

SWISS THERMO

SEE THE DIFFERENCE



4Heat^{4H}



Katalog produktów

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

SWISS THERMO
SEE THE DIFFERENCE



4Heat^{4H}

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 charakteryzują się wieloma innowacyjnymi rozwiązaniami w świecie technologii związanych z nowoczesnym ogrzewaniem.

Inwerterowe sterowanie sprężarką pompy ciepła 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°C.



Pomoc

Infolinia. Szybki serwis.
Specjalistyczne porady.

CHŁODZENIE
20 ~ 45°C



-35 ~ 35°C
OGRZEWANIE

Zakres prac

Ekstremalnie wysokie zakresy prac.
Od -35°C do +45°C.



Gwarancja 10 lat
Na pompy ciepła

Gwarancja 10 lat

Na pompy ciepła 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 odznaczają się wieloma zaletami. Wyróżniają się na rynku: mnogość opcji i nowoczesne rozwiązania technologiczne.



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**.

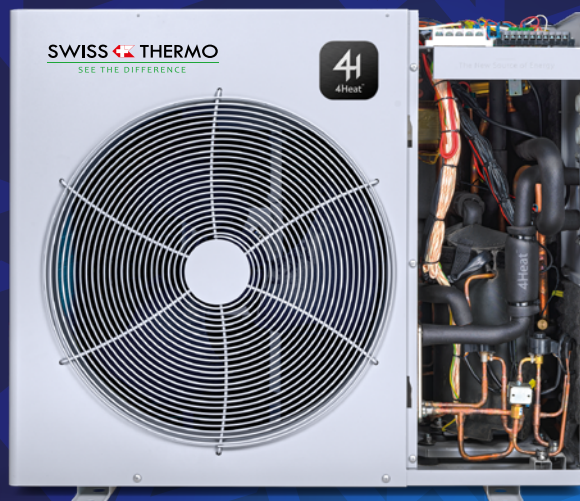


Przy wyborze pompy ciepła kieruj się licznymi zaletami, takimi jak: niezawodność, trwałość, markowe podzespoły.

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 przy niższej temperaturze zewnętrznej.

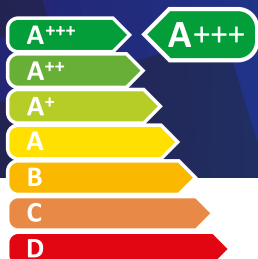
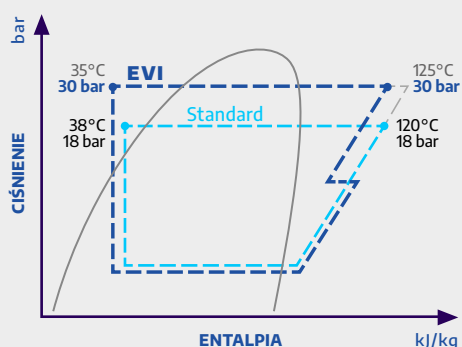
Panasonic + EVI





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 wymiennikowi ciepła ALFA LAVAL.

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

Doskonałość Naszych Pomp



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 naszej marki.

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 przeciwnieprądowy 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.



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

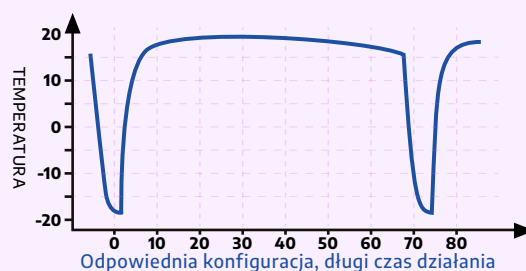
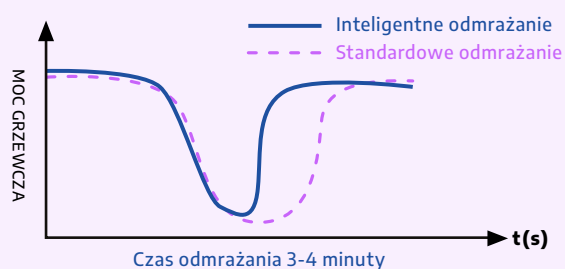


Innowacyjna technologia naszych pomp ciepła **EVI**

Inwerterowe sterowanie sprężarką pompy ciepła 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 i odpowiednie odprowadzanie kondensatu jesteśmy w stanie zredukować proces zamrażania i optymalizację pracy całego systemu grzewczego.

Nasza firma 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



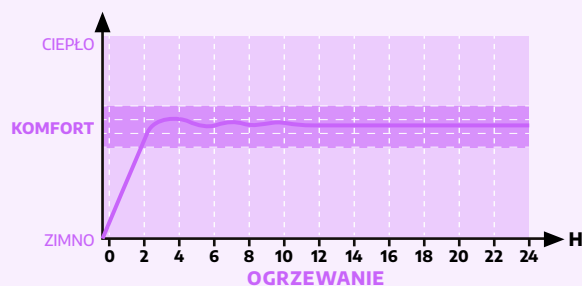
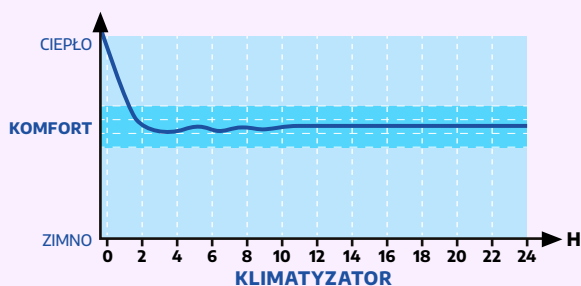
Grzanie zimą + chłodzenie latem

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 umożliwia 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 naszej pompy ciepła 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



Inwerterowa pompa ciepła typu Monoblok



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



The New Source of Energy

MONOBLOK

Jednostka zewnętrzna. MONOBLOK



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.

Nasz Monoblok 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 typu **Monoblok** zastosowano identyczną technologię jak w pompach typu split wykorzystującą sprężarkę **Panasonic + EVI**.

Dlaczego nasz **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 wnętrza budynku do części hydraulicznej. Najlepszym rozwiązaniem w przypadku braku prądu jest glikol, który nie zamarzne i nie uszkodzi urządzenia.

EVI

GŁOWICA SPRĘŻARKI EVI

STRUMIEŃ WYSOKIEGO CIŚNIENIA

PROFIL POTRÓJNIE ZŁOŻONY

WZMOCNIONY WTRYSK PARY

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.

1

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

2

Bardzo szeroka tzw. „koperta pracy”.

3

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

4

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

5

Możliwa regulacja wydajności za pomocą wtrysku pary.

6

Mniejsza średnica obiegu cieczy do parownika głównego.

7

Mniejsza ilość czynnika R32 w obiegu.

8



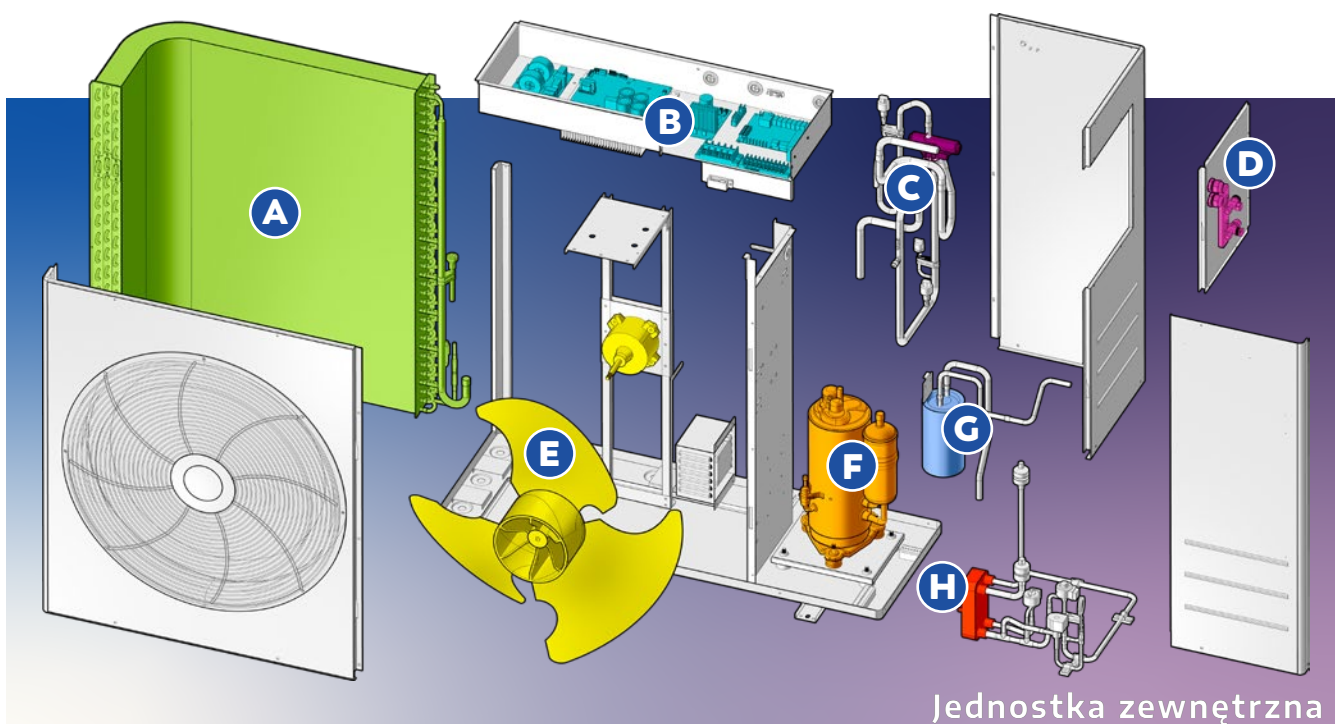
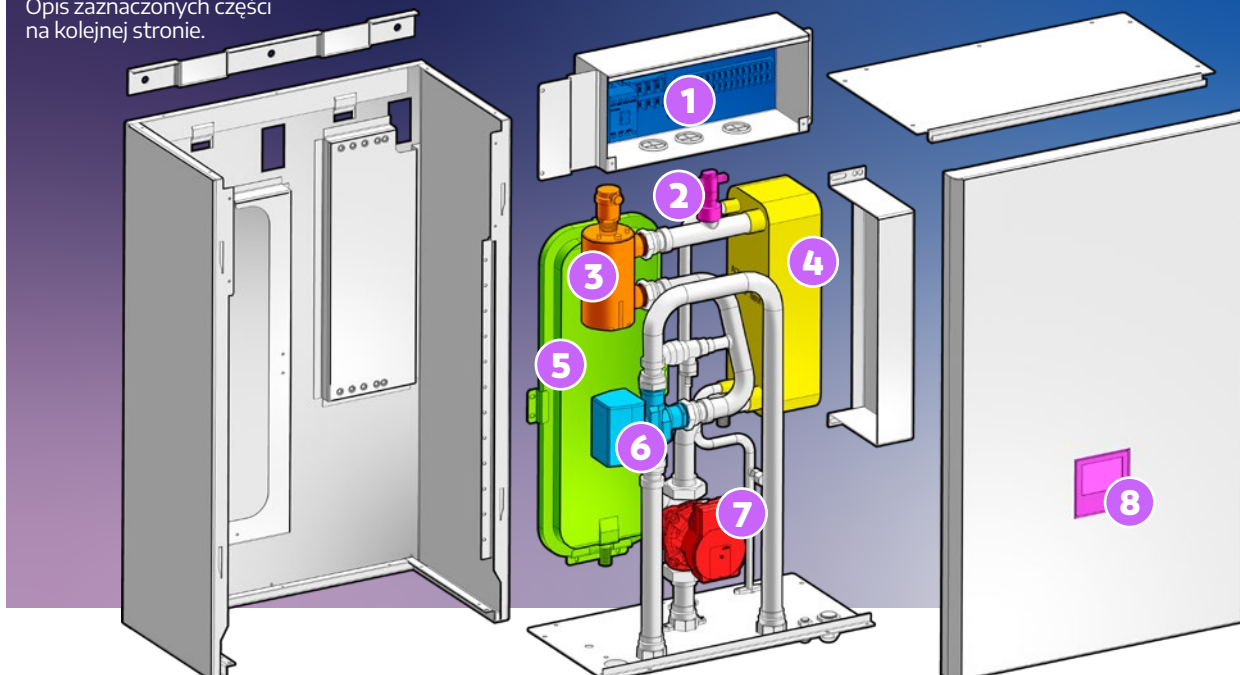
Pompa od Środka

Jednostka **wewnętrzna** | Jednostka **zewnętrzna** | Sprężarka **EVI**

Rysunki techniczne. Przekonaj się co nasza pompa ma wewnątrz.

Jednostka wewnętrzna

Opis zaznaczonych części na kolejnej stronie.



Jednostka zewnętrzna

Opis zaznaczonych części na kolejnej stronie.

Jednostka wewnętrzna

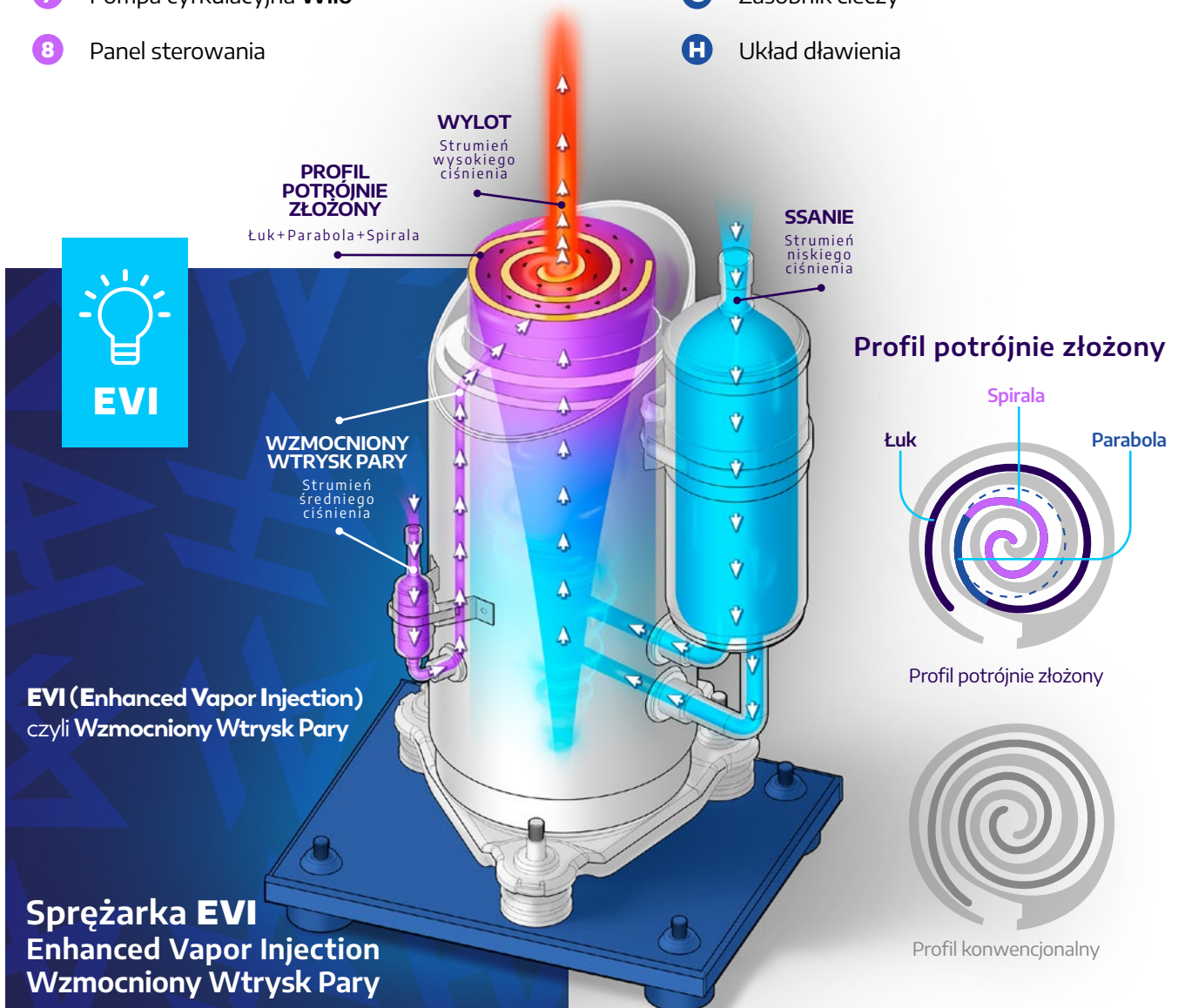
Wykaz najważniejszych podzespołów i elementów **jednostki wewnętrznej** w pompach ciepła (części zaznaczono na rysunku technicznym na poprzedniej stronie):

- 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

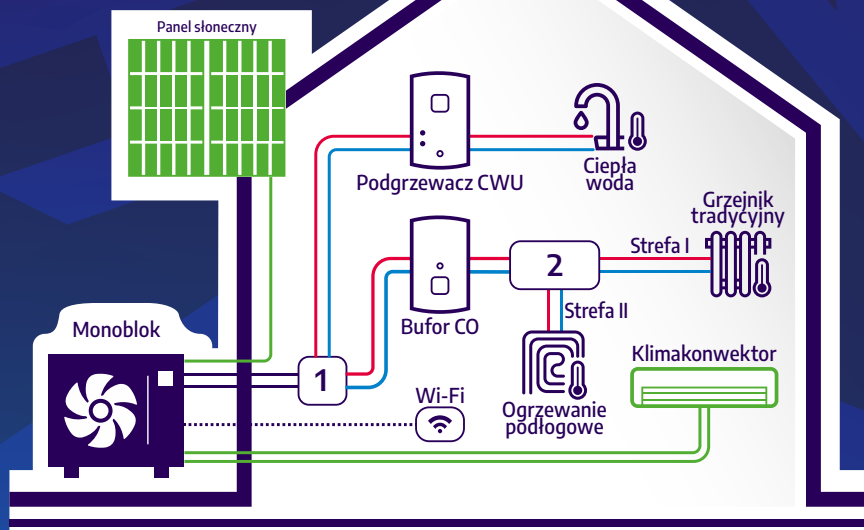
Jednostka zewnętrzna

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

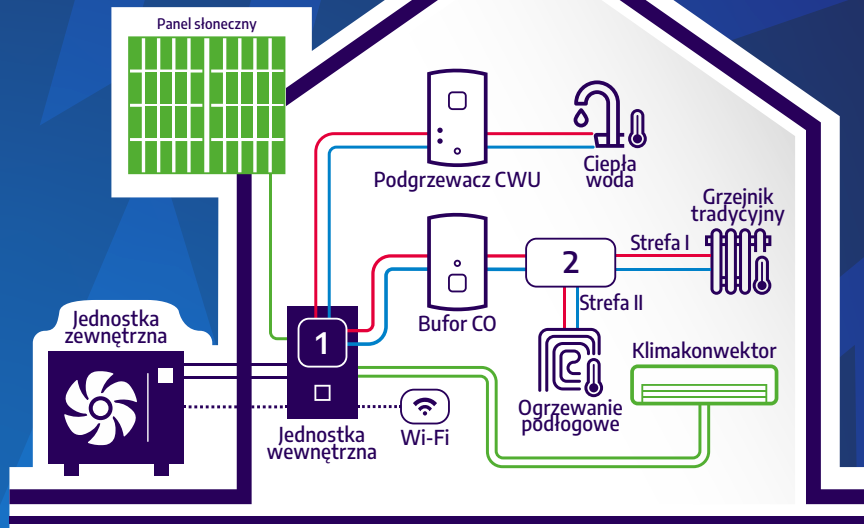
- A Skraplacz
- B Moduł sterowania
- C Układ zaworu czterodrogowego
- D Zawór odcinający czynnik chłodniczy
- E Wentylator zewnętrzny
- F Sprężarka **Panasonic** w technologii **EVI**
- G Zasobnik cieczy
- H Układ dławienia



MONOBLOK



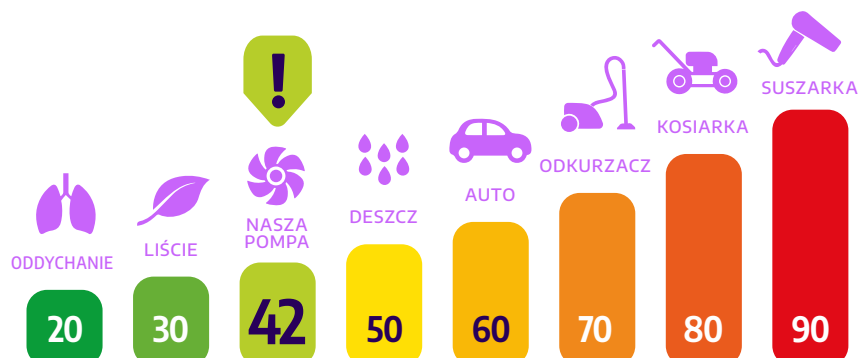
SPLIT



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 na tle innych popularnych dźwięków w naszym życiu: szum liści czy deszcz. Nasza pompy 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 zamrznąć w przypadku braku dostaw energii elektrycznej. Za monoblokiem przemawia szybsza i łatwiejsza instalacja (nie są wymagane uprawnienia F-GAZ).



MONO



SPLIT



MATERIAŁ ZASTOSOWANY W WYMIENNIKACH POMP CIEPŁA

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 niższym 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	m³	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. Konkretnie dane są na tabliczce znamionowej produktu.

SWISS THERMO
SEE THE DIFFERENCE

× **4Heat^{4H}**

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

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu

Znaki towarowe, nazwy i oznaczenia związane z innymi producentami i markami zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych na potrzeby publikacji oferty.

Monoblok EVI

Inwerterowa pompa 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	1.11~2.45	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	m ³	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.

Inwerterowa pompa ciepła typu Monoblok

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu

Wybór Jest Prosty



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



4Silent

Wyjątkowo cicha. Dobrze przespane noce.



Gwarancja 10

10-letnia gwarancja na nasze pompy ciepła.



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

SWISS THERMO

SEE THE DIFFERENCE

4Heat^{4H}



Inwerterowa pompa ciepła typu Monoblok



CHŁODZENIE
20 ~ 45°C



-35 ~ 35°C
OGRZEWANIE

The New Source of Energy

SWISS  THERMO
SEE THE DIFFERENCE



4Heat^{4H}

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

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu

SWISS THERMO

SEE THE DIFFERENCE



4Heat^{4H}

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. Swiss Thermo i 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.

SWISS THERMO

SEE THE DIFFERENCE



4Heat^{4H}

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

Pełne zaopatrzenie w CWU | Ogrzewanie Domu