

# 4

## 4Heat<sup>4H</sup>



## Katalog produktów 4Heat<sup>4H</sup>

Inwerterowa pompa ciepła typu powietrze–woda wykonana w technologii **split EVI**  
Inwerterowa pompa ciepła typu **Monoblok**

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu

# Inwerterowa pompa ciepła typu powietrze-woda wykonana w technologii split EVI



CHŁODZENIE  
20 ~ 45°C



-35 ~ 35°C  
OGRZEWANIE

The New Source of Energy



Inwerterowa pompa ciepła typu powietrze-woda wykonana w technologii **split EVI**  
Inwerterowa pompa ciepła typu **Monoblok**

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu

# Nasza Przewaga

Nasze pompy ciepła 4Heat charakteryzują się wieloma innowacyjnymi rozwiązaniami w świecie technologii związanych z nowoczesnym ogrzewaniem.

Inwerterowe sterowanie sprężarką pompy ciepła 4Heat pozwala na grzanie zimą i chłodzenie latem. Pozwala to na zwiększenie sprawności nawet o 20% w stosunku do tradycyjnej technologii.



**Efektywność**  
Nawet przy niskich temp.

## W mroźne dni

Dzięki efektywnemu sterowaniu czynnikiem chłodniczym pompa jest wydajna przy temp. zewn. spadającej nawet do  $-28^{\circ}\text{C}$ .



## Pomoc

Infolinia. Szybki serwis. Specjalistyczne porady.

CHŁODZENIE  
 $20 - 45^{\circ}\text{C}$



$-35 - 35^{\circ}\text{C}$   
OGRZEWANIE

## Zakres prac

Ekstremalnie wysokie zakresy prac 4Heat. Od  $-35^{\circ}\text{C}$  do  $+45^{\circ}\text{C}$ .



**Gwarancja 10 lat**  
Na pompy ciepła 4Heat

## Gwarancja 10 lat

Na pompy ciepła 4Heat udzielamy 10-letniej gwarancji na terenie Europy.



## Instalacja

Wyjątkowo prosty montaż. Łatwa obsługa. Mobilność.

Filozofią firmy jest dostarczanie sprzętu niezawodnego a przy okazji z najnowszymi rozwiązaniami technologicznymi dostępnymi na rynku. Nowe rozwiązania tworzą przewagę konkurencyjną. Nieocenioną zaletą naszych pomp ciepła jest możliwość ich wykorzystania do aktywnego chłodzenia latem. W tym celu każda z naszych pomp ma wbudowany specjalny zawór czterodrogowy. Odwracając kierunek tłoczenia sprężarki zmieniamy przepływ czynnika chłodniczego, a zarazem kierunek przepływu ciepła.



# Zalety Pomp Ciepła

Pompy ciepła marki 4Heat odznaczają się wieloma zaletami. Wyróżniają się na rynku: mnogość opcji i nowoczesne rozwiązania technologiczne.



Przy wyborze pompy ciepła kieruj się licznymi zaletami, takimi jak: niezawodność, trwałość, markowe podzespoły.



## Technologia EVI

Sprężarka **PANASONIC** + Technologia **EVI**, czyli ulepszony wtrysk pary.



## ALFA LAVAL

Wymiennik ciepła **ALFA LAVAL** w jednostce wewnętrznej wykonany ze stali kwasoodpornej.



## HONEYWELL

Wbudowany fabrycznie **HONEYWELL** zawór trójdrożny w jednostce wewnętrznej.



## Zawór czterodrogowy

Zawór czterodrogowy w jednostce zewnętrznej. (Możliwość grzania oraz chłodzenia.)



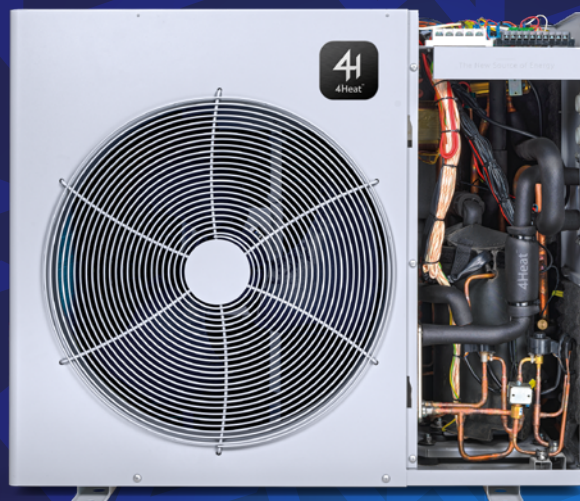
## WILO

Wbudowana wysokowydajna obiegowa pompa cyrkulacyjna **WILO**.

## Sprężarka **PANASONIC** + Technologia **EVI**

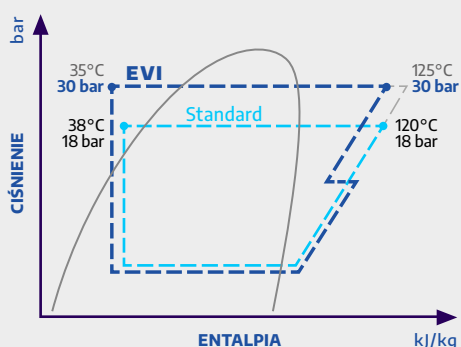
Sprężarka **Panasonic** + Technologia **EVI**, czyli ulepszony wtrysk pary, który pozwala część czynnika chłodniczego skierować do dodatkowego elementu obiegu — drugiego wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej za pomocą dodatkowego zaworu rozprężnego. Następuje w nim odparowanie czynnika, który zostaje następnie wprowadzony do sprężarki dostosowanej do pracy w technologii EVI na optymalizację pracy pompy ciepła **4Heat** przy niższej temperaturze zewnętrznej.

## **Panasonic** + **EVI**





### PRACA POMPY CIEPŁA ZE SPRĘŻARKĄ EVI Wykres ciśnienie-entalpia



Niskie zużycie energetyczne możliwe jest dzięki m.in.: pełnej technologii inwerterowej; regulowanej wydajności sprężarki od 30% do 100% czy wysokiej jakości wymienników ciepła ALFA LAVAL.

Pompy 4Heat charakteryzują się wieloma nowatorskimi rozwiązaniami, dzięki którym odznaczają się najwyższą klasą energetyczną **A+++**



## Zawór **HONEYWELL**

Wbudowany fabrycznie zawór trójdrogowy Honeywell w środku jednostki wewnętrznej pozwala używać funkcji grzania z rozbićm na grzanie obiegu c.o. i obiegu c.w.u.

## Honeywell



Grzejnik tradycyjny



Ciepła woda



Ogrzewanie podłogowe



Do produkcji obudowy wykorzystano stal wysokiej jakości, która dzięki specjalnym profilom wytrzymuje duże obciążenia bez odkształceń.

Obudowy pomp ciepła 4Heat są trwałe i solidne wykonane z najwyższej klasy stali. Wysokiej jakości materiały i odpowiednia konstrukcja zapewnia wysoką trwałość naszych produktów.

# Doskonałość 4Heat



Wybierz produkt przyjazny środowisku. Niewielkie gabaryty, wysoka wydajność, a jednocześnie cicha praca.

Twoja rodzina będzie wdzięczna za ciepło, a sąsiedzi za cichą pracę. Przyjazna naturze i energooszczędna to cechy wyróżniające pompę ciepła 4Heat.

## Wymiennik ciepła ALFA LAVAL

W jednostce wewnętrznej wymiennik ciepła wykonany jest ze stali kwasoodpornej AISI 316 jako pakiet cienkich profilowanych płyt. Kanały utworzone pomiędzy nimi wraz z otworami umieszczonymi w narożnikach umożliwiają przeciwprądowy przepływ czynników. Kompozycje w wymienniku są połączone wzdłuż krawędzi oraz we wszystkich punktach, w których stykają się krawędzie. To wszystko zapewnia odpowiednią wytrzymałość mechaniczną wymiennika. Zakres temperatur: -160 °C ÷ 225 °C, ciśnienie do 32 barów. Produkowane zgodnie z dyrektywą 97/23/EC.



Wymiennik ciepła  
ALFA LAVAL



## Cisza 4Silent

Specjalna konstrukcja łopatek wentylatora zapewniająca wydajniejszą i cichą pracę.



## Przewód grzewczy

W jednostce zewnętrznej przewód grzewczy powodujący brak zamarzania skroplin.



## WI-FI

Wbudowany moduł komunikacyjny Wi-Fi w standardzie.



## Czujnik temperatury

Wbudowany czujnik temperatury zewnętrznej.



## Aplikacja mobilna

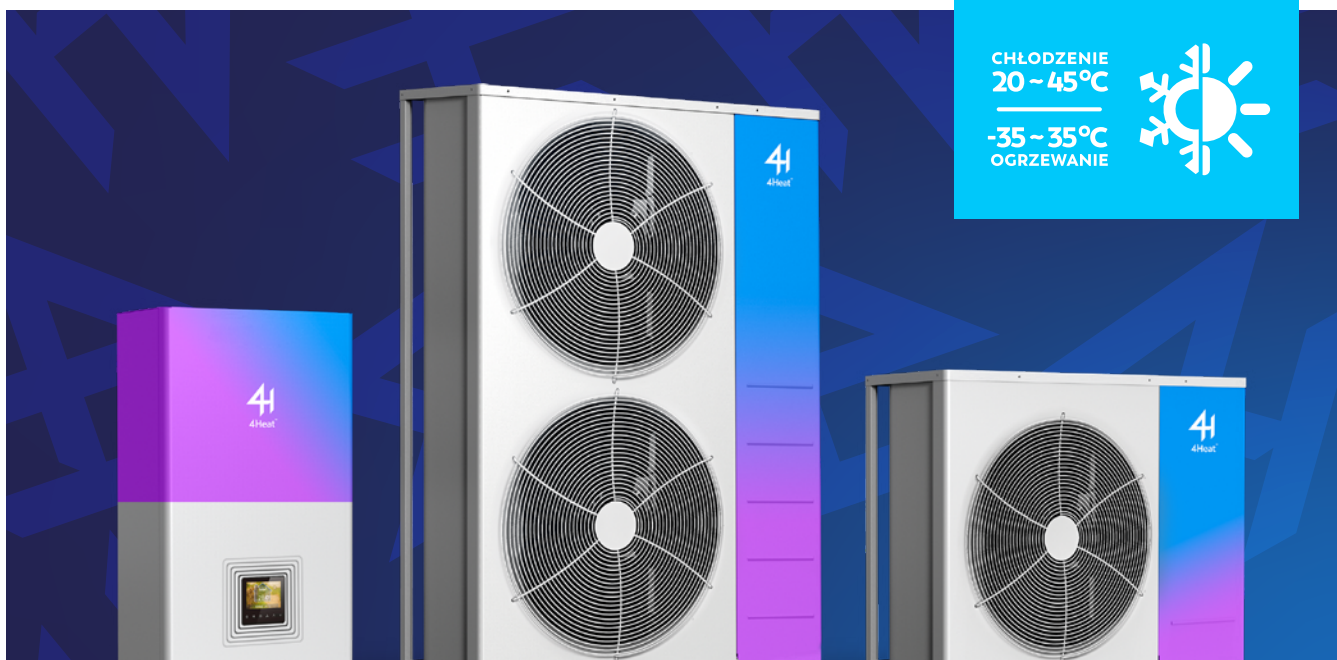
Zdalne sterowanie za pomocą aplikacji.





# Technologia EVI

Sprężarka **PANASONIC** + Technologia **EVI**,  
czyli ulepszony wtrysk pary.

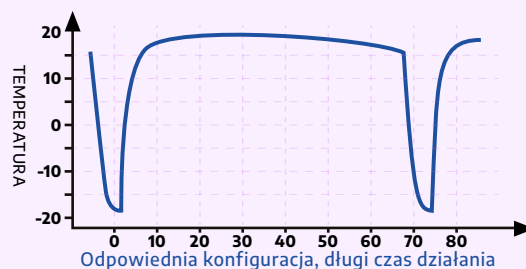
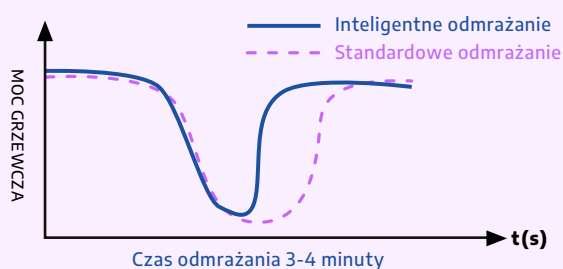


## Innowacyjna technologia pomp ciepła 4Heat **EVI**

Inwerterowe sterowanie sprężarką pompy ciepła **4Heat** pozwala na optymalną pracę sprężarki dostosowując moc urządzenia do szybko zmieniającego się zapotrzebowania cieplnego. Daje to nawet 20% większą sprawność od pozostałych pomp ciepła. Szczególnie ważne jest to podczas bardzo mroźnej nocy nawet do -35 stopni i ciepłym słonecznym dniu, gdzie temperatura wzrasta do kilku stopni. Rozwiązaniem kluczowego problemu jest zapewnienie odpowiedniego procesu odszraniania i odmrażania parownika. Jedynie poprzez specjalną konstrukcję parownika **4Heat** i odpowiednie odprowadzanie kondensatu jesteśmy w stanie zredukować proces zamarzania i optymalizację pracy całego systemu grzewczego.

4Heat to zespół kreatywnych ludzi z kilkunastoletnim doświadczeniem w branży odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej oraz energetyki ciepłej świadczących swoje usługi dla wielu sektorów gospodarki w Polsce i za granicą.

## Dokładny i inteligentny system odmrażania





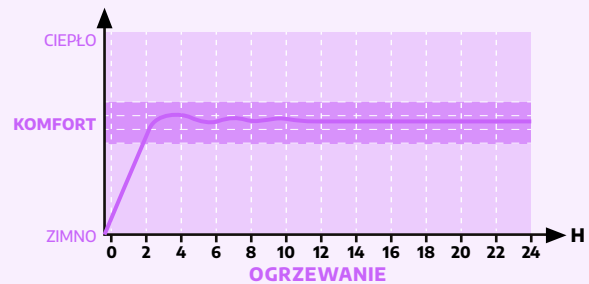
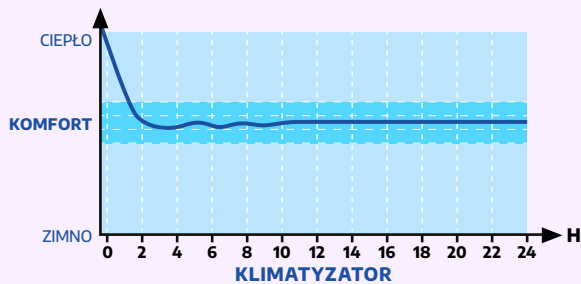
## Grzanie zimą + chłodzenie latem

Pompa ciepła może również być wykorzystana do aktywnego chłodzenia latem. W tym celu mamy wbudowany specjalny zawór czterodrogowy. Wtedy wystarczy odwrócić kierunek tłoczenia sprężarki i zawór rozprężający, dzięki czemu zmienimy przepływ czynnika chłodniczego, a zarazem kierunek przepływu ciepła. Realizujemy to poprzez schemat odwracalnej pompy ciepła, czyli w obiegu czynnika chłodzącego. Sprężarka jest podłączona poprzez specjalny zawór, co umożliwi odwrócenie kierunku jej włączenia. Czterodrogowy zawór pozwala włączyć w obwód jeden z dwóch zaworów rozprężających. W trybie grzania pompa ma delikatnie większą moc i sprawność, niż w trybie chłodzenia.

## Sprężarka + EVI

Sprężarka **Panasonic** + Technologia **EVI**, czyli ulepszony wtrysk pary, który pozwala część czynnika chłodniczego skierować do dodatkowego elementu obiegu — drugiego wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej za pomocą dodatkowego zaworu rozprężnego. Następuje w nim odparowanie czynnika, który zostaje następnie wprowadzony do sprężarki dostosowanej do pracy w technologii **EVI** na optymalizację pracy pompy ciepła **4Heat** przy niższej temperaturze zewnętrznej. W tym celu wykorzystuje się bezstopniową regulację wydajności inwerterowych sprężarek **Panasonic**, korzystających z **EVI** oraz regulowaną prędkość obrotową silników bezszczotkowych.

### Technologia inwerterowa — Chłodzenie i ogrzewanie



# 4Heat<sup>4H</sup> inwerterowa pompa ciepła typu Monoblok



CHŁODZENIE  
20 ~ 45°C  
—  
-35 ~ 35°C  
OGRZEWANIE



The New Source of Energy

## 4Heat<sup>4H</sup> MONOBLOK

Jednostka zewnętrzna. MONOBLOK



## 4Heat<sup>4H</sup> SPLIT

Jednostka zewnętrzna. SPLIT



Możesz mieć pewność, że nasi wyszkoleni eksperci techniczni będą w stanie doradzić w wyborze odpowiedniej wersji pompy ciepła — Monoblok albo Split.

Monoblok 4Heat zapewnia jedno rozwiązanie do ogrzewania i chłodzenia, które jest wydajne i łatwe w montażu.

# Wersja Monoblok



Zintegrowane rozwiązanie w zakresie ogrzewania ciepłej wody użytkowej (CWU) oraz sterowanie 2-strefowe (CO): grzejniki + ogrzewanie podłogowe.

W pompach ciepła **4Heat** typu **Monoblok** zastosowano identyczną technologię jak w pompach typu split wykorzystującą sprężarkę **Panasonic + EVI**.

## Dlaczego 4Heat **MONOBLOK**?

W wersji Monoblok do zakupu urządzenia nie potrzebujemy uprawnień F-GAZ. Teoretycznie pozwala to na samodzielny montaż pompy ciepła. Oczywiście wiedza i doświadczenie są mile widziane.

Monoblok nie posiada jednostki wewnętrznej, ciepła woda lub najlepiej glikol jest tłoczona do wewnątrz budynku do części hydraulicznej. Najlepszym rozwiązaniem w przypadku braku prądu jest glikol, który nie zamarźnie i nie uszkodzi urządzenia.

## Zalety technologii **EVI** **Enhanced Vapor Injection,** czyli **Wzmocniony Wtrysk Pary:**

Mniejsza sprężarka w celu uzyskania tej samej sprawności grzania, czyli mniejszy koszt, waga, wibracje i hałas.

Niezmienna wydajność pracy przy zmieniającej się temperaturze parowania oraz stałe parametry sprężania.

Bardzo szeroka tzw. „koperta pracy”.

Dotrysk pary zabezpiecza samą sprężarkę przed zbyt wysokim ciśnieniem i temp.

Wyższa o 20% wydajność chłodnicza i o 25% grzewcza sprawność, zwłaszcza przy wyższych stosunkach ciśnień.

Możliwa regulacja wydajności za pomocą wtrysku pary.

Mniejsza średnica obiegu cieczy do parownika głównego.

Mniejsza ilość czynnika R32 w obiegu.

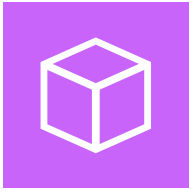
**EVI**

GŁOWICA SPRĘŻARKI EVI

STRUMIEN WYSOKIEGO CIŚNIENIA

PROFIL POTRÓJNIE ZŁOŻONY

WZMOCNIONY WTRYSK PARY

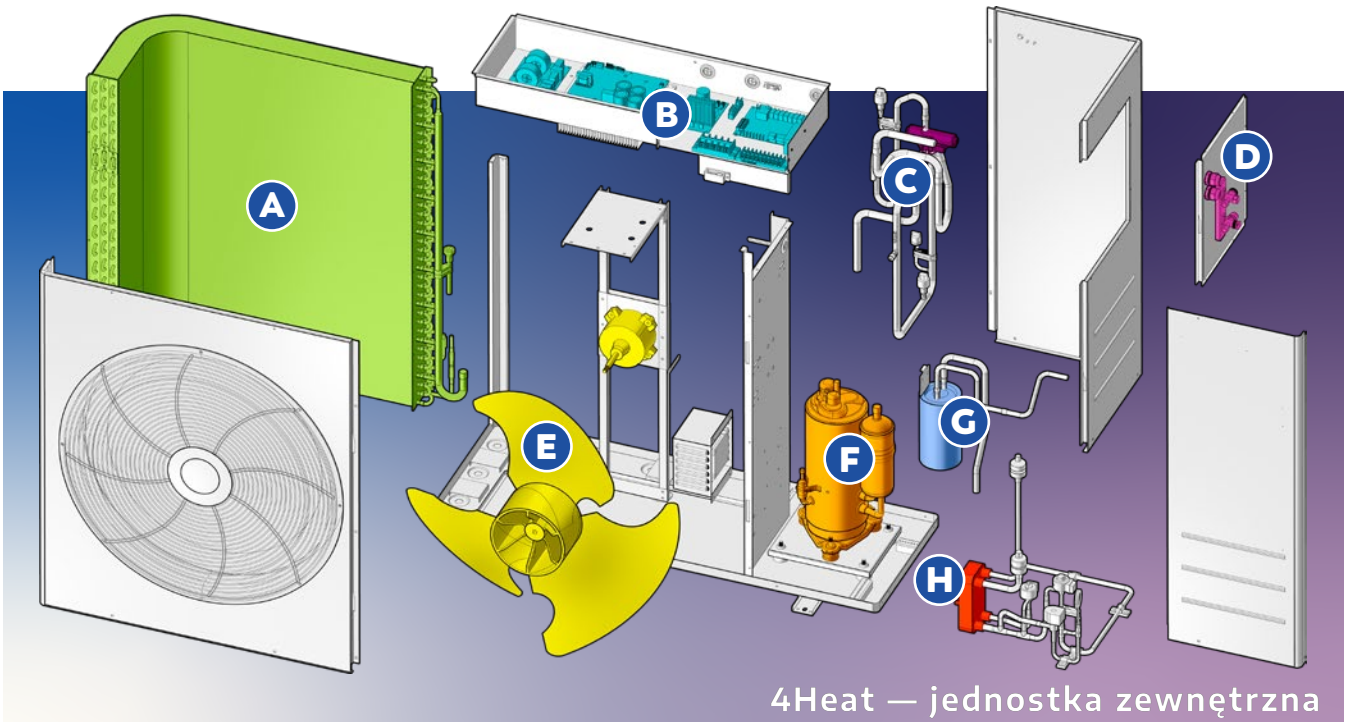
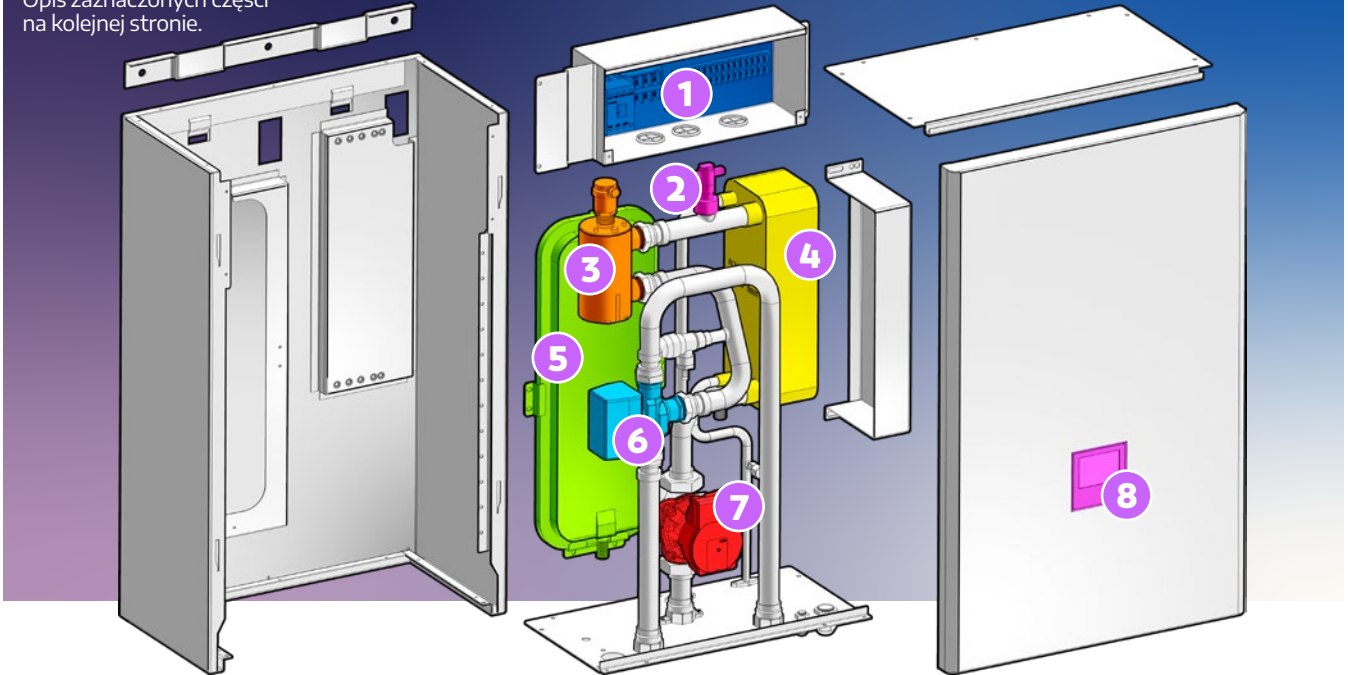


# 4Heat od środka

Jednostka **wewnętrzna** | Jednostka **zewnętrzna** | Sprężarka **EVI**  
Rysunki techniczne. Przekonaj się co 4Heat ma wewnątrz.

## 4Heat — jednostka wewnętrzna

Opis zaznaczonych części na kolejnej stronie.



## 4Heat — jednostka zewnętrzna

Opis zaznaczonych części na kolejnej stronie.

## 4Heat — jednostka wewnętrzna

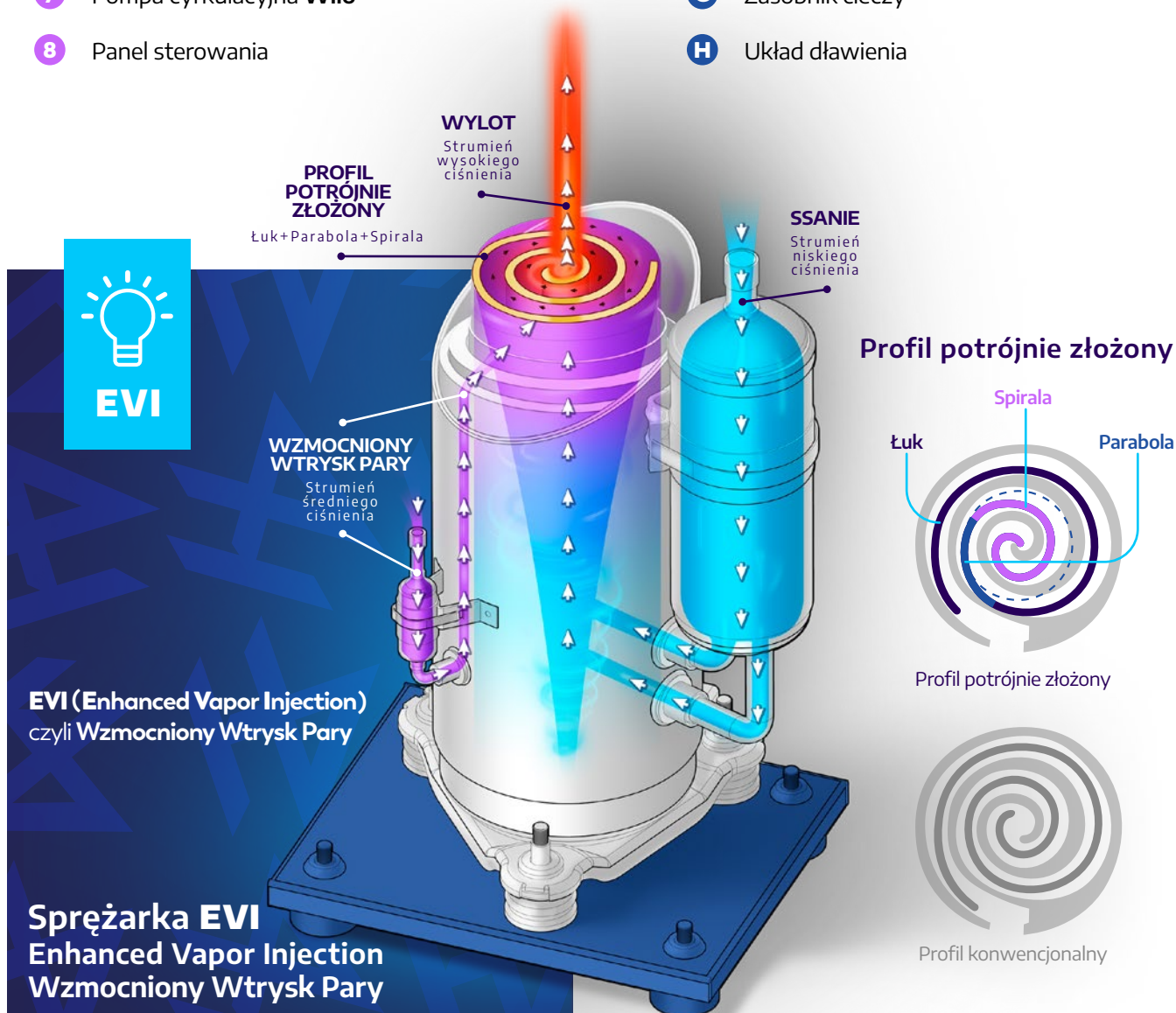
Wykaz najważniejszych podzespołów i elementów **jednostki wewnętrznej** w pompach ciepła **4Heat** (części zaznaczono na rysunku technicznym na poprzedniej stronie):

- 1 Moduł sterowania
- 2 Przełącznik przepływu wody
- 3 Rezerwowa grzałka elektryczna
- 4 Wymiennik ciepła **Alfa Laval**
- 5 Zbiornik wyrównawczy
- 6 Zawór trójdrogowy **Honeywell**
- 7 Pompa cyrkulacyjna **Wilo**
- 8 Panel sterowania

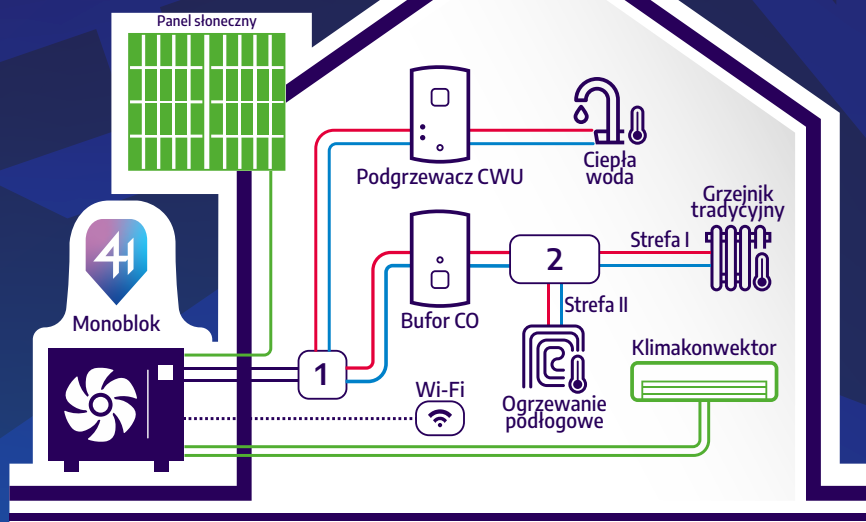
## 4Heat — jednostka zewnętrzna

Wykaz najważniejszych podzespołów i elementów **jednostki zewnętrznej** w pompach ciepła **4Heat** (części zaznaczono na rysunku technicznym na poprzedniej stronie):

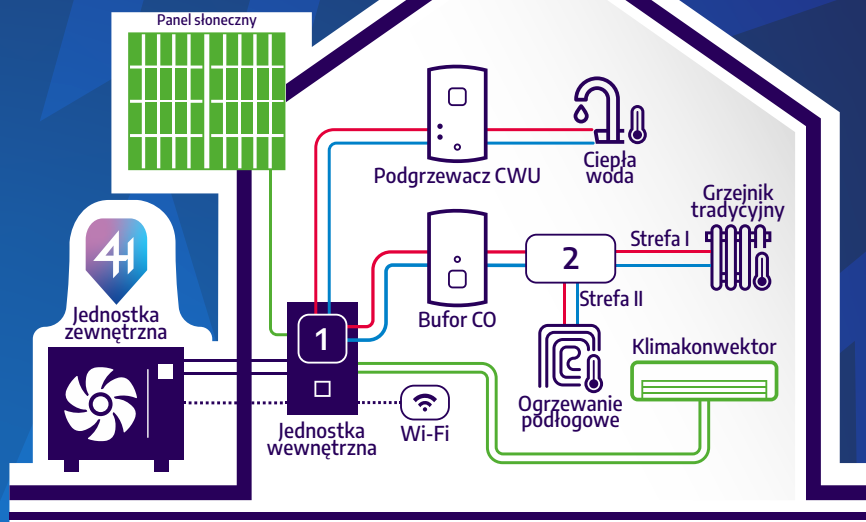
- A Skraplacz
- B Moduł sterowania
- C Układ zaworu czterodrogowego
- D Zawór odcinający czynnik chłodniczy
- E Wentylator zewnętrzny
- F Sprężarka **Panasonic** w technologii **EVI**
- G Zasobnik cieczy
- H Układ dławienia



## 4Heat MONOBLOK



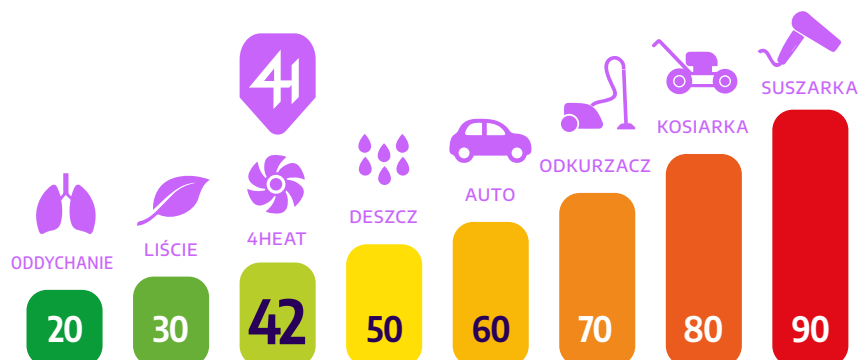
## 4Heat SPLIT



### Schematy instalacji pomp

Schematy przedstawiają różne konfiguracje instalacji pomp ciepła w domach. Przykładowa instalacja z wykorzystaniem **monoblok** (u góry) albo pompy ciepła **split**.

- 1** Zawór 3-drogowy
- 1** Zawór 3-drogowy Wbudowany w jednostkę wewnętrzną
- 2** Zawór mieszający



Wykres słupkowy (po lewej) prezentuje głośność jednostki zewnętrznej pompy ciepła 4Heat na tle innych popularnych dźwięków w naszym życiu: szum liści czy deszcz. **4Heat to zaledwie 42 dB.**

# Monoblok vs Split



Obie wersje umożliwiają wszechstronne rozwiązania w Twoim domu. Wybór zależy od preferencji użytkownika.

Wersja monoblok czy wersja split użyta w pompach ciepła jest wystarczająca w większości domów.

## Co wybrać **MONO** czy **SPLIT**?

Pompa ciepła monoblok to urządzenie, które składa się z jednej jednostki zewnętrznej. Urządzenie typu split to dwie jednostki: zewnętrzna i wewnętrzna. Monoblok i split to w rzeczywistości dwa bardzo podobne rozwiązania. O wyborze decydują bowiem szczegóły i indywidualne preferencje inwestora. Za splitem przemawia niższa cena. Dodatkowo nie ma czynnika w układzie obiegowym, który może zamarznąć w przypadku braku dostaw energii elektrycznej. Za monoblokiem przemawia szybsza i łatwiejsza instalacja (nie są wymagane uprawnienia F-GAZ).



4Heat<sup>™</sup>  
**MONO**



4Heat<sup>™</sup>  
**SPLIT**



MATERIAŁ ZASTOSOWANY W WYMIENNIKACH POMP 4HEAT

### Monoblok

Montaż i zakup urządzenia bez uprawnień F-GAZ.  
Szybsza i łatwiejsza instalacja.



### Split

Niższa cena niż monoblok.  
Produkcja łatwiejsza do wykonania co przekłada się na niższe koszty.



### Monoblok

Brak jednostki wewnętrznej.  
Wszystko w jednej jednostce.



### Split

Układ obiegowy nie zamarza w przypadku braku dostaw energii elektrycznej.



### Monoblok

Większy zakres mocy cieplnej w pompach ciepła typu monoblok niż split.



### Split

Split cieszy się dużą popularnością na rynku dzięki niższemu kosztom zakupu i porównywalnej wydajności.



# Split EVI

Inwerterowa pompa ciepła typu powietrze-woda wykonana w technologii **split EVI**

Model		VS90-DCS	VS120-DCS	VS150-DCS	VS180-DCS	VS220-DCS
Zasilanie elektryczne	/	380V~50Hz/3 faz				
Grzanie Temperatura otoczenia(DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody (wej/wy): 40/45°C						
Moc grzania	kW	3.8~9.0	3.8~12.0	5.5~16.0	5.5~17.5	7.3~21.5
Zakres mocy wejściowej grzewczej	kW	0.89~2.48	0.89~3.05	1.31~4.39	1.31~4.85	1.73~5.91
Współczynnik COP		4.25~3.63	4.25~4.88	4.90~3.65	4.20~3.61	4.22~3.64
Grzanie Temperatura otoczenia(DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody (wej/wy): 30/35°C						
Moc grzania	kW	3.7~8.5	3.7~10.7	5.2~14.6	5.2~17.4	7.0~21.2
Zakres mocy wejściowej grzewczej	kW	0.67~1.91	0.67~2.40	0.94~3.28	0.94~3.95	1.27~4.75
Współczynnik COP		5.55~4.45	5.55~4.46	5.56~4.75	5.56~4.41	5.52~4.46
Chłodzenie Temperatura otoczenia (DB/WB): 35/24°C, Temperatura wody (wej/wy): 12/7°C						
Moc chłodzenia	kW	2.3~6.5	2.3~8.0	3.2~11.0	3.2~13.0	4.5~15.0
Zakres mocy wejściowej chłodniczej	kW	0.65~2.45	0.65~3.04	0.90~4.10	0.90~4.96	1.25~5.68
Współczynnik efektywności EER		3.53~2.65	3.53~2.63	3.55~2.68	3.55~2.62	3.6~2.64
ErP 35°C	/	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCOP 35°C	/	4,81	4,82	4,82	4,80	4,81
Przepływ wody	m <sup>3</sup>	1,1	1,4	1,9	2,2	2,6
Czynnik chłodniczy/Waga	kg	R32/1.2kg	R32/1.2kg	R32/1.8kg	R32/1.8kg	R32/2.3kg
Ciśnienie akustyczne jedn. zew. przy przepływie (1m)	dB(A)	42	43	45	46	47
Ciśnienie akustyczne jedn. zew. EN12102 (35°C)	dB(A)	57	62	63	61	62
Typ obudowy	/	Blacha ocynkowana + ABS				
Sprężarka	/	Panasonic / Podwójna rotacyjna				
Wentylator	/	DC				
Temperatura otoczenia podczas pracy	°C	-35~43				
Przyłącza wody zewnętrzne	cal	1"	1"	1"	1"	1"
Wymiary jednostki zewnętrznej (L/W/H)	mm	896×440×750	896×440×750	1100×440×950	1100×440×950	1005×440×1400
Wymiary opakowania zewnętrznego (L/W/H)	mm	990×450×900	992×450×898	1195×450×1100	1195×450×1100	1100×450×1550
Moc dodatkowej grzałki elektrycznej	kW	2,0 (4,0)	2,0 (4,0)	2,0 (4,0)	2,0 (4,0)	2,0 (4,0)
Przyłącza wody wewnętrzne	cal	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Przyłącza czynnika chłodniczego	cal	3/8", 5/8"	3/8", 5/8"	3/8", 5/8"	3/8", 5/8"	3/8", 5/8"
Ciśnienie akustyczne jedn. wew. przy przepływie (1m)	dB(A)	35,00	35,00	36,00	36,00	37,00
Wymiary jednostki wewnętrznej (L/W/H)	mm	765×500×325	765×500×325	765×500×325	765×500×325	765×500×325
Wymiary opakowania wewnętrznego (L/W/H)	mm	800×550×375	800×550×375	800×550×375	800×550×375	800×550×375

\* Powyższe dane mają jedynie charakter poglądowy. Konkretny dane są na tabliczce znamionowej produktu.



Inwerterowa pompa ciepła typu powietrze-woda wykonana w technologii **split EVI**

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu



# Monoblok EVI

## 4Heat™ inwerterowe pompy ciepła typu Monoblok

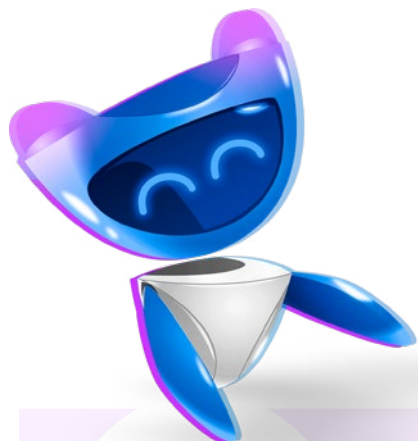
Model		VS90-DC	VS120-DC	VS150-DC	VS180-DC	VS220-DC	VS250-DC	VS300-DC	VS340-DC
Zasilanie elektryczne	/	380V~420V~50Hz/3 faz							
Grzanie Temperatura otoczenia(DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody (wej/wy): 40/45°C									
Moc grzania	kW	3.8~9.0	3.8~12.0	5.5~16.0	5.5~17.5	7.3~21.5	9.5~24.5	9.5~29.2	12.5~33.3
Zakres mocy wejściowej grzewczej	kW	0.89~2.48	0.89~3.05	1.31~4.39	1.31~4.85	1.73~5.91	2.26~6.69	2.26~8.11	2.98~9.22
Współczynnik COP		4.25~3.63	4.25~4.88	4.90~3.65	4.20~3.61	4.22~3.64	4.21~3.66	4.21~3.6	4.20~3.61
Grzanie Temperatura otoczenia(DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody (wej/wy): 30/35°C									
Moc grzania	kW	3.7~8.5	3.7~10.7	5.2~14.6	5.2~17.4	7.0~21.2	9.0~24.3	9.0~29.4	12.2~33.2
Zakres mocy wejściowej grzewczej	kW	0.67~1.91	0.67~2.40	0.94~3.28	0.94~3.95	1.27~4.75	1.60~5.49	1.60~6.61	2.20~7.53
Współczynnik COP		5.55~4.45	5.55~4.46	5.56~4.75	5.56~4.41	5.52~4.46	5.60~4.43	5.60~4.45	5.54~4.41
Grzanie Temperatura otoczenia(DB/WB): -5/-6°C, Temperatura wody (wej/wy): 36/41°C									
Moc chłodzenia	kW	3.5~7.0	4.0~8.5	4.5~13.0	5.0~15.0	5.5~17.0	8.5~20.5	9.0~23.0	10.0~26.0
Zakres mocy wejściowej chłodniczej	kW	0.91~2.33	1.06~2.85	1.17~4.30	1.30~5.98	1.40~5.45	2.16~6.83	2.23~7.59	2.47~8.38
Współczynnik efektywności EER		3.80~3.0	3.78~2.98	3.85~3.02	3.83~3.01	3.95~3.12	3.93~3.0	4.02~3.03	4.05~3.10
Chłodzenie Temperatura otoczenia (DB/WB): -12/-13.5°C, Temperatura wody (wej/wy): 36/41°C									
Moc grzania	kW	3.0~6.0	4.0~7.5	4.0~11.0	4.5~13.0	5.0~15.0	8.0~18.0	9.0~21.0	9.8~24.0
Zakres mocy wejściowej grzewczej	kW	1.1~2.45	1.50~3.06	1.45~4.40	1.63~5.30	1.79~5.88	2.88~7.20	3.27~8.47	3.54~9.64
Współczynnik COP		2.70~2.45	2.68~2.45	2.75~2.50	2.72~2.48	2.80~2.55	2.78~2.50	2.75~2.48	2.77~2.49
Grzanie Temperatura otoczenia(DB/WB): -20/~°C, Temperatura wody (wej/wy): ~/41°C									
Moc grzania	kW	2.5~5.0	3.0~6.0	3.8~9.5	4.3~11.0	4.7~12.5	7.5~15.0	9.0~18.0	9.5~21.0
Zakres mocy wejściowej grzewczej	kW	1.04~2.33	1.26~2.79	1.59~4.44	1.80~5.19	1.92~5.68	3.13~6.91	3.78~8.37	4.03~9.86
Współczynnik COP		2.40~2.15	2.38~2.15	2.39~2.14	2.38~2.12	2.45~2.20	2.40~2.17	2.38~2.15	2.36~2.13
Chłodzenie Temperatura otoczenia (DB/WB): 35/24°C, Temperatura wody (wej/wy): 12/7°C									
Moc chłodzenia	kW	2.3~6.5	2.3~8.0	3.2~11.0	3.2~13.0	4.5~15.0	5.5~18.0	5.5~21.0	7.6~24.0
Zakres mocy wejściowej chłodniczej	kW	0.65~2.45	0.65~3.04	0.90~4.10	0.90~4.96	1.25~5.68	1.52~6.67	1.52~7.92	2.15~8.99
Współczynnik efektywności EER		3.53~2.65	3.53~2.63	3.55~2.68	3.55~2.62	3.6~2.64	3.62~2.7	3.62~2.65	3.53~2.67
ErP 35°C	/	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCOP 35°C	/	4,81	4,82	4,82	4,80	4,81	4,82	4,80	4,80
Przepływ wody	m³	1,1	1,4	1,9	2,2	2,6	3,1	3,6	4,1
Czynnik chłodniczy/Waga	kg	R32/1.2kg	R32/1.2kg	R32/1.8kg	R32/1.8kg	R32/2.3kg	R32/2.7kg	R32/2.7kg	R32/3.2kg
Ciśnienie akustyczne jedn. zew. przy przepływie (1m)	dB(A)	42	43	45	46	47	49	51	53
Ciśnienie akustyczne jedn. zew. EN12102 (35°C)	dB(A)	57	62	63	61	62	64	66	68
Typ obudowy	/	Blacha ocynkowana + ABS							
Sprężarka	/	Panasonic / Podwójna rotacyjna							
Wentylator	/	DC							
Temperatura otoczenia podczas pracy	°C	-35~43							
Przyłącza wody zewnętrzne	cal	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Wymiary jednostki zewnętrznej (L/W/H)	mm	896×440×750	896×440×750	1100×440×950	1100×440×950	1005×440×1400	1100×460×1440	1100×460×1440	1230×545×1525
Wymiary opakowania zewnętrznego (L/W/H)	mm	990×450×900	992×450×898	1195×450×1100	1195×450×1100	1100×450×1550	1195×470×1590	1195×470×1590	1330×555×1550

\* Powyższe dane mają jedynie charakter poglądowy. Konkretnie dane są na tabliczce znamionowej produktu.

## 4Heat™ inwerterowa pompa ciepła typu Monoblok

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu

# Wybór jest jeden **4Heat**



Nasze pompy ciepła 4Heat zapewniają możliwie wysoką niezawodność. Wysoka klasa energetyczna. Cisza i komfort **4Silent**. Łatwa obsługa **4Everyone** i łatwa instalacja **4Easy**.



42 dB

## **4Silent**

Wyjątkowo cicha. Dobrze przespane noce.



## **Gwarancja 10**

10-letnia gwarancja na pompy ciepła 4Heat.



## **4Everyone**

Łatwość obsługi. Wi-Fi. Aplikacja mobilna.



## **4Easy**

Wyjątkowo prosty montaż. Łatwa konserwacja.



Cicha praca



Prosta instalacja



Mobilna aplikacja / Wi-Fi



Ciepła woda



Ogrzewanie podłogowe



Grzejnik tradycyjny

**4**  
4Heat<sup>4H</sup>



# 4Heat<sup>4H</sup> inwerterowa pompa ciepła typu Monoblok



CHŁODZENIE  
20 ~ 45°C



-35 ~ 35°C  
OGRZEWANIE

The New Source of Energy



Inwerterowa pompa ciepła typu powietrze-woda wykonana w technologii **split EVI**  
Inwerterowa pompa ciepła typu **Monoblok**

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu



4Heat<sup>4H</sup>

The New Source of Energy

Specyfikacje i projekty mogą ulec zmianie bez uprzedzenia oraz zawierać informacje wstępne. Wagi i wymiary niemetryczne są wartościami przybliżonymi. Wszystkie dane zostały uznane za poprawne w momencie tworzenia. 4Heat nie ponosi odpowiedzialności za błędy lub pominięcia. Niektóre obrazy mogą być zmieniane cyfrowo. Przedstawione wizualizacje produktów mogą odbiegać od rzeczywistego wyglądu, zostały stworzone w celach marketingowych. Znaki towarowe, nazwy i oznaczenia związane z innymi producentami i markami zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych na potrzeby publikacji oferty.



Inwerterowa pompa ciepła typu powietrze–woda wykonana w technologii **split EVI**  
Inwerterowa pompa ciepła typu **Monoblok**

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu