANIA



TRYB SNU



AUTO RESTART



AUTO CZYSZCZENIE



DWUSTRONNE ODPROWADZENIE SKROPLIN



SPLIT 1+1



FUNKCJA TIMER



FUNKCJA FOLLOW ME



START Z NISKIM POBOREM PRĄDU



INTELIGENTNE ODSZRANIANIE



SILNIK DC



AUTOMATYCZNE ŻALUZJE GÓRA/ DÓŁ



12 BIEGÓW WENTYLATORA



KOMPATYBILNE Z AGREGATEM MULTISPLIT TOKIO

**THERMOVAL®**





KOMPLET KLIMATYZACJI KASETONOWEJ

# OSAKA

## DYSKRETNA SIŁA CHŁODZENIA

Klimatyzator do zabudowy kasetonowej, z kompaktową jednostką wewnętrzną o wymiarach 650x650 mm.

Urządzenie wyposażone jest w zaawansowane funkcje zwiększające komfort użytkowania tj. sterowania żaluzjami, możliwość doprowadzenia świeżego powietrza, jak również wydajne filtry.



950x950 mm



ZAPEWNI  
WIELOFUNKCYJNALNOŚĆ  
**FUNKCJE: CHŁODZENIE,  
OGRZEWANIE, OSUSZANIE,  
WENTYLACJA**

Pozwalają na kompleksową regulację klimatu pomieszczenia, dostosowaną do indywidualnych potrzeb użytkowników.



UPRASzcZA  
UŻYTKOWANIE  
**WIELOFUNKCYJNY  
PILOT**

Zapewnia wygodę użytkownika poprzez umożliwienie regulacji ustawień klimatyzatora bez konieczności wstawania.



POZWALA NA PRACĘ W TRYBIE GRZANIA  
**ZESTAW GRZAŁEK ARCTIC KIT**

Umożliwia efektywne działanie klimatyzatora w trybie grzania nawet przy ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych, sięgających do -25°C.

PODNOŚI SPRAWNOŚĆ PRACY URZĄDZENIA  
**360 STOPNIOWY NAWIEW POWIETRZA**

Gwarantuje równomierne i efektywne rozprowadzanie chłodzonego lub ogrzewanego powietrza we wszystkich kierunkach w pomieszczeniu.





647x647 mm



#### UŁATWIA MONTAŻ KOMPAKTOWA OBUDOWA 650x650 mm

Zapewnia łatwość montażu i dyskretność urządzenia, pozwalając na harmonijne wkomponowanie go w każde pomieszczenie.



POZWALA KONTROLOWAĆ PRACĘ URZĄDZENIA  
**OPCJONALNY MODUŁ WIFI**

Umożliwia zdalne sterowanie klimatyzatorem, umożliwiając regulację temperatury, zmianę trybów pracy i ustalanie harmonogramów działania urządzenia za pomocą smartfona czy tabletu (funkcja dodatkowa).

### POZOSTAŁE FUNKCJE I ZALETY



FUNKCJA TURBO



FUNKCJA WACHLOWANIE



FUNKCJA AUTODIAGNOZY



FUNKCJA PAMIĘCI KĄTA ŻALUZJI



24-GODZINNE PROGRAMOWANIE ON/OFF



FUNKCJA TIMER



AUTO-RESTART



WBUDOWANA POMPKA SKROPLIN



PIĘĆ PRĘDKOŚCI WENTYLATORA



SZYBKE CZYSZCZENIE SELF CLEAN



STEROWANIE POZIOMYMI ŻALUZJAMI



PODSTAWOWE FILTRY POWIETRZA



FUNKCJA DOPROWADZANIA ŚWIEŻEGO POWIETRZA Z ZEWNĄTRZ



KOMPATYBILNE Z AGREGATEM MULTISPLIT TOKIO



AGREGAT MULTI SPLIT

# TOKIO

## KOMFORT W PIĘCIU UJĘCIACH

Agregaty Thermoval typu MULTI SPLIT oferują wydajne chłodzenie i ogrzewanie. Urządzenia obsługują od dwóch do pięciu jednostek wewnętrznych zapewniając duży przepływ powietrza. Wszystkie agregaty Thermoval posiadają klasę efektywności energetycznej min. „A” co przekłada się na energoszczędność.



AGREGATY THERMOVAL TYPU MULTI SPLIT OBSŁUGUJĄ OD DWÓCH DO PIĘCIU JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH



PODNOSZĄ EFEKTYWNOŚĆ I CISZEJ PRACUJĄ

### SPRĘŻARKI DC INVERTER

Zapewniają wyższą efektywność energetyczną i cichszą pracę urządzenia, dostosowując prędkość pracy do aktualnych potrzeb.



WSPOMAGAJĄ OCHRONĘ ŚRODOWISKA

### EKOLOGICZNY CZYNNIK R32

Ma mniejszy wpływ na efekt cieplarniany, co przyczynia się do ochrony środowiska.



GWARANTUJE EFEKTYWNOŚĆ PRACY **SZEROKI ZAKRES PRACY W TRYBIE CHŁODZENIA OD -15 DO 50°C, W TRYBIE GRZANIA MAJĄ ZAKRES -25 DO +24 °C**

Umożliwia niezawodne działanie klimatyzatora w szerokim zakresie warunków zewnętrznych.



PRZYNOSI OSZCZĘDNOŚCI **KLASA ENERGETYCZNA A++**

Gwarantuje znakomitą efektywność energetyczną, co przekłada się na niższe rachunki za prąd.



ZAPEWNIĄ OPTIMALNY WYBÓR **5 TRYBÓW PRACY WENTYLATORA AGREGATU**

Umożliwia dopasowanie pracy urządzenia do indywidualnych preferencji użytkowników.



WYGODNA KOMUNIKACJA **JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE Z SERII SAKAI, MISHIMA I OSAKA**

Umożliwia prostą i wygodną obsługę różnych modeli w jednym systemie.





HYPER



**UNIFIKUJE SYSTEM  
MOŻLIWOŚĆ PODŁĄCZENIA  
STEROWNIKÓW GRUPOWYCH**

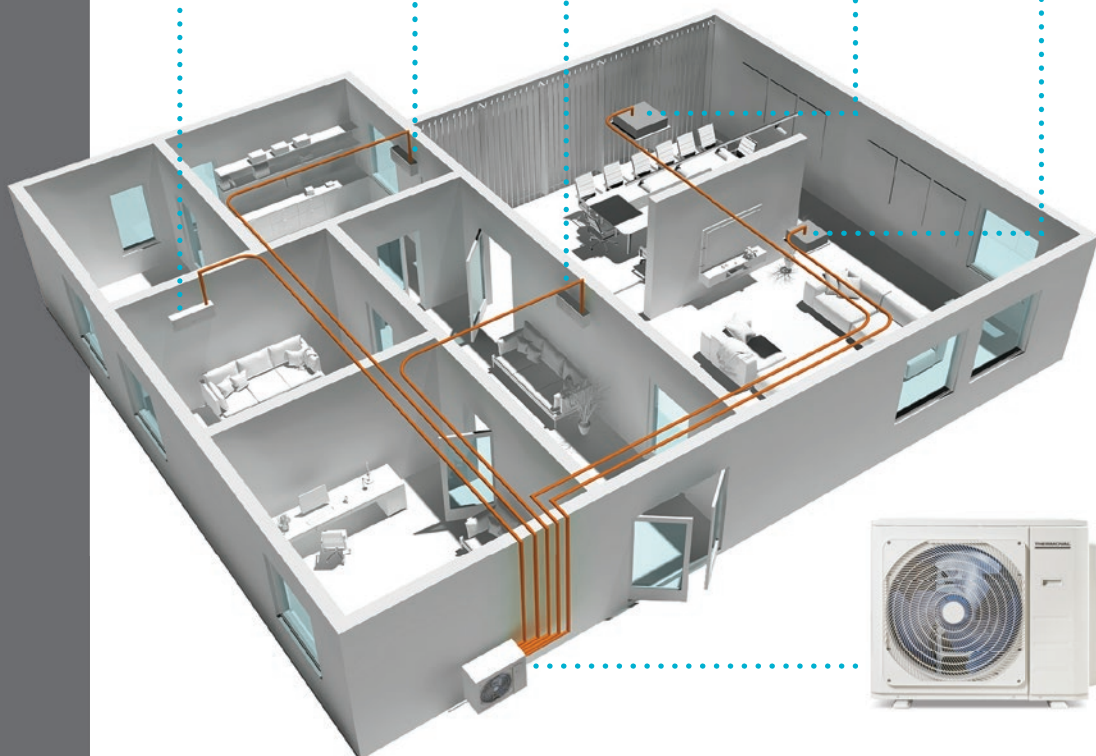
Umożliwia zintegrowane zarządzanie wieloma urządzeniami, co przekłada się na wygodę użytkownika.



**OPTYMALIZUJĄ PARAMETRY  
URZĄDZENIA**

**JEDNO-WENTYLATOROWE  
JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE**

Zapewniają wydajną i cichą pracę, jednocześnie zajmując mniej przestrzeni na zewnątrz budynku.



**THERMOVAL®**



KLIMATYZATOR NAŚCIENNY

# SAKAI



MODEL JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA		TVK-S20-JW	TVK-S30-JW	TVK-S50-JW	TVK-S70-JW
MODEL JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		TVK-S20-JZ	TVK-S30-JZ	TVK-S50-JZ	TVK-S70-JZ
Wydajność chłodnicza średnia (zakres)	kW	2,6	3,6	5,3	7,0
Wydajność grzewcza średnia (zakres)	kW	2,9	3,8	5,6	7,3
Klasa energetyczna – chłodzenie/grzanie		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
SEER (średni)		6,3	6,1	7,4	6,1
SCOP (średni)		4,0	4,0	4,0	4,0
Typ czynnika chłodniczego		R32	R32	R32	R32
Ilość czynnika chłodniczego	kg	0,55	0,55	1,08	1,42
Pobór mocy elektrycznej – chłodzenie średn. (min–max)	W	732 (100–1240)	1213 (130–1580)	1550 (140–2300)	2600 (420–3150)
Pobór mocy elektrycznej – grzanie średn. (min–max)	W	733 (120–1200)	1088 (100–1680)	1570 (220–2350)	2400 (300–2750)
Prąd pracy – chłodzenie średn. (min–max)	A	3,18 (0,4–5,4)	5,27 (0,5–6,9)	6,7 (0,6–10,0)	11,5 (1,8–13,8)
Prąd pracy – grzanie średn. (min–max)	A	3,18 (0,5–5,2)	4,73 (0,4–6,9)	6,8 (0,95–10,3)	11 (1,3–12,2)
Przepływ powietrza jedn. wewnętrzna (Hi/Mi/Lo)	m <sup>3</sup> /h	466/360/325	540/430/314	840/680/540	980/817/662
Przepływ powietrza jedn. zewnętrzna	m <sup>3</sup> /h	1750	1800	2100	3500
Temp. pracy jedn. zewnętrzna – chłodzenie	°C	-15–+50	-15–+50	-15–+50	-15–+50
Temp. pracy jedn. zewnętrzna – grzanie	°C	-15–+30	-15–+30	-15–+30	-15–+30
Temp. pracy jedn. wewnętrzna – chłodzenie	°C	+17–+30	+17–+30	+17–+30	+17–+30
Temp. pracy jedn. wewnętrzna – grzanie	°C	0–+30	0–+30	0–+30	0–+30
Głośność jedn. wewnętrzna (Hi/Mi/Lo/Si)	dB	38,5/32/25/21	40,5/34,5/25/22	42,5/36/26/25	45/40,5/36/28
Głośność jedn. zewnętrzna	dB	55,5	56,0	56	59
Wymiary netto jedn. wewnętrzna (SxWxG)	mm	805x285x194	805x285x194	957x302x213	1040x327x220
Wymiary netto jedn. zewnętrzna (SxWxG)	mm	720x495x279	720x495x279	805x554x330	890x673x342
Waga netto jedn. wewnętrzna	kg	7,6	7,6	10,0	12,3
Waga netto jedn. zewnętrzna	kg	23,2	23,2	32,7	42,9
Średnica rur – ciecz–gaz	cal	1/4–3/8	1/4–3/8	1/4–1/2	3/8–5/8
Maksymalna długość instalacji	m	25	25	30	50
Maksymalna różnica poziomów	m	10	10	20	25
Zasilanie jedn. zewnętrzna	V, Hz, Faza	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1
Maksymalny pobór mocy	W	2150	2150	2500	3500
Zabezpieczenie jedn. zewnętrzna	A	10	10	13	16
Przewody zasilające jedn. zewnętrzna	ilość żył x mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x2,5
Wydajność chłodnicza	Btu/h	9000 (3100–11600)	12000 (3800–14200)	18000 (6200–21000)	24000 (7100–27000)
Moduł WiFi jedn. wewnętrzna		pasmo 2.4 GHz, standard IEEE 802.11 b/g/n			



# KLIMATYZATOR NAŚCIENNY

# MISHIMA



MODEL JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA		TVK-M20-JW	TVK-M30-JW	TVK-M50-JW	TVK-M70-JW
MODEL JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		TVK-M20-JZ	TVK-M30-JZ	TVK-M50-JZ	TVK-M70-JZ
Wydajność chłodnicza średnia (zakres)	kW	2,6	3,6	5,3	7,0
Wydajność grzewcza średnia (zakres)	kW	3,2	3,8	5,6	7,3
Klasa energetyczna – chłodzenie/grzanie		A+++/A++	A+++/A++	A++/A+	A++/A+
SEER (średni)		8,8	8,5	7,0	6,4
SCOP (średni)		4,6	4,6	4,0	4,0
Typ czynnika chłodniczego		R32	R32	R32	R32
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,0	1,0	1,1	1,45
Pobór mocy elektrycznej – chłodzenie średn. (min–max)	W	628 (80–1100)	1005 (130–1650)	1550 (560–2050)	2402 (420–3200)
Pobór mocy elektrycznej – grzanie średn. (min–max)	W	651 (70–990)	977 (160–1560)	1750 (780–2000)	2130 (300–3100)
Prąd pracy – chłodzenie średn. (min–max)	A	2,73 (0,35–4,78)	4,37 (0,6–7,2)	6,7 (2,4–9,0)	10,5 (1,8–13,9)
Prąd pracy – grzanie średn. (min–max)	A	2,83 (0,32–4,32)	4,24 (0,7–6,78)	7,6 (3,4–8,7)	9,3 (1,3–13,5)
Przepływ powietrza jedn. wewnętrzna (Hi/Mi/Lo)	m <sup>3</sup> /h	560	630	800/600/500	1090/770/610
Przepływ powietrza jedn. zewnętrzna	m <sup>3</sup> /h	2150	2200	2100	3500
Temp. pracy jedn. zewnętrzna – chłodzenie	°C	-15–+50	-15–+50	-15–+50	-15–+50
Temp. pracy jedn. zewnętrzna – grzanie	°C	-25–+30	-25–+30	-25–+24	-25–+24
Temp. pracy jedn. wewnętrzna – chłodzenie	°C	+16–+32	+16–+32	+17–+32	+17–+32
Temp. pracy jedn. wewnętrzna – grzanie	°C	0–+30	0–+30	0–+30	0–+30
Głośność jedn. wewnętrzna (Hi/Mi/Lo/Si)	dB	37/31/22/19	39/33/22/21	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Głośność jedn. zewnętrzna	dB	54	55	56	62
Wymiary netto jedn. wewnętrzna (SxWxG)	mm	835x295x208	835x295x208	969x241x320	1083x244x336
Wymiary netto jedn. zewnętrzna (SxWxG)	mm	765x555x303	765x555x303	874x554x330	955x740x398
Waga netto jedn. wewnętrzna	kg	8,7	8,7	11,2	13,6
Waga netto jedn. zewnętrzna	kg	26,7	26,7	33,5	43,9
Średnica rur – ciecz–gaz	cal	1/4–3/8	1/4–3/8	1/4–1/2	3/8–5/8
Maksymalna długość instalacji	m	25	25	30	50
Maksymalna różnica poziomów	m	10	10	20	25
Zasilanie jedn. zewnętrzna	V, Hz, Faza	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1
Maksymalny pobór mocy	W	2200,00	2200,00	2500,00	3700,00
Zabezpieczenie jedn. zewnętrzna	A	11	11	13	19
Przewody zasilające jedn. zewnętrzna	ilość żył x mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x2,5
Wydajność chłodnicza	Btu/h	9000 (3500–11000)	12000 (4700–14700)	18000 (11570–20130)	24000 (7200–28000)
Moduł WiFi jedn. wewnętrzna		pasmo 2.4 GHz, standard IEEE 802.11 b/g/n			



KOMPLET KLIMATYZACJI  
KASETONOWEJ

# OSAKA



MODEL ZESTAWU			TVK-012-KPL	TVK-018-KPL	TVK-024-KPL
Wydajność nominalna		kW	3,6	5,3	7,0
Wydajność	Chłodzenie	kW	3,52 (1,52–5,28)	5,28 (2,90–5,74)	7,03 (3,22–8,21)
	Grzanie	kW	4,40 (1,03–5,57)	5,42 (2,37–6,10)	7,62 (2,43–8,65)
Pobór mocy (zakres)	Chłodzenie	W	850 (350–1600)	1633 (720–1860)	2190 (480–2850)
	Grzanie	W	1100 (310–1800)	1460 (700–1930)	2050 (500–2880)
Pobór prądu	Chłodzenie	A	3,8 (1,6–7,1)	7,2 (3,2–8,2)	9,5 (2,1–12,4)
	Grzanie	A	5,0 (1,4–7,9)	6,4 (3,1–8,5)	8,9 (2,2–12,5)
Zakres pracy temp.	Chłodzenie	°C	-15–+50	-15–+50	-15–+50
	Grzanie	°C	-25–+24	-25–+24	-25–+24
Klasa energetyczna	Chłodzenie		A++	A++	A++
	Grzanie		A++	A+	A+
SEER (średni)			7,8	6,1	6,1
SCOP (średni)			4,6	4,0	4,0
Jednostka wewnętrzna	Przepływ powietrza (H/M/L)	m <sup>3</sup> /h	617/504/416	720/625/540	1378/1200/1032
	Wymiary (DxWxG)	mm	570x570x260	570x570x260	840x840x245
	Wymiary panela (DxWxG)	mm	647x647x50	647x647x50	950x950x55
	Waga netto	kg	16,2	16,2	23
	Poziom ciśnienia akustycznego (H/M/L)	dB (A)	41/36/33	42,5/39/35,5	47/43/40
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (DxWxG)	mm	800x554x333	800x554x333	845x702x363
	Waga netto	kg	34,7	34,7	49,4
	Poziom ciśnienia akustycznego (Max.)	dB (A)	55,5	55,5	62
Typ czynnika/Ilość			R32/870	R32/1150	R32/1500
Połączenie instalacji	Średnice rur – ciecz–gaz	cal	1/4–3/8	1/4–1/2	3/8–5/8
	Max. długość instalacji/Maksymalna różnica poziomów	m	25/10	30/20	50/25
Połączenie elektryczne	Napięcie/Ilość faz/częstotliwość	V/f/Hz	220–240/1/50	220–240/1/50	220–240/1/50
	Przewód zasilania do jednostki zewnętrznej (ilość żył x przekrój)	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5
	Połączenie między jednostkami (ilość żył x przekrój)	mm <sup>2</sup>	4x2,5	4x2,5	4x2,5



# AGREGAT MULTI SPLIT TOKIO



AGREGATY MULTI SPLIT			TVK -T18-2-JZ X2	TVK -T27-3-JZ X3	TVK -T42-5-JZ X5
Zasilanie		V, Hz, Ph	220-240V 50Hz, 1Ph	220-240V, 50Hz, 1Ph	220-240V, 50Hz, 1Ph
Chłodzenie	Wydajność	kW	5,3 (2,0-6,9)	8,0 (2,0-8,5)	12,3 (2,0-14,15)
	Nominalny pobór mocy	W	1630 (690-2000)	2450 (240-3220)	4260 (1490-4580)
	Pobór prądu	A	13	17,5	22,0
	EER (średni)		3,24	3,23	3
	SEER (średni)		6,1	6,1	6,1
	Klasa efektywności energetycznej		A++	A++	A++
Grzanie	Wydajność	kW	5,6 (2,3-7,3)	8,2 (2,0-8,5)	12,3 (2,4-14,8)
	Nominalny pobór mocy	W	1500 (600-1670)	2200 (320-2840)	3100 (1090-4000)
	Pobór prądu	A	6,5 (2,6-7,3)	9,6 (1,4-12,4)	13,5 (4,7-17,4)
	COP (średni)		3,71	3,73	3,71
	SCOP (średni)		4	4	3,8
	Klasa efektywności energetycznej		A	A+	A
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych			2	3	5
Maksymalny pobór mocy		W	2850	3600	4700
Połączenia elektryczne	Przewód zasilania do j. zewnętrznej (ilość żył x przekrój)	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5
	Połączenie między jednostkami (ilość żył x przekrój)		4x1,5	4x1,5	4x1,5
Przepływ powietrza		m <sup>3</sup> /h	2200	2700	3850
Poziom ciśnienia akustycznego (max.)		dB(A)	56	54	64
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (DxWxG)	mm	800x554x333	845x702x363	946x810x410
	Waga netto / brutto	kg	35,5/38,5	51,1/55,8	73,3/80,4
Czynnik chłodniczy	Typ	kg	R32	R32	R32
	Ilość		1,25	1,72	2,4
Rury chłodnicze	Ciecz/Gaz	cal	2x1/4, 2x3/8	3x1/4, 3x3/8	5x1/4, 4x3/8, 1x1/2
	Maksymalna długość całkowita	m	40	60	80
	Maksymalna długość do każdej jednostki	m	25	30	35
	Maksymalna różnica poziomów między agregatem a jednostką wewnętrzną	m	15	15	15
	Maksymalna różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	10	10	10
Rekomendowane zakresy temp. pracy (zewnętrzne)	Chłodzenie	°C	-15-+50	-15-+50	-15-+50
	Grzanie	°C	-25-+24	-25-+24	-25-+24



# POMPY

# POMPY CIEPŁA

## THERMOVAL®

Pompy Ciepła Thermoval to zintegrowany system, który zapewnia ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń, a także ciepłą wodę użytkową. To kompletne, całoroczne rozwiązanie, które może współpracować z tradycyjnymi systemami opartymi na zasilaniu np. przez kotły gazowe lub może je całkowicie zastąpić. Pompy ciepła wykorzystują energię odnawialną zgromadzoną w otaczającym środowisku – powietrzu. Efektywność pompy ciepła mierzona jest COP (Coefficient of Performance) – wskaźnikiem, który określa, ile jednostek ciepła pompa produkuje z jednostki zużytej energii. Wysoki COP oznacza większą oszczędność energii.



# POMPY CIEPŁA



## ENERGOOSZCZĘDNE

Pompę ciepła charakteryzuje wysoka efektywność energetyczna. Mogą one dostarczać więcej energii cieplnej, niż wymagają do swojego działania, co przekłada się na mniejsze rachunki za energię.



## ZMNIJSZAJĄCE EMISJĘ CO<sub>2</sub>

Ponieważ pompy ciepła wykorzystują odnawialne źródła energii (takie jak energia z gruntu, powietrza lub wody), emisja gazów cieplarnianych jest znacznie niższa w porównaniu do tradycyjnych systemów ogrzewania.



## WSZECHESTRONNE

Pompy ciepła mogą być używane do ogrzewania, chłodzenia, a także do podgrzewania wody, co czyni je niezwykle wszechstronnym rozwiązaniem.



## KOMFORTOWE W UŻYTKOWANIU

Pompy ciepła są bezobsługowe i zapewniają stałą temperaturę w domu przez cały rok, co zwiększa komfort życia.



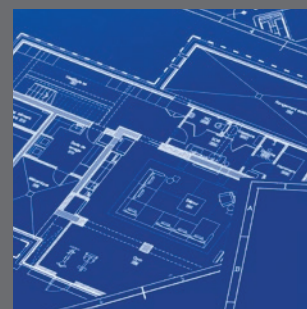
## DŁUGOWIECZNE

Pompy ciepła są trwałe, a ich żywotność może przekroczyć 20 lat. Są zwykle bardziej trwałe niż tradycyjne systemy ogrzewania, co oznacza, że będą służyć przez dłuższy czas, co przekłada się na oszczędności.



## WSPARTE FINANSOWO

W Polsce dostępne są programy rządowe i lokalne dotacje, które mogą pomóc w sfinansowaniu kosztów zakupu i instalacji pompy ciepła.



## O NIEWIELKICH GABARYTACH

W przeciwieństwie do niektórych systemów, pompy ciepła nie wymagają dużej przestrzeni, co sprawia, że są idealnym rozwiązaniem dla domów o ograniczonym miejscu.



Co warto wiedzieć o pompach ciepła?  
Zobacz poradnik Thermoval na YouTube



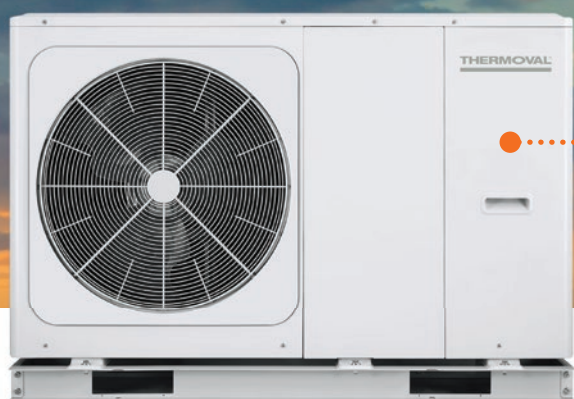




# POM

POMPY CIEPŁA

# MITO & SAPPORO



## MITO DWA W JEDNYM

Pompy Ciepła Therموال MONOBLOK to modele z całkowicie wbudowaną instalacją chłodniczą oraz modułem hydraulicznym. Dzięki zastosowaniu tego rozwiązania montaż pompy ciepła nie wymaga podłączeń czynnika chłodniczego. Konstrukcja podwójnych drzwi umożliwia szybki serwis pompy, natomiast nowoczesny sterownik gwarantuje możliwość monitorowania pracy systemu, jak również zmiany ustawień.



## SAPPORO RAZEM, ALE OSOBNO

Pompy ciepła Therموال SPLIT to efektywne i energooszczędne urządzenia, które pochłaniają ciepło z otaczającego powietrza zewnętrznego na potrzeby centralnego ogrzewania i podgrzania ciepłej wody użytkowej. W przypadku potrzeby chłodzenia pomieszczeń pompy ciepła Therموال SPLIT umożliwiają odwrócenie całego procesu. Moduł hydrauliczny Therموال tworzy wspólny układ z agregatem pompy ciepła SPLIT. Został wyposażony w płytowy wymiennik ciepła oraz opcjonalną grzałkę elektryczną. Pompa ciepła posiada możliwość podłączenia instalacji CWU, ogrzewania podłogowego oraz zastosowanie klimakonwektorów. Ważną funkcją jest możliwość zmiany obiegu i wprowadzenie zimnej wody dla podłogówki i klimakonwektorów, umożliwiając chłodzenie pomieszczeń.

# MONOBLOK CZY SPLIT?

- Pompy ciepła monoblok i split to dwa główne typy pomp ciepła dostępne na rynku. Oba typy mają swoje zalety i wady, które zdecydowanie wpływają na wybór w zależności od konkretnych potrzeb i warunków.
- Pompy ciepła typu monoblok są kompaktowe i wymagają mniej miejsca do instalacji w porównaniu do systemów split. Są to jednostkowe systemy, które zawierają wszystkie niezbędne komponenty w jednym urządzeniu. Zaletą jest łatwość instalacji, ponieważ nie wymaga ona połączeń chłodniczych między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Wadą jest jednak to, że wymagają one przestrzeni na zewnątrz budynku, a ponieważ wszystkie komponenty znajdują się na zewnątrz, mogą być bardziej narażone na warunki atmosferyczne.
- Z drugiej strony, pompy ciepła typu split składają się z dwóch jednostek – jednej zewnętrznej i jednej wewnętrznej. Zaletą jest to, że jednostka wewnętrzna może być zainstalowana w dowolnym miejscu w budynku, co zapewnia większą elastyczność. Ponadto, ponieważ niektóre komponenty są zlokalizowane wewnątrz budynku, mogą one być lepiej chronione przed warunkami atmosferycznymi. Wadą systemów split jest to, że wymagają one profesjonalnej instalacji, ponieważ jednostki wewnętrzne i zewnętrzne muszą być połączone za pomocą rur chłodniczych.
- **Podsumowując, wybór pomiędzy pompą ciepła typu monoblok a split zależy od wielu czynników, takich jak dostępna przestrzeń, warunki atmosferyczne, budżet i możliwość przeprowadzenia profesjonalnej instalacji. Obie opcje mają swoje zalety i wady, które należy rozważyć przed podjęciem ostatecznej decyzji.**



## PRZYJAZNY ŚRODOWISKU CZYNNIK CHŁODNICZY R32

Pompy ciepła Thermoval

używają ekologicznego czynnika chłodniczego R32. Jest on bardziej wydajny i mniej szkodliwy dla środowiska niż jego poprzednicy, a także nadaje się do recyklingu. R32 zwiększa efektywność energetyczną, zmniejsza potrzebę stosowania dużej ilości czynnika, a efektywność urządzeń może wzrosnąć o 10%. Jest bezpieczny, o niskiej toksyczności i niepalny, co minimalizuje ryzyko w przypadku nieszczelności instalacji.



## ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

dzięki klasie efektywności energetycznej A+++ i A++.

Etykiety energetyczne na urządzeniach elektrycznych wUE informują o energooszczędności produktu, umożliwiając porównanie kosztów eksploatacji. Urządzenia Thermoval mają najwyższe oceny energetyczne – A+++ i A++.



## FUNKCJONALNE DWIE STREFY GRZEWcze

Urządzenia Thermoval umożliwiają niezależne sterowanie temperaturą dla grzejników czy klimakonwektorów oraz ogrzewania podłogowego, co zapewnia większą elastyczność i precyzyjną kontrolę. Wszystkie pompy ciepła Thermoval są standardowo wyposażone w takie funkcje.



## WYGODNE I PROSTE STEROWANIE Z WIFI

Pompy ciepła Thermoval umożliwiają zdalne

sterowanie przez aplikację na smartfonie, co ułatwia zarządzanie urządzeniem. Aplikacja pozwala na sprawdzanie stanu urządzeń, sterowanie temperaturą i informuje o błędach oraz zużyciu energii, pozwalając dostosować ustawienia do indywidualnych preferencji.



## KOMFORT DZIĘKI NISKIEMU POZIOMOWI HAŁASU

Dzięki unikalnej konstrukcji wentylatora i stabilizacji części ruchomych, pompy ciepła Thermoval oferują cichą pracę, zapewniając pełen komfort użytkownika.



## JESZCZE WIĘKSZY KOMFORT UŻYTKOWANIA

Pompy ciepła Thermoval oferują funkcję szybkiego podgrzewania wody oraz możliwość zaprogramowania pompy cyrkulacyjnej do 12 cykli dziennie, co zwiększa komfort użytkownika.



## WYŻSZA ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

Pompy ciepła Thermoval, z wydajnymi sprężarkami inwerterowymi, umożliwiają płynną regulację mocy grzewczej, co zwiększa efektywność i obniża koszty eksploatacji. Ich współczynnik wydajności cieplnej (COP) wynosi nawet 5,20, co oznacza większą produkcję ciepła przy tej samej ilości energii elektrycznej.



## UŻYTECZNY PROGRAM WAKACYJNY

Pompy ciepła Thermoval oferują tryb „Program

wakacyjny”, który pozwala na wyłączenie grzania wody i dezynfekcji oraz obniżenie temperatury podczas dłuższej nieobecności. Funkcja „Wakacje w domu” umożliwia sterowanie urządzeniem bez zmiany harmonogramu, gdy użytkownik jest w domu na urlopie lub pracuje zdalnie.



## STEROWANIE POGODOWE,

czyli uwzględnianie

temperatury otoczenia. Pompy ciepła Thermoval automatycznie dostosowują temperaturę wody na podstawie krzywych grzewczych i temperatury otoczenia. Standardowo oferują 32 krzywe temperatury pogodowej, z możliwością dostosowania do różnych wymagań temperaturowych.



## PODGRZEWANIE I SUSZENIE

chronią przed odkształceniem i pękaniem podłogi.

Urządzenia Thermoval mają tryb suszenia i wstępnego podgrzewania podłogi, chroniąc ją przed deformacją. Jest to szczególnie przydatne w nowo wybudowanych obiektach, gdzie na posadzce może pozostać dużo wody i wilgoci.



## DEZYNFEKCYJA ZBIORNIKA CWU

czyli bezpieczeństwo i zdrowie.

Pompy ciepła Thermoval mają funkcję dezynfekcji, podgrzewając wodę do 70°C, co eliminuje większość bakterii, w tym Legionelli. Funkcję można aktywować przez interfejs użytkownika dla bezpieczeństwa i zdrowia.



## FUNKCJA SMART GRID – inteligentne oszczędzanie.

Pompa ciepła Thermoval reguluje zużycie energii na podstawie sygnałów elektrycznych, minimalizując koszty ogrzewania. Funkcja ta umożliwia automatyczne włączenie pompy w celu wykorzystania tańszych taryf energetycznych lub nadwyżek z instalacji fotowoltaicznej.



## KONTROLA NA BIEŻĄCO – monitor zużycia energii.

Za pomocą aplikacji WIFI, użytkownik może analizować zużycie energii przez pompę ciepła w różnych okresach czasu i optymalizować jej ustawienia dzięki sugerowanemu wskaźnikowi dotyczącemu oszczędzania energii.

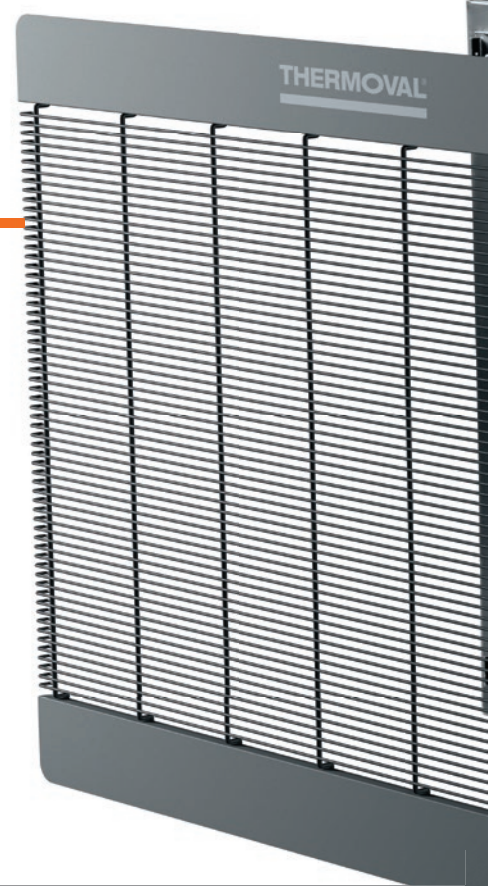






POMPA CIEPŁA

# KOBE



## WYDAJNOŚĆ I OSZCZĘDNOŚĆ W DOBRYM STYLU

Inwerterowa pompa ciepła powietrze-woda typu monoblok o wysokiej sprawności grzewczej z funkcją chłodzenia. Pompa ciepła typu powietrze-woda, wykorzystuje energię z powietrza do ogrzewania pomieszczeń oraz ciepłej wody użytkowej. Działa w oparciu o ekologiczny czynnik chłodniczy R32. Pompy ciepła KOBÉ wyposażone są w sprężarki inwerterowe DC z technologią EVI.



### WYSOKO WYDAJNE W NISKICH TEMPERATURACH

Technologia EVI (Enhanced Vapor Injection) pozwala na zwiększenie ciśnienia czynnika na wyjściu ze sprężarki. Jest to szczególnie korzystne w warunkach zimowych, gdy temperatura zewnętrzna jest niska. Pompa ciepła dzięki temu zachowuje wysoką efektywność, co przekłada się na ciągłość dostaw ciepła i oszczędność energii.



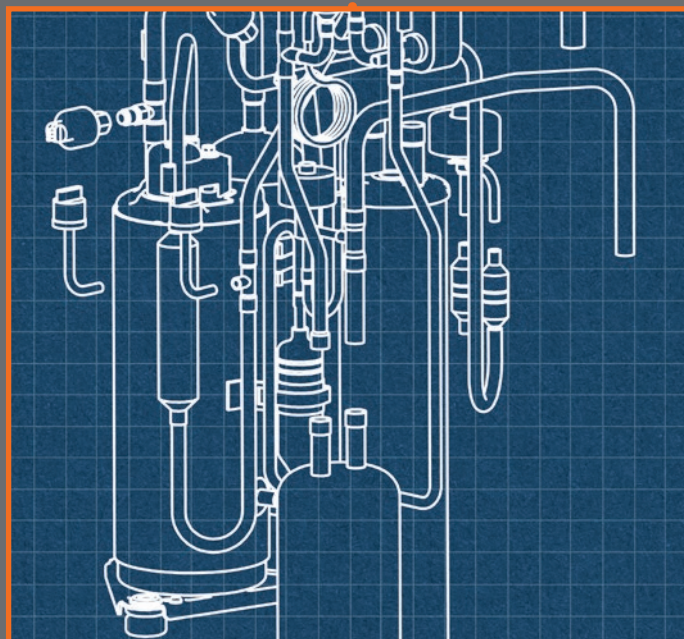
### DŁUGO- WIECZNE

Użycie technologii inwerterowej EVI również sprzyja długowieczności pompy ciepła. Dzięki płynnej regulacji pracy, pompa nie jest narażona na duże obciążenia, co wydłuża jej żywotność.



### ENERGO- OSZCZĘDNE

Dzięki zastosowaniu technologii inwerterowej EVI, pompy ciepła KOBÉ pracują wydajniej i dostosowują swoją moc do aktualnego zapotrzebowania, co przekłada się na obniżenie kosztów eksploatacji.



### ELASTYCZNE W DZIAŁANIU

Inwerterowe sprężarki DC umożliwiają płynne regulowanie mocy pompy ciepła. Oznacza to, że urządzenie może dostosowywać swoją pracę do bieżącego zapotrzebowania na ciepło, co przekłada się na większą efektywność i oszczędność energii.





## POZOSTAŁE FUNKCJE I ZALETY



5-LETNIA GWARANCJA



ZDALNY SYSTEM  
SERWISOWY



NOWOCZESNY DESIGN



PRZYJAZNY ŚRODOWISKU  
CZYNNIK CHŁODNICZY R32



ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ  
DZIĘKI KLASIE  
EFEKTYWNOŚCI  
ENERGETYCZNEJ  
A+++ I A++



FUNKCJONALNE DWIE  
STREFY GRZEWCZE



WYGODNE I PROSTE  
STEROWANIE Z WIFI



KOMFORT DZIĘKI  
NISKIEMU POZIOMOWI  
HAŁASU



WYSOKI KOMFORT  
UŻYTKOWANIA



WYŻSZA  
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ



UŻYTECZNY PROGRAM  
WAKACYJNY



STEROWANIE POGODOWE,  
CZYLI UWZGLĘDNIANIE  
TEMPERATURY OTOCZENIA



PODGRZEWANIE  
I SUSZENIE CHRONIĄ  
PRZED ODKSZTAŁCENIEM  
I PĘKANIEM PODŁOGI



DEZYNFEKCJA  
ZBIORNIKA CWU, CZYLI  
BEZPIECZEŃSTWO  
I ZDROWIE



FUNKCJA SMART  
GRID - INTELIGENTNE  
OSZCZĘDZANIE

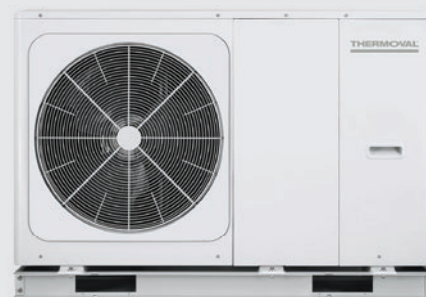


KONTROLA NA BIEŻĄCO  
- MONITOR ZUŻYCIA  
ENERGII





# POMPA CIEPŁA MITO

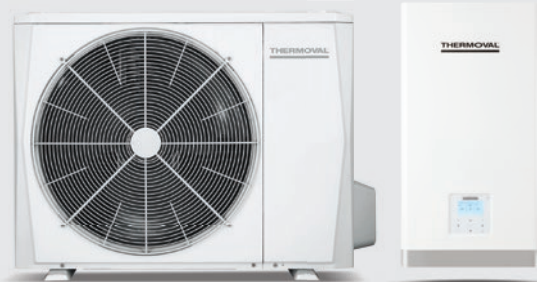


Model pompy ciepła			MITO TVHP-M08	MITO TVHP-M10	MITO TVHP-M12
Zasilanie		V/Ph/ Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	3 80-415/3/50
Ogrzewanie (LWT=35°C) (Temperatura zewnętrzna 2°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	Wydajność	kW	7.10	8.20	9.2
	Pobór mocy	kW	1.73	2.05	2.36
	COP	-	4.10	4.00	3.90
Ogrzewanie (LWT=35°C) (Temperatura zewnętrzna 7°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	Wydajność	kW	8.40	10.0	12.1
	Pobór mocy	kW	1.63	2.02	2.44
	COP	-	5.15	4.95	4.95
Ogrzewanie (LWT=55°C) (Temperatura zewnętrzna 7°C, 85% RH, EWT 47°C, LWT 55°C)	Wydajność	kW	7.50	9.50	11.9
	Pobór mocy	kW	2.36	3.06	3.90
	COP	-	3.18	3.10	3.05
Chłodzenie (LWT =18°C) (Temperatura zewnętrzna 35°C, EWT 23°C, LWT 18°C)	Wydajność	kW	8.30	9.90	12.00
	Pobór mocy	kW	1.64	2.18	3.04
	EER	-	5.05	4.55	3.95
Chłodzenie (LWT =7°C) (Temperatura zewnętrzna 35°C, EWT 12°C, LWT 7°C)	Wydajność	kW	7.45	8.20	11.5
	Pobór mocy	kW	2.22	2.52	4.18
	EER	-	3.35	3.25	2.75
Sezonowa klasa efektywności energetycznej, tryb grzania	LWT =35°C	-	A+++	A+++	A+++
	LWT =55°C	-	A++	A++	A++
Zabezpieczenie nadprądowe		A	25	32	20
Zasilanie (ilość żył x przekrój)		mm <sup>2</sup>	3x4.0	3x4.0	5x2.5
Poziom ciśnienia akustycznego (max.)		dB(A)	48.5	50.5	53.5
Wymiary jednostki zewn. (DxWxG)		mm	1385x945x526		
Waga netto/brutto		kg	121/148	121/148	160/188
Sprężarka	Typ		DC INVERTER z podwójnym rotorem (Mitsubishi)		
Typ silnika			Silnik DC		
Czynnik chłodniczy	Typ / Ilość gazu	kg	R32 / 1,4	R32 / 1,4	R32 / 1,75
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny (EXV)		
Rekomendowany zakres pracy	Chłodzenie	°C	-5~43		
	Grzanie	°C	-25~35		
	CWU	°C	-25~43		
Wymiennik ciepła po stronie wody	Typ		Wymiennik Płytkowy		
Podłączenie po stronie wody	Typ		R5/4"		
Pompa wody (prod. Grundfos)	Max. wysokość pod- noszenia	m	9		
Zakres temperatury wody na wylocie	Chłodzenie	°C	5~30		
	Grzanie	°C	12~65		
	CWU (zbiornik)	°C	10~60		

RH – względna wilgotność otoczenia  
EWT – temperatura wody zasilania, wejściowa  
LWT – temperatura wody wyjściowa  
Urządzenie zgodne z dyrektywą UE nr. 811/2013

POMPA CIEPŁA

# SAPPORO



Model pompy ciepła			SAPPORO TVHP-S08-JZ	SAPPORO TVHP-S10-JZ	SAPPORO TVHP-S12-JZ
Pasujący model modułu hydraulicznego			TVHP-S08-JW	TVHP-S10-JW	TVHP-S12-JW
Zasilanie		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Ogrzewanie (LWT=35°C) (Temperatura zewnętrzna 2°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	Wydajność	kW	7.10	8.20	9.30
	Pobór mocy	kW	1.73	2.02	2.35
	COP	-	4.10	4.05	3.95
Ogrzewanie (LWT=35°C) (Temperatura zewnętrzna 7°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	Wydajność	kW	8.30	10.0	12.1
	Pobór mocy	kW	1.60	2.00	2.44
	COP	-	5.20	5.00	4.95
Ogrzewanie (LWT=55°C) (Temperatura zewnętrzna 7°C, 85% RH, EWT 47°C, LWT 55°C)	Wydajność	kW	7.50	9.50	12.0
	Pobór mocy	kW	2.36	3.06	3.87
	COP	-	3.18	3.10	3.10
Chłodzenie (LWT=18°C) (Temperatura zewnętrzna 35°C, EWT 23°C, LWT 18°C)	Wydajność	kW	14.90	10.00	12.00
	Pobór mocy	kW	4.38	2.08	3.00
	EER	-	3.40	8.78	4.00
Chłodzenie (LWT=7°C) (Temperatura zewnętrzna 35°C, EWT 12°C, LWT 7°C)	Wydajność	kW	14.0	8.20	11.6
	Pobór mocy	kW	5.71	2.48	4.22
	EER	-	2.45	5.98	2.75
Sezonowa klasa efektywności energetycznej, tryb grzania	LWT =35°C	-	A+++	A+++	A+++
	LWT =55°C	-	A++	A++	A++
Zabezpieczenie nadprądowe		A	20	20	16
Poziom ciśnienia akustycznego (max.)		dB(A)	46	49	50
Wymiary jednostki zewn. (D×W×G)		mm		1118×865×523	
Waga netto/brutto		kg	77/88	77/88	112/125
Sprężarka		Typ	DC INVERTER z podwójnym rotorem (Mitsubishi)		
Typ silnika			Silnik DC		
Dodatkowa ilość czynnika pow. 15 m			30g/m		
Połączenie instalacji freonowej		Czynnik chłodniczy ciecz – czynnik chłodniczy gaz	cal	3/8-5/8	
Różnica poziomów pomiędzy agregatem a jednostką wewnętrzną			m	max. 20	
Długość instalacji			m	2-30	
Czynnik chłodniczy		Typ / Ilość gazu	kg	R32 / 1,65	R32 / 1,65 R32 / 1,84
Element rozprężny			Elektryczny zawór rozprężny (EXV)		
Rekomendowany zakres pracy	Chłodzenie		°C	-5/43	
	Grzanie		°C	-25/35	
	CWU		°C	-25/43	

Moduł hydrauliczny do pompy ciepła SPLIT			TVHP-S08-JW	TVHP-S10-JW	TVHP-S12-JW
Zakres temp. wody na wyjściu		Ogrzewanie / Chłodzenie / CWU	°C	25 ~ 65 / 5 ~ 25 / 30 ~ 60	
Zasilanie		V/Ph/Hz	220-24 0/1/50	220-24 0/1/50	380-415/3/50
Poziom ciśnienia akustycznego (max.)			dB(A)	30	30 32
Wymiary jednostki (D×W×G)			mm	420×790×270	
Waga netto/brutto			kg	37/43	37/43 39/45
Wymiennik ciepła po stronie wody				Wymiennik Płytowy	
Pompa wody (prod. Grundfos)		Max. wysokość podnoszenia	m	9	
Naczynie wzbiorcze (obwód pierwotny)		Objętość / Ciśnienie	L / MPa	8 / 0.3	
Grzałka elektryczna		Moc / Zasilanie	kW / V/ Ph/Hz	3~6kW / 220-240/1/50	3~6kW / 220-240/1/50 6~9kW / 380-415/3/50
Połączenie instalacji wodnej		Strona wodna	mm	R1"	
Połączenie instalacji freonowej		Czynnik chłodniczy ciecz – czynnik chłodniczy gaz	cal	3/8-5/8	

RH – względna wilgotność otoczenia

EWT – temperatura wody zasilania, wejściowa

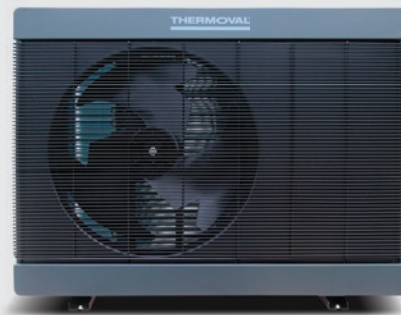
LWT – temperatura wody wyjściowa

Urządzenie zgodne z dyrektywą UE nr. 811/2013





# POMPA CIEPŁA KOBÉ



Model pompy ciepła		KOBÉ TVHP-K06-1	KOBÉ TVHP-K10-3	KOBÉ TVHP-K14-3	
Zasilanie	V/Ph/ Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50	
Zakres mocy grzewczej	kW	2.20-8.30	3.60-12.20	5.50-16.30	
Ogrzewanie (A7/6°C,W30/35°C)	Wydajność grzewcza	kW	6,58	10,52	15,43
	Moc zasilania	kW	1,35	2,26	3,27
	COP	W/W	4,87	4,65	4,72
Ogrzewanie (A7/6°C,W47/55°C)	Wydajność grzewcza	kW	5,92	9,47	13,89
	Moc zasilania	kW	1,85	3,09	4,47
	COP	W/W	3,21	3,06	3,11
Chłodzenie (A35/24°C,W12/7°C)	Wydajność chłodnicza	kW	5,66	8,34	13,24
	Moc zasilania	kW	1,87	2,66	4,12
	EER	W/W	3,02	3,14	3,21
Klasa ERP Temperatura wody na wylocie przy 35°C	/	A+++	A+++	A+++	
Klasa ERP Temperatura wody na wylocie przy 55°C	/	A++	A++	A++	
Maksymalna moc wejściowa	kW	2,71	3,83	5,97	
Maksymalny prąd wejściowy	A	12,00	17,00	10,50	
Znamionowy przepływ wody	m <sup>3</sup> /h	1,10	1,75	2,65	
Ciśnienie odcięcia zaworu wysokiego ciśnienia	MPa	4,4	4,4	4,4	
Ciśnienie odcięcia zaworu niskiego ciśnienia	MPa	1,5	1,5	1,5	
Sprężarka	/	Panasonic / DC inverter / Rotary / EVI			
Pompa obiegowa	/	Inverter type / Built-in			
Klasa IP	/	IPX4			
Ciśnienie akustyczne w odległości 1 m	dB(A)	46	46	52	
Maksymalna temperatura wody na wylocie	°C	60	60	60	
Przyłącza przewodów wodnych	/	DN 25 (1")	DN 25 (1")	DN 32 (1-1/4")	
Spadek ciśnienia przy znamionowym przepływie wody	kPa	25	27	30	
Zakres temperatury roboczej (tryb ogrzewania)	°C	-30~45			
Zakres temperatur roboczych (tryb chłodzenia)	°C	16~45			
Marka pompy wodnej		Grundfos	Grundfos	Shimge	
Model pompy wody		UPM3K 25-75	UPM3K 25-75	UPML GEO 25-105 130	
Wymiary po rozpakowaniu (dł.xszer.xwys.)	mm	1100×445×850	1100×445×850	1100×445×850	
Wymiary po spakowaniu (dł.xszer.xwys.)	mm	1150×580×1000	1150×580×1000	1150×580×1000	
Waga bez opakowania	kg	85	90	125	
Waga w opakowaniu	kg	100	105	140	

A – temperatura zewnętrzna

W – temperatura wody wejściowa/wyjściowa

Urządzenie zgodne z dyrektywą UE nr. 811/2013

# THE

## INFORMACJE

# O THERMOVAL®

Jesteśmy ekspertami rynku w obszarze OZE, klimatyzacji oraz pionierami produktów ogrzewania elektrycznego zarówno dla budownictwa mieszkaniowego, jak i obiektów przemysłowych.



### PEWNOŚĆ I DOŚWIADCZENIE

Ponad 20 lat na rynku to tysiące sprzedanych produktów i zrealizowanych projektów.



### DOPASOWANE ROZWIĄZANIA

Zdobyte doświadczenia to gwarancja użyteczności, bezpieczeństwa i oczekiwanych korzyści dla klientów.



### CIEPŁY I PRZYTULNY DOM

Dzięki naszym produktom dom staje się przyjaznym miejscem, do którego zawsze chce się wracać.



### WYGODA I KOMFORT

Intuicyjność i prostota obsługi to korzyści, jakie zapewniają dostarczane przez nas rozwiązania.

Firma Thermoval została założona w 2003 roku, a jej siedziba oraz główny magazyn mieszczą się w Piasecznie. Specjalizujemy się w elektrycznych systemach grzewczych.

Firmę stworzyło trzech przyjaciół. Obecnie działamy w prawie 30 osobowym zespole, w skład którego wchodzi m. in.:

- specjaliści z działu serwisu i wsparcia technicznego,
- zespół opiekunów klienta służących radą i wsparciem w doborze materiałów,
- dział marketingu,
- dział eksportu opiekujący się klientami w całej Europie,
- zgrany i realizujący wysyłki na czas zespół magazynowy.

Ciągły rozwój naszej firmy jest odpowiedzią na zmieniające się potrzeby naszych klientów, którym zawsze staramy się wyjść naprzeciw i zapewnić najwyższej klasy produkty oraz najbardziej optymalne rozwiązania grzewcze. Innowacyjność oraz odpowiedzialność w działaniach są dla nas niezwykle ważne, dlatego aktywnie wykorzystujemy postęp techniczny i nowe technologie, rozwijamy nasze magazyny oraz podnosimy kompetencje pracowników.



R M O

# INFORMACJE O PROGRAMACH Z DOFINANSOWANIEM

## **SPRAWDŹ NASZE PRODUKTY NA KTÓRE MOŻESZ UZYSKAĆ DOFINANSOWANIE!**

Wymień stary piec na nowoczesną i ekologiczną instalację z pompą ciepła, klimatyzacją i ogrzewaniem podłogowym. Skorzystaj z rządowego dofinansowania. Nasi doświadczeni doradcy dobiorą dla Ciebie najlepsze rozwiązania!

## **SKORZYSTAJ Z DOFINANSOWANIA**

Jakie Urządzenia? Urządzenia, których dotyczy dofinansowanie, muszą spełniać szereg wymogów określonych w rozporządzeniach Komisji UE, Parlamentu Europejskiego i Rady UE, w tym minimalne klasy efektywności energetycznej. Dzięki wysokim współczynnikom pompy ciepła Thermoval spełniają warunki programów, a wysoka klasa efektywności energetycznej pozwala nie tylko sięgnąć po dofinansowanie, ale przynosi też korzyści w postaci niskich rachunków w trakcie użytkowania.

## **URZĄDZENIA BIORĄCE UDZIAŁ W DOFINANSOWANIU**



POMPY CIEPŁA



KLIMATYZACJE



MATY GRZEWCZE



FOLIE GRZEWCZE



# REGIONALNI PRZEDSTAWICIELE HANDLOWI

📞 **504 717 084**  
✉ **region01@thermoval.pl**

zachodniopomorskie, pomorskie,  
kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie

📞 **502 045 596**  
✉ **region02@thermoval.pl**

mazowieckie, podlaskie

📞 **507 064 534**  
✉ **region04@thermoval.pl**

lubuskie, wielkopolskie,  
łódzkie, dolnośląskie

📞 **512 345 200**  
✉ **region03@thermoval.pl**

lubelskie, podkarpackie

📞 **786 852 956**  
✉ **region05@thermoval.pl**

opolskie, śląskie, świętokrzyskie,  
małopolskie

## THERMOVAL POLSKA S.A.

ul. Okulickiego 21, 05-500 Piaseczno  
+48 22 853 27 27 | [handlowy@thermoval.pl](mailto:handlowy@thermoval.pl)

Sprawdź nasz  
katalog produktowy  
[www.thermoval.pl](http://www.thermoval.pl)



**THERMOVAL®**

---

**Thermoval Polska S.A.**

ul. Okulickiego 21, 05-500 Piaseczno

tel.: +48 22 853 27 27

e-mail: [handlowy@thermoval.pl](mailto:handlowy@thermoval.pl)



[www.thermoval.pl](http://www.thermoval.pl)

