

Innowacyjne rozwiązania w zasięgu ręki



Rewersyjne pompy ciepła  
powietrze-woda

**ogrzewanie / chłodzenie /  
ciepła woda użytkowa**

# Rewersyjne pompy ciepła serii Viteco HP (ogrzewanie / chłodzenie / ciepła woda użytkowa)

To nowoczesne urządzenia służące do ogrzewania obiektów i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Do tego celu pozyskują energię zawartą w powietrzu atmosferycznym. Potrafią one pozyskać aż 80% energii z natury, dzięki czemu jesteśmy w stanie obniżyć koszt przygotowania c.w.u. do 80%, a koszt ogrzewania c.o. do 50% w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami. Innowacje techniczne zawarte w pompach ciepła Viteco HP sprawiają, że urządzenia charakteryzują się wysokim wskaźnikiem COP.

Zgromadzoną wodę w zasobniku c.w.u. oraz w buforze możemy podgrzać do +60°C [nastawa fabryczna +55°C], co sprawia, że pompa ciepła Viteco HP z dużym powodzeniem może stać się dla obiektu jedynym źródłem ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u. (pod warunkiem właściwego doboru mocy pompy ciepła do zapotrzebowania czynnika grzewczego).

Zakres temperatur powietrza zasysanego do pompy ciepła mieści się w granicach od -25°C do +43°C, co gwarantuje, że pompa ciepła Viteco HP może pracować nieprzerwanie przez cały rok!

Pompę ciepła Viteco HP można podłączyć do każdej istniejącej instalacji. Dzięki temu, nadaje się zarówno do realizowania nowych inwestycji, jak i modernizacji istniejących instalacji grzewczych.

#### Zastosowanie:

- Hale
- Magazyny
- Zakłady produkcyjne
- Zakłady usługowe
- Pensjonaty
- Hotele
- Szkoły
- Obiekty użyteczności publicznej
- Budynek wielorodzinne

Pompy ciepła Viteco HP przeznaczone są do montażu zewnętrznego – trwała obudowa ze stali malowanej proszkowo na długie lata zapewnia zarówno wysoką estetykę urządzenia oraz niezawodną pracę samej pompy ciepła. Kompresor typu scroll (marki Copeland) w technologii EVI pozwala na osiągnięcie wysokiej temperatury czynnika grzewczego [do +65°C] nawet w niskich temperaturach! Pompy ciepła serii Viteco HP są urządzeniami rewersyjnymi. Potrafią zarówno grzać, jak i chłodzić!

**Gwarancja – do 5 lat.**





Viteco HP 35



Viteco HP 45

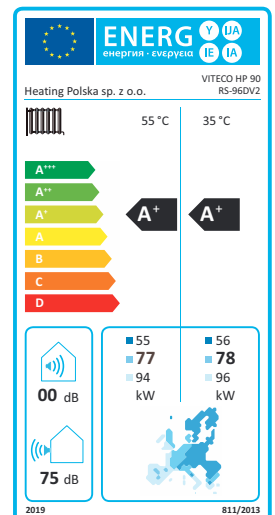
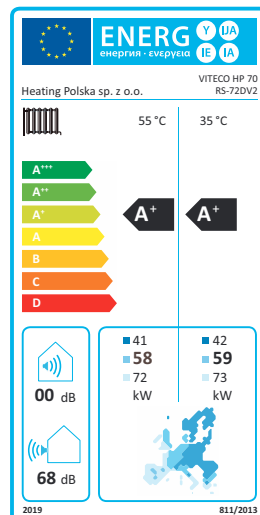
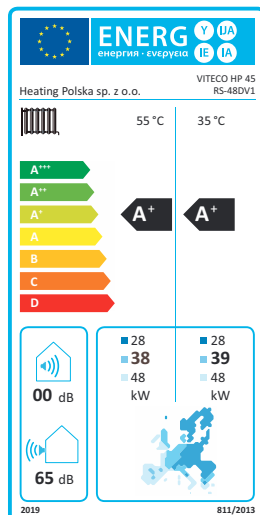
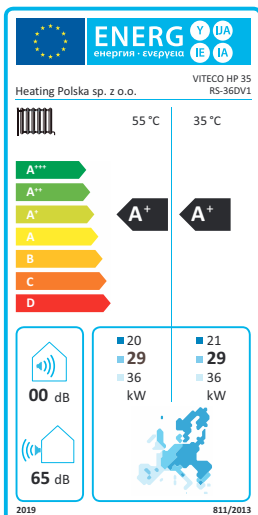


Viteco HP 70



Viteco HP 90

## Etykiety energetyczne pomp ciepła Viteco HP



## Tabela parametrów technicznych

Dane techniczne			Viteco HP 35	Viteco HP 45	Viteco HP 70	Viteco HP 90
Moc grzewcza	A7/W35	kW	29,35	38,9	58,7	82,5
	A7/W55	kW	29	38,4	58,2	80,2
	A-7/W35	kW	21,25	27,95	41,97	55,4
	A-7/W55	kW	20,6	27,3	41,2	53,1
COP	A-7/W35	-	2,64	2,65	2,65	2,64
	A-7/W55	-	2,02	2,07	2,03	2,24
Sezonowa efektywność energetyczna klimat chłodny [W35/W55]		%	129/107	126/108	123/107	125/105
Sezonowa efektywność energetyczna klimat umiarkowany [W35/W55]		%	132/107	135/108	132/107	134/106
Zasilanie	V/Ph/Hz	400 V / 3 Ph / 50 Hz				
Max pobór mocy	kW	14,3	19,7	28,6	39,4	
Max natężenie prądu	A	25,5	35,3	51	70,5	
Temperatura robocza	°C	60				
Zewnętrzna temperatura pracy	°C	(-25) – (+43)				
Czynnik roboczy/GWP	Typ	R407C/1774	R410A/2088	R407C/1774	R410A/2088	
Ekwiwalent CO <sub>2</sub>	t	7,45	14,616	14,901	29,232	
Masa czynnika roboczego	kg	4,2	7	8,4	14	
Kompresor	Ilość	1	1	2	2	
	Marka	Scroll Copeland				
	Model	ZW125KSE-TFP-522	ZW286HSP-TFP-522	ZW125KSE-TFP-522	ZW286HSP-TFP-522	
Parownik	Typ	Wielokanałowy parownik lamelowy z powłoką hydrofilową				
Wymiennik ciepła [Ekonomizer]	Typ	Wymiennik płytowy, stal nierdzewna SS 316				
Zawór rozprężny	Typ	Sanhua				
Wentylator	Marka	Airflow				
	Ilość	1	2	4		
	Pobór mocy [W]	1100	2 x 700	2 x 1100	4 x 700	
	rpm	900	1380	900	1380	
Wymiennik ciepła [Skraplacz]	Typ	Shell in Tube [płaszczowo-rurowy]				
Wbudowana grzałka elektryczna	kW	Brak				
Przepływ wody	m <sup>3</sup> /h	5,5	7,2	11	14,4	
Króćce hydrauliczne	DN	GW 40	Flansa 50	2 x GW 40	2 x flansa 50	
Wymiary [szer/gł/wys]	mm	1100/950/1850	1680/950/1865	1847/1100/1850	1680/1900/1865	
Waga	kg	380	440	760	880	
Max moc akustyczna [W35/W55]	dB(A)	65/72	65/72	68/75	68/75	
<b>Pompy ciepła Viteco HP są wyposażone w sterownik HPMulti i moduł internetowy ecoNET</b>						

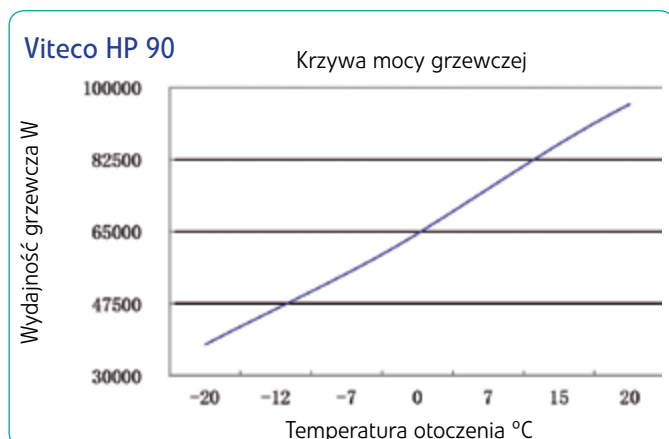
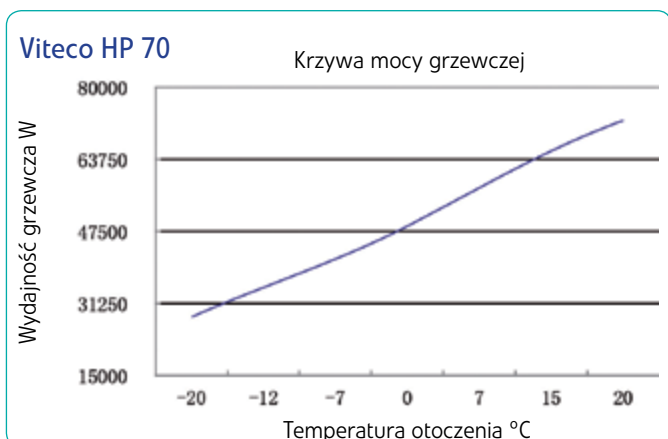
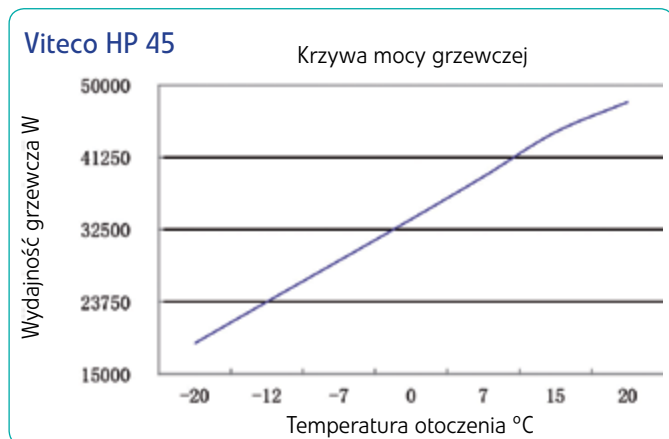
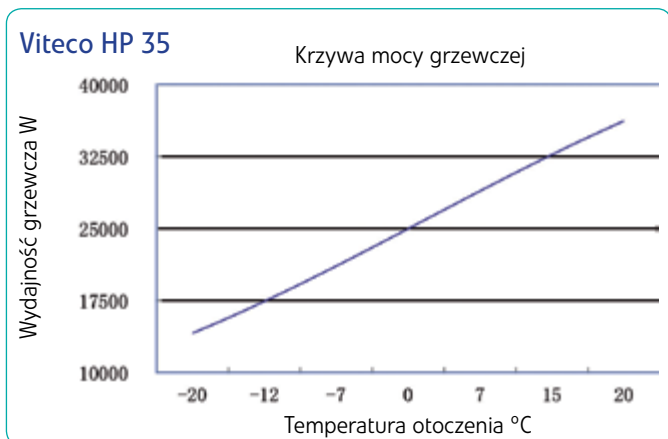
\* Warunki testu: A7/W10-35: Temp. zewnętrzna (DB/WB) = 6°C/ 7°C, Temp. wody wlot/wylot = 10°C/ 35°C. Zgodnie z EN14511

\*\* Moc max dla warunków A12/W10-35

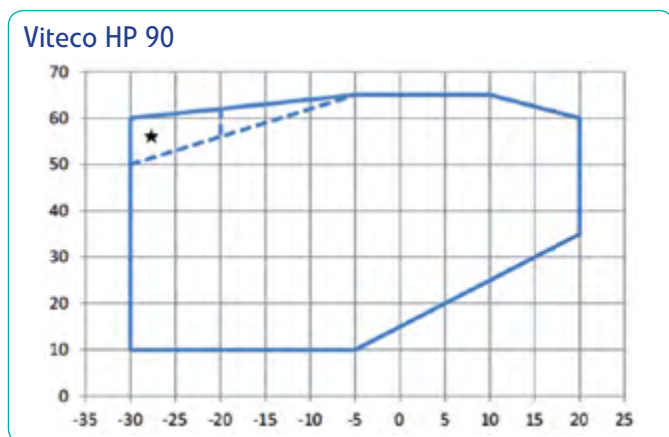
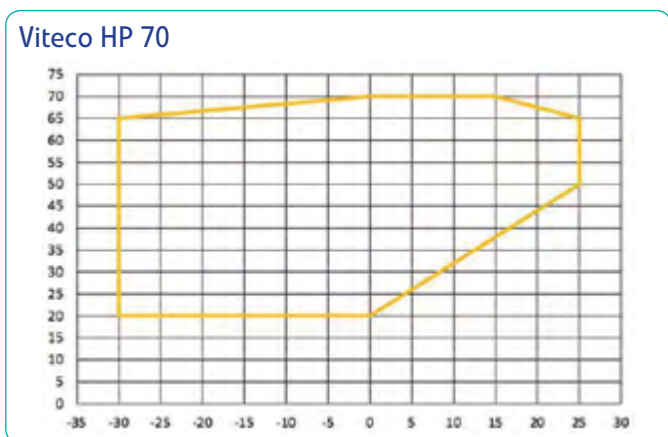
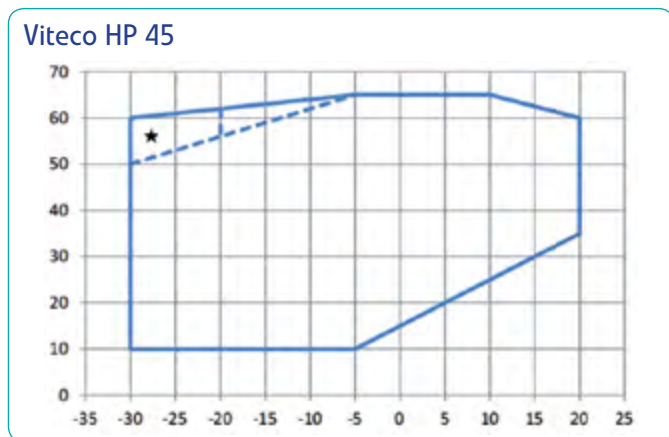
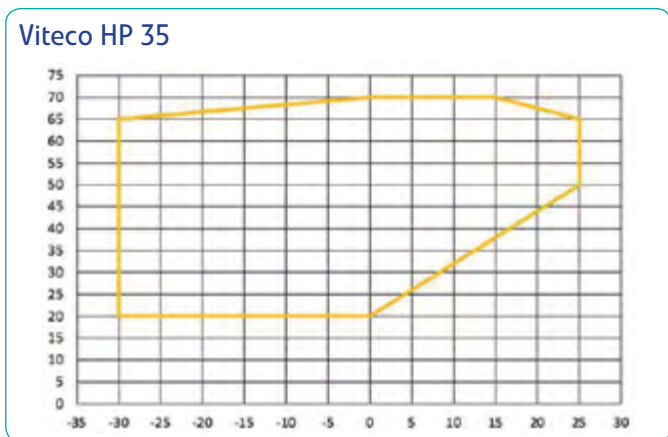
Pompa ciepła zawiera fluorowane gazy cieplarniane objęte protokołem z Kioto. Obieg czynnika chłodniczego jest hermetycznie zamknięty.



# Wykresy zmiany mocy pomp ciepła Viteco HP

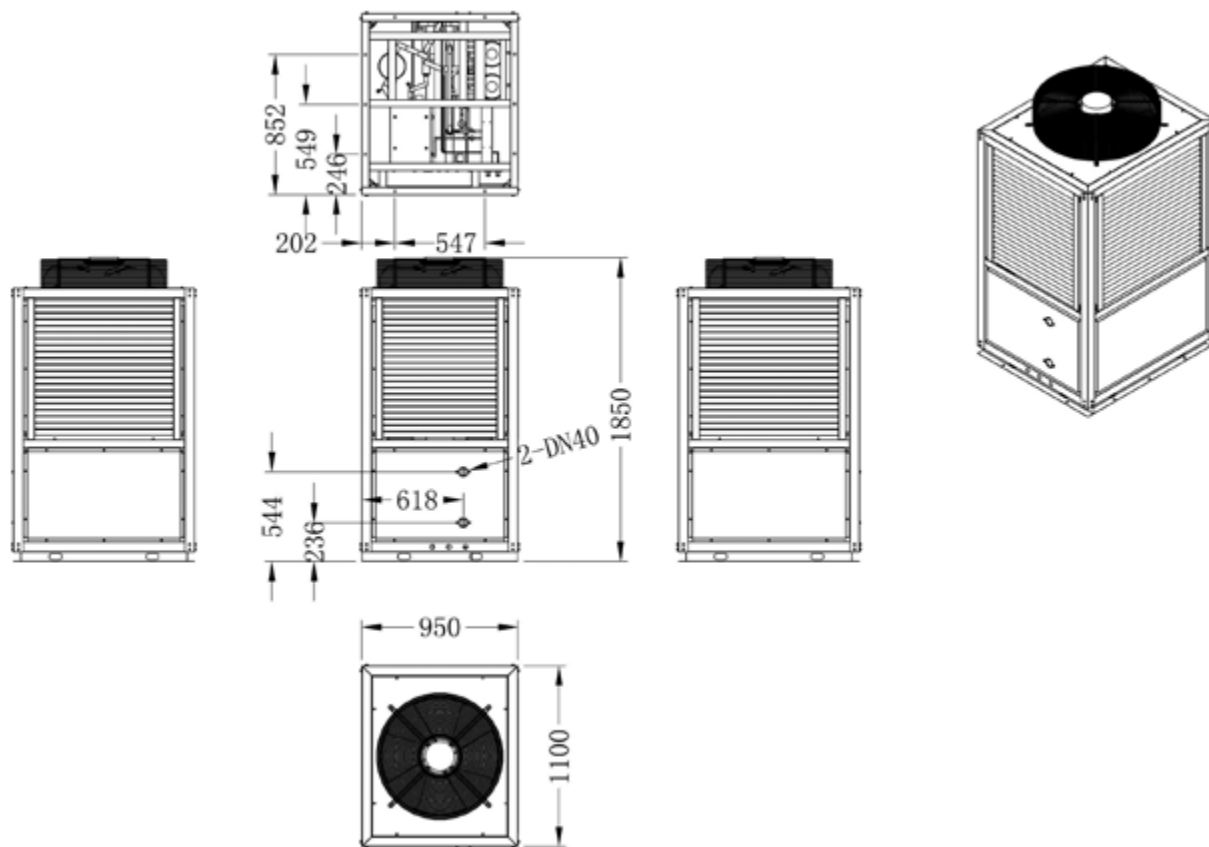


# Koperty pracy sprężarek pomp ciepła Viteco HP

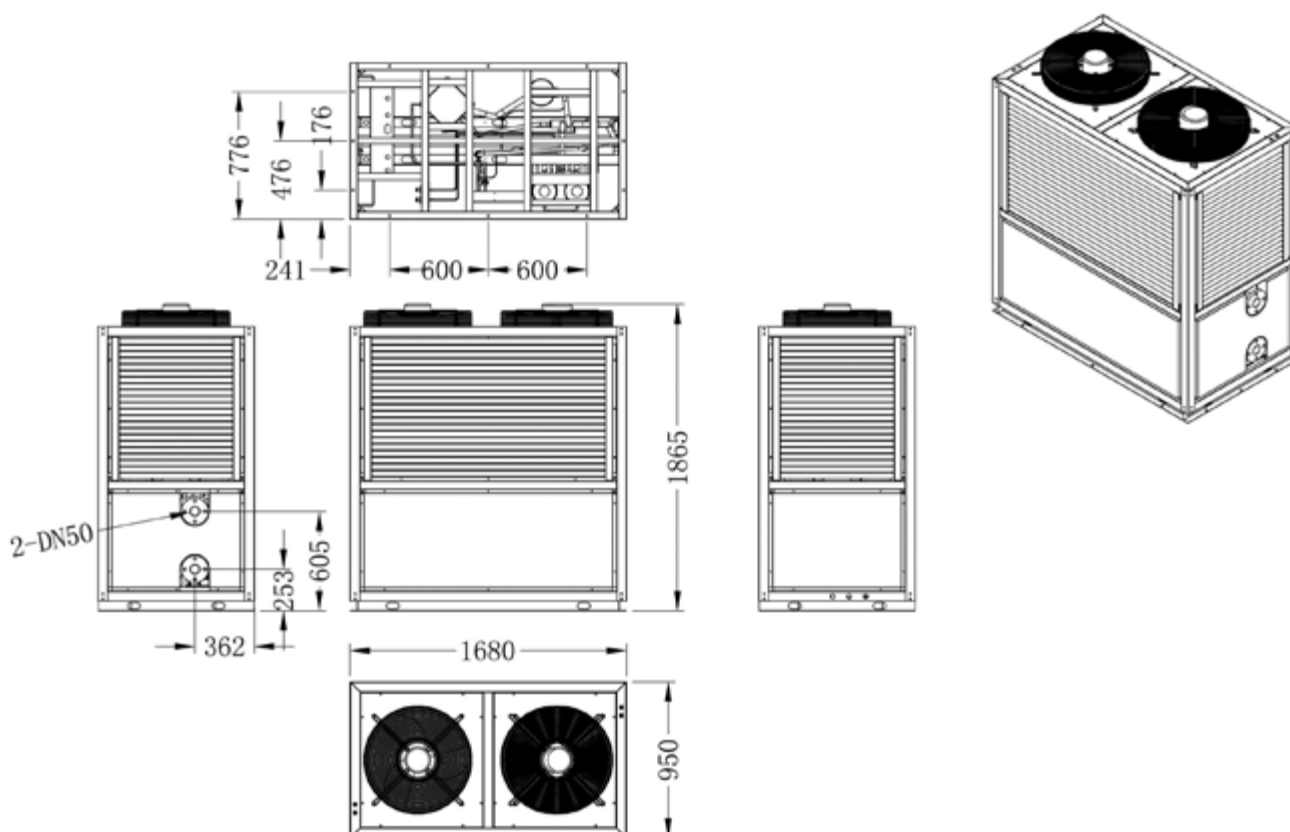


# Wymiary pomp ciepła Viteco HP

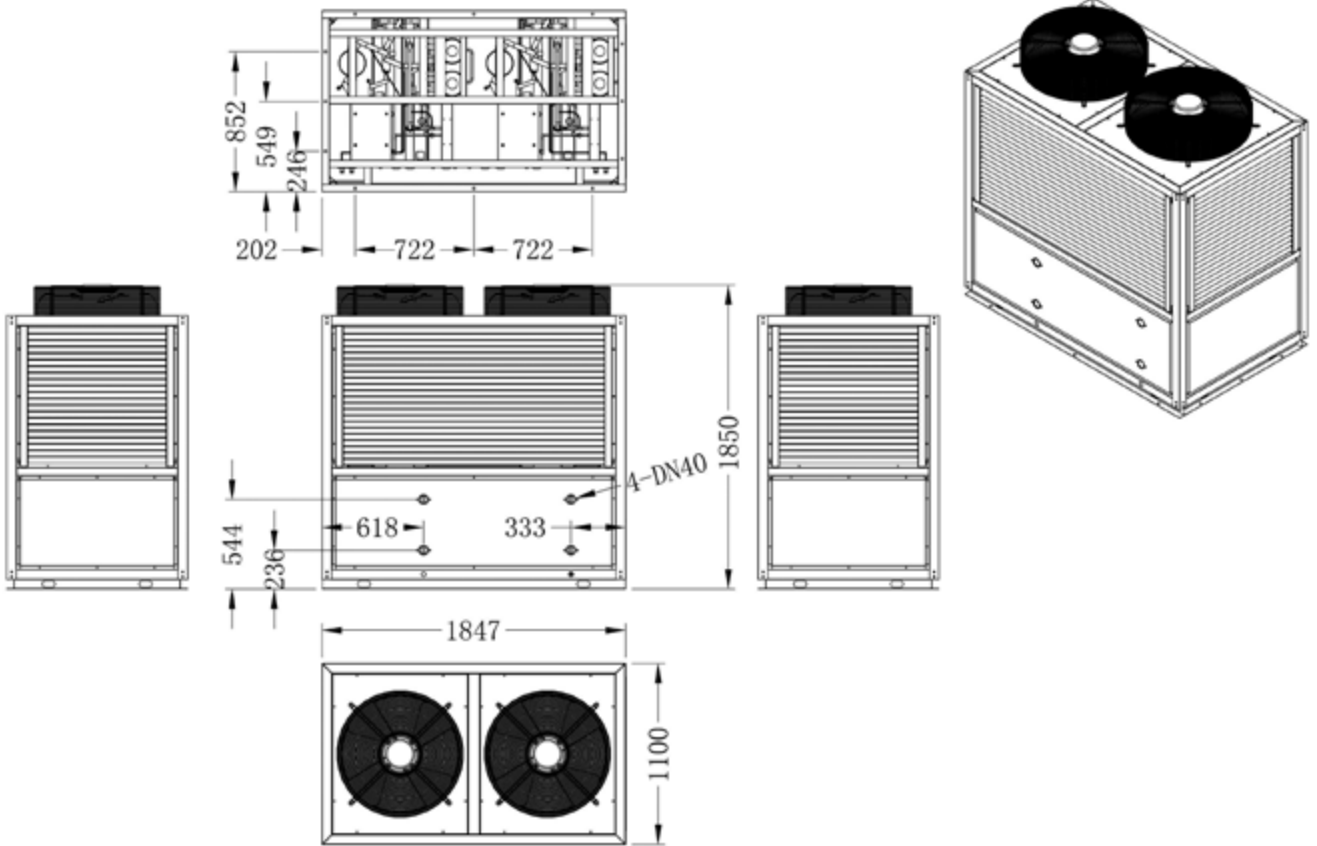
## Viteco HP 35



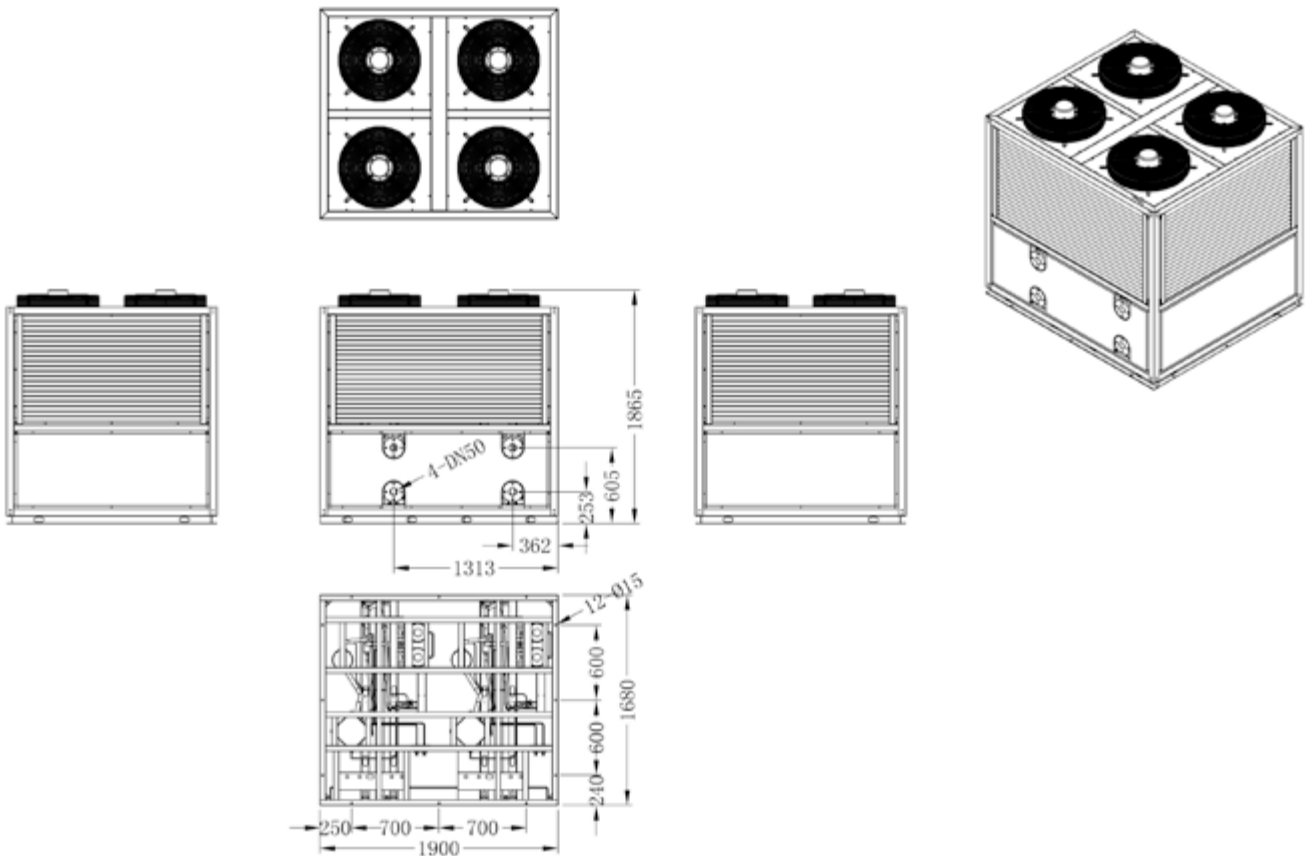
## Viteco HP 45



### Viteco HP 70



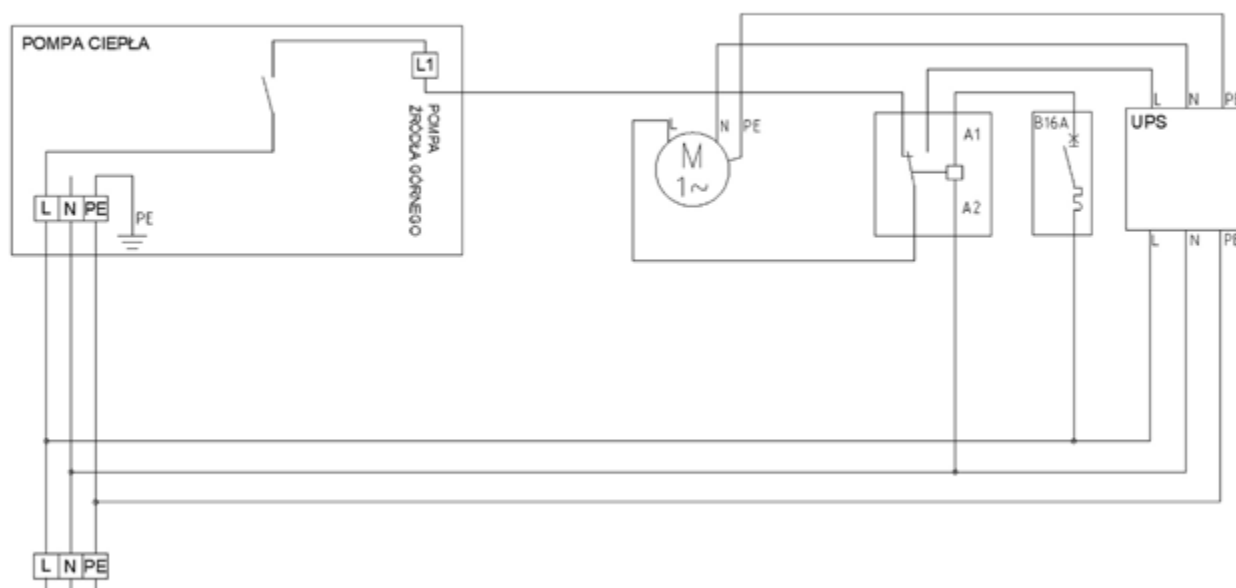
### Viteco HP 90



# Karta Instalacyjna – zestawienie podstawowych parametrów układu hydraulicznego

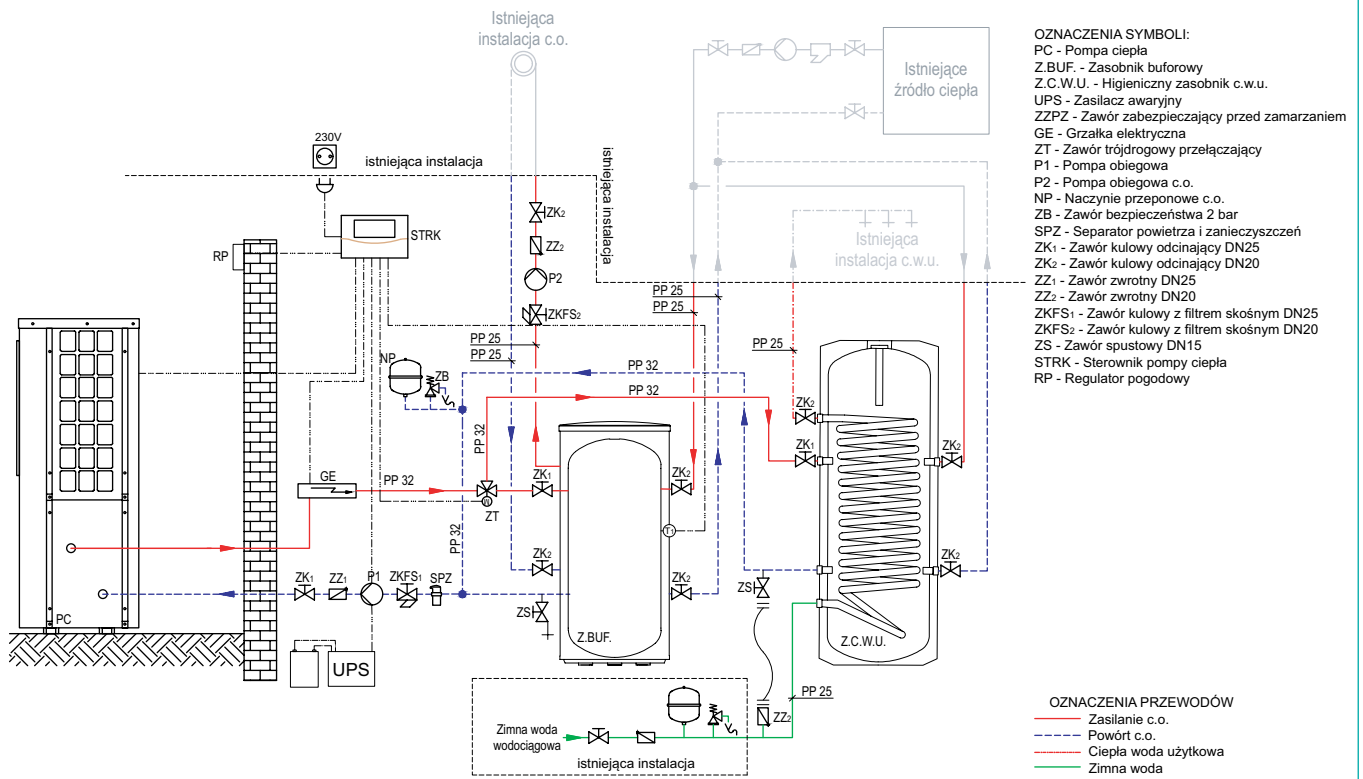
Pompa ciepła	Viteco HP 35	Viteco HP 45	Viteco HP 70	Viteco HP 90
Bufor	Sugerowana pojemność minimalna [L]			
	600	800	1000	1500
Zasobnik c.w.u.	Pojemność [L]			
	600	1000	1500	2000
	Minimalna powierzchnia węzownicy [m <sup>2</sup> ]			
	6,5	11,5	17,5	20,0
Źródło szczytowe	Wymagane			
	Grzałka elektryczna/dodatkowy kocioł grzewczy			
Zawór 3-drogowy przełączający [DN]	Konieczny dla realizacji c.w.u.			
	40	50	65	80
Pompa źródła górnego [obieg kotłowy]	Wymagana długość rurociągu wodnego do bufora: ≤ 10 mb			
	32/100	50/120	65/150	80/150
Wymagany minimalny przepływ wody/glikolu [m <sup>3</sup> /h]	5,5	7,2	11	14,4
Średnice rurociągu [DN]	40	50	2 x 40 lub 1 x 60	2 x 50 lub 1 x 80
Zalecane ciśnienie wody/glikolu	≥ 1,5 bar; max 2 bar			
Zabezpieczenie antyzamrożeniowe	Zasilacz awaryjny UPS/Roztwór glikolowy			

## Podłączenie zasilacza awaryjnego UPS do pompy wodnej - schemat

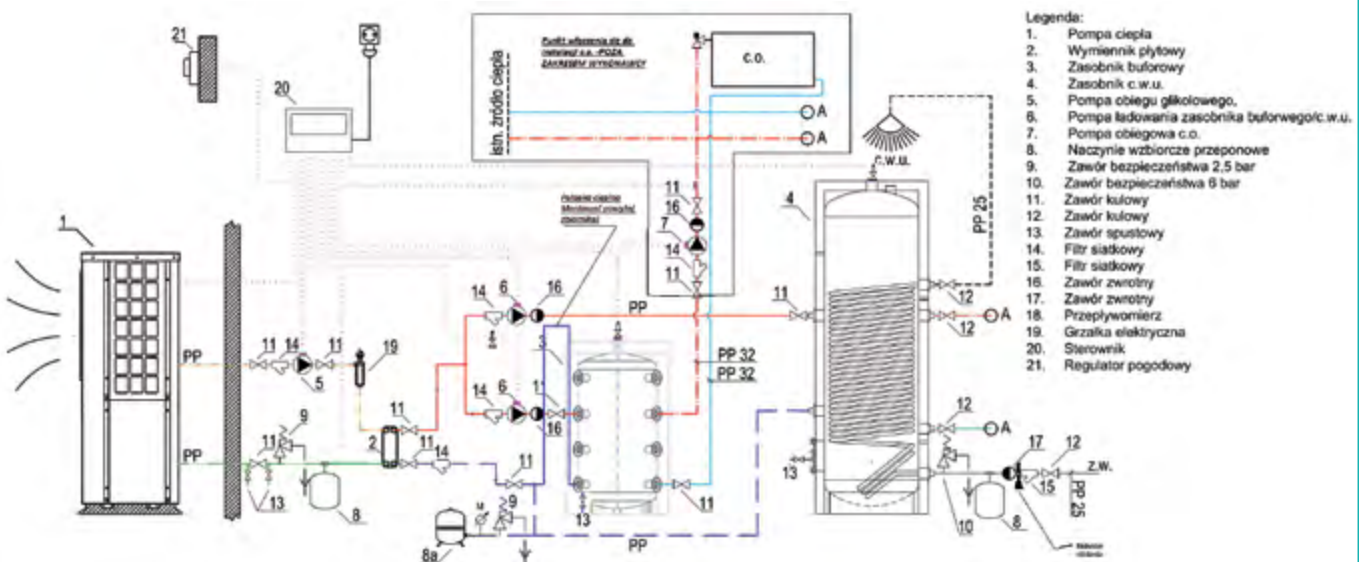




## Zabezpieczenie antyzamrozeniowe – wykorzystanie zasilacza awaryjnego UPS do podtrzymania zasilania pompy wodnej górnego źródła



## Zabezpieczenie antyzamrozeniowe – zastosowanie roztworu glikolu z wymiennikiem płytowym



## Funkcje sterowania HPMulti

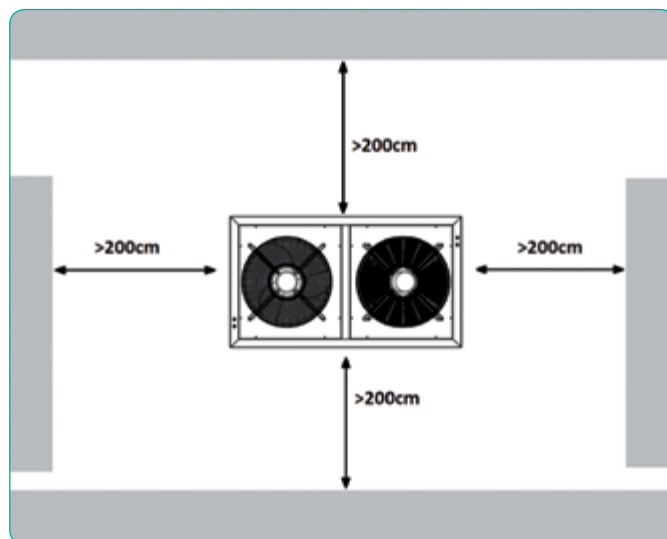
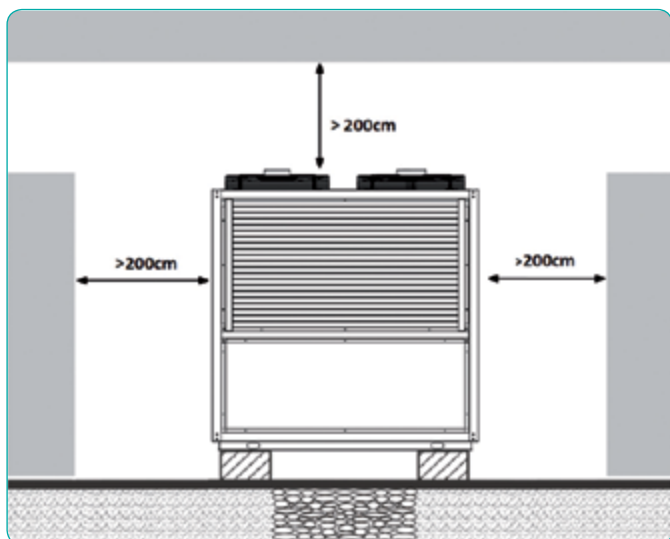
- Obsługa 3 obiegów grzewczych: 2 obiegi mieszaczowe + 1 obieg bezpośredni pompowy
- Sterowanie pogodowe dla każdego obiegu grzewczego
- Obsługa układu grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym
- Obsługa cyrkulacji c.w.u.
- Obsługa zewnętrznego źródła ciepła: kocioł gazowy, olejowy, pelletowy, elektryczny, grzałka elektryczna, itp.
- Funkcja Smart Grid – współpraca z panelami fotowoltaicznymi
- Sterowanie kaskadami pomp ciepła (do 5 pomp ciepła w kaskadzie) za pośrednictwem jednego regulatora HPMulti
- Możliwość przegrzania zasobnika c.w.u. oraz bufora do +70°C
- Funkcja termostatu pokojowego w panelu sterującym
- Możliwość dodania termostatów bezprzewodowych dla wszystkich obiegów grzewczych
- Harmonogramy dla wszystkich podłączonych i aktywnych elementów instalacji
- Kontrola całego systemu grzewczego oraz pompy ciepła
- Pamięć 60 ostatnich alarmów (z datą i godziną), a po rejestracji pompy ciepła w serwisie internetowym [www.econet24.com](http://www.econet24.com) możliwa analiza historii pracy do roku wstecz
- Możliwość sterowania pompą ciepła i systemem grzewczym za pośrednictwem mobilnej aplikacji **ecoNET.apk**
- Menu dostępne w językach: polski, angielski, niemiecki i włoski
- Współpraca z modułem internetowym **ecoNET**
- **ecoNET** – pełna zdalna obsługa przez użytkownika: aplikacja + dostęp do serwera
- **ecoNET** – pełna obsługa serwisowa – możliwość serwisowej ingerencji w układ grzewczy oraz układ sterowania pompą ciepła
- **ecoNET** – historia pracy do roku wstecz
- **ecoNET** – możliwość zdalnej aktualizacji regulatora **HPMulti** do najnowszej wersji oprogramowania

## Funkcje realizowane w obrębie automatyki pompy ciepła

- tygodniowy programator czasowy (pompa ciepła, obiegi grzewcze c.o. i c.w.u., cyrkulacja c.w.u.)
- kontrola temperatur powietrza zewnętrznego i parownika pompy ciepła
- kontrola temperatur skraplacza i kompresora pompy ciepła
- podgląd na wszystkie stany pracy urządzenia
- funkcja autostartu przy zaniku prądu
- autotest pompy ciepła [Elektroniczna Samokontrola Urządzenia]
- automatyczna blokada sterownika [AKL]
- ochrona kompresora przed tzw. Zimnym Startem [podgrzew oleju]
- zdalne monitorowanie i sterowanie pompy ciepła poprzez moduł internetowy **ecoNET** (logowanie z dowolnego urządzenia z dostępem do internetu przez serwer [www.econet24.com](http://www.econet24.com)) z funkcją zliczania i rejestrowania wytworzonego ciepła

## Pompy ciepła serii Viteco HP – wyposażenie

- kompresor z ekologicznym gazem R410A/R407C – EVI Scroll
- cichobieżny wentylator
- skraplacz pompy ciepła w postaci wymiennika Schell in Tube
- parownik pompy ciepła z powłoką Hydrofilową
- elektroniczny zawór rozprężny – precyzyjne sterowanie układem chłodniczym
- system APS (odsranianie odwracalne z przechłodzeniem ciekłego czynnika)



# Automatyka – regulator HPMulti z modułem internetowym ecoNET

- Ekran szklany dotykowy pojemnościowy wysokiej jakości
- Bardzo mała usterkowość, odporne na zabrudzenia
- Szybkie procesory ARM płynność obsługi i wyświetlania
- Czujnik temperatury w panelu pracuje jako termostat pokojowy
- Równoległa komunikacja możliwość zarządzania z kilku paneli
- Duża pamięć, wiele języków duże możliwości rozwoju
- Wymiana oprogramowania kartą SD prosta aktualizacja

Wersja integrate  
Panel wbudowany w moduł

Wersja separate  
Moduł + panel

Intuicyjna obsługa  
Naciskanie, przytrzymanie,  
przesuwanie

Wbudowane magnesy  
Łatwy montaż

Asystent instalatora  
Sprawna i szybka konfiguracja podstawowych  
parametrów regulatora po podłączeniu do układu  
grzewczego



Regulator HPMulti



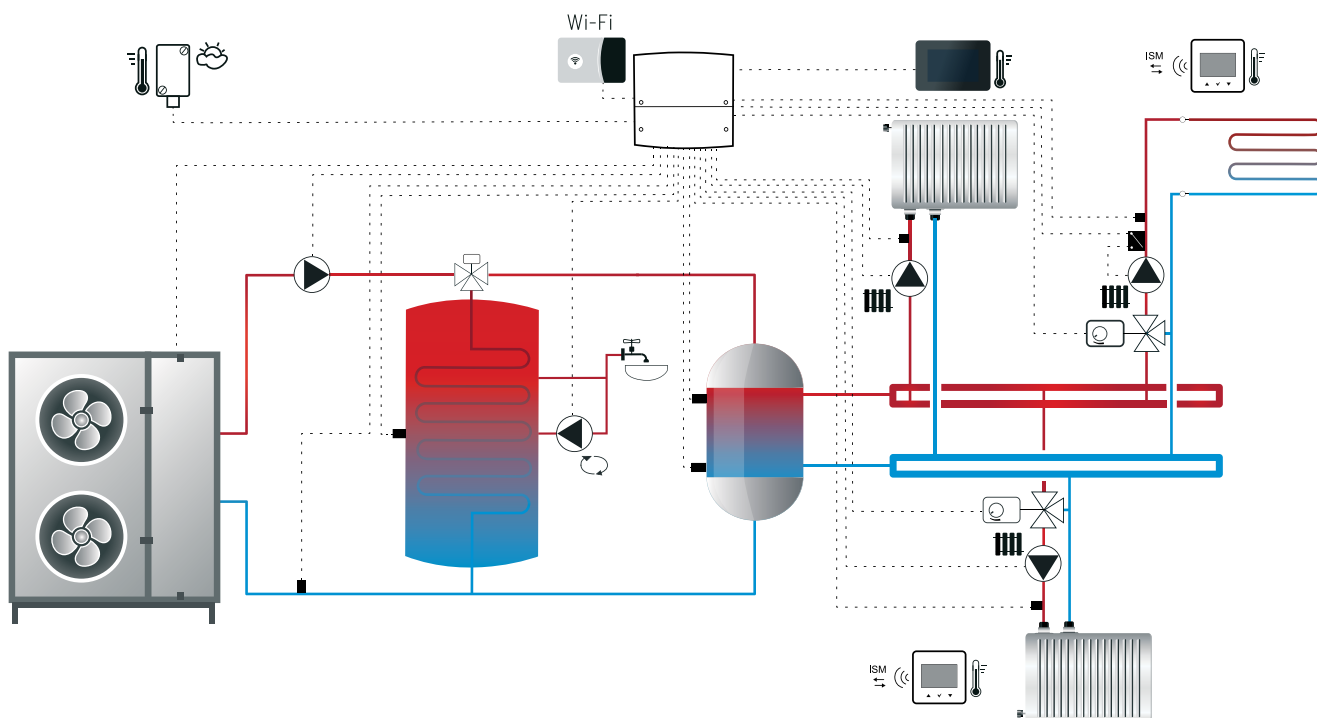
Panel sterujący z funkcją  
termostatu pokojowego



Moduł internetowy  
ecoNet

Pompa CO	Pompa CWU	Pompa mieszacza	Mieszacz 1	Mieszacz 2	Alarm
Lato/Zima	Termostaty wewnętrzne	Dezynfekcja	Sterowanie pogodowe	Inteligentne menu	Rozbudowa BUS
Anty-stop	Wyłącznik kotła	ecoNET 300	ecoLINK	Zegar	Kreator konfiguracji

# Ideowy schemat podłączenia pompy ciepła do bufora i zasobnika c.w.u.



## Dostęp on-line



Dystrybutorzy towarów marki Viteco

**viteco**  
NATURAL ENERGY SYSTEMS

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

**ik.pl**

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