

Innowacyjne rozwiązania w zasięgu ręki



Rewersyjne pompy ciepła
powietrze-woda
Viteco HP

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 $+60^{\circ}\text{C}$ [nastawa fabryczna $+55^{\circ}\text{C}$], 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 $+43^{\circ}\text{C}$, 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
- Budynki 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 $+65^{\circ}\text{C}$] 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

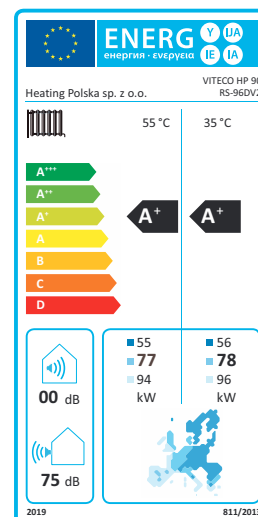
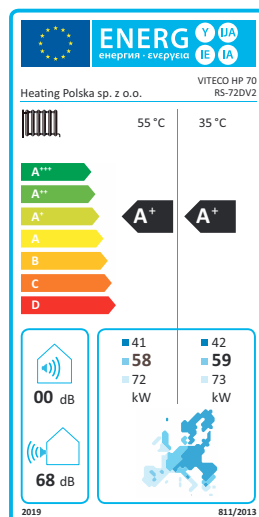
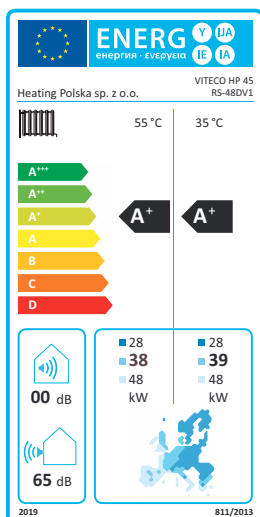
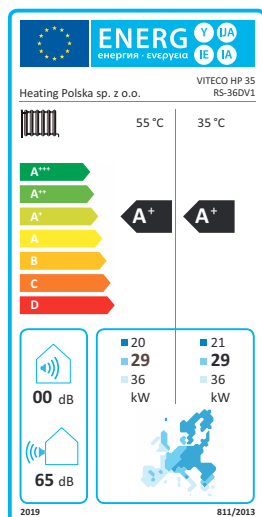


Tabela parametrów technicznych

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
	A2/W35	kW	28,3	36,8	55,0	75,8
COP	A-7/W35	-	2,64	2,65	2,65	2,64
	A-7/W55	-	2,02	2,07	2,03	2,24
	A2/W35	-	3,77	3,78	3,7	3,78
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 ₂	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	2	4
	Pobór mocy [W]		1100	2 x 700	2 x 1100	4 x 700
	rpm		900	1380	900	1380
Wymiennik ciepła [Skrapacz]	Typ	Shell in Tube [płaszczowo-rurowy]				
Wbudowana grzałka elektryczna	kW	Brak				
Przepływ wody	m ³ /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
Pompy ciepła Viteco HP są wyposażone w sterownik HPMulti i moduł internetowy ecoNET						

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

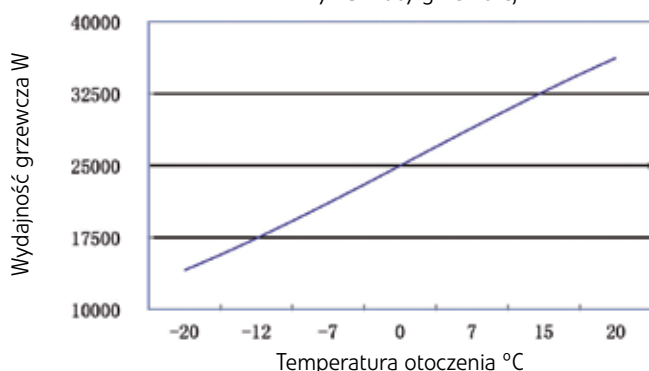
** Moc max dla warunków A12/W10-35

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

Wykresy zmiany mocy pomp ciepła Viteco HP

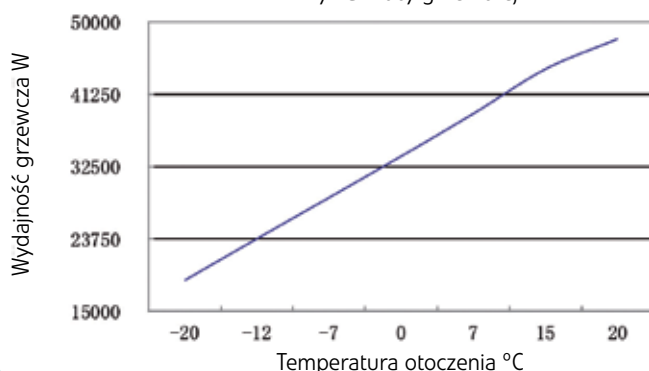
Viteco HP 35

Krzywa mocy grzewczej



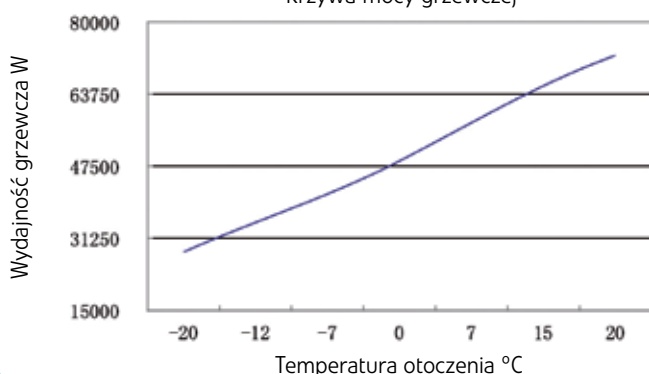
Viteco HP 45

Krzywa mocy grzewczej



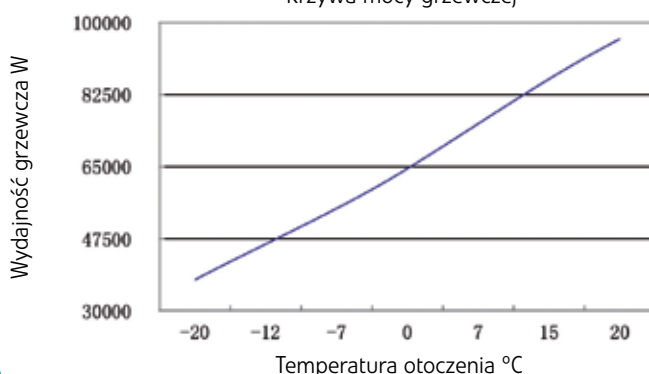
Viteco HP 70

Krzywa mocy grzewczej



Viteco HP 90

Krzywa mocy grzewczej

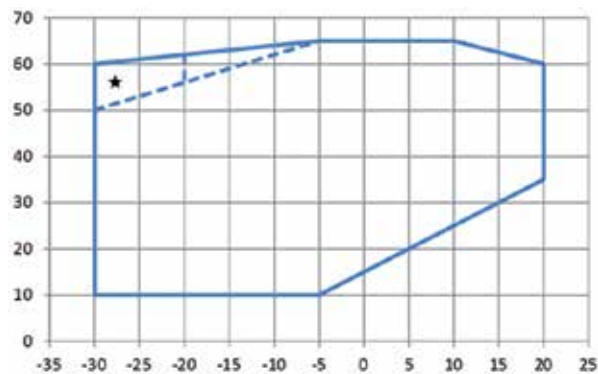


Koperty pracy sprężarek pomp ciepła Viteco HP

Viteco HP 35



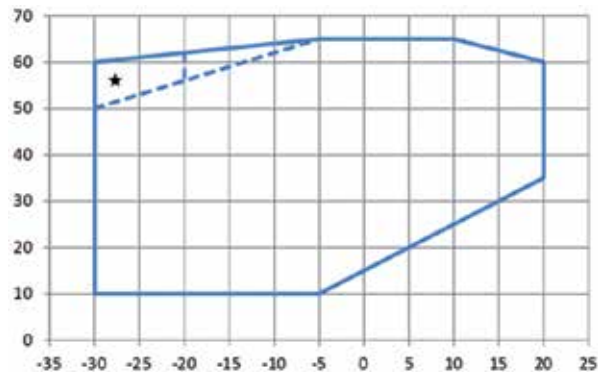
Viteco HP 45



Viteco HP 70

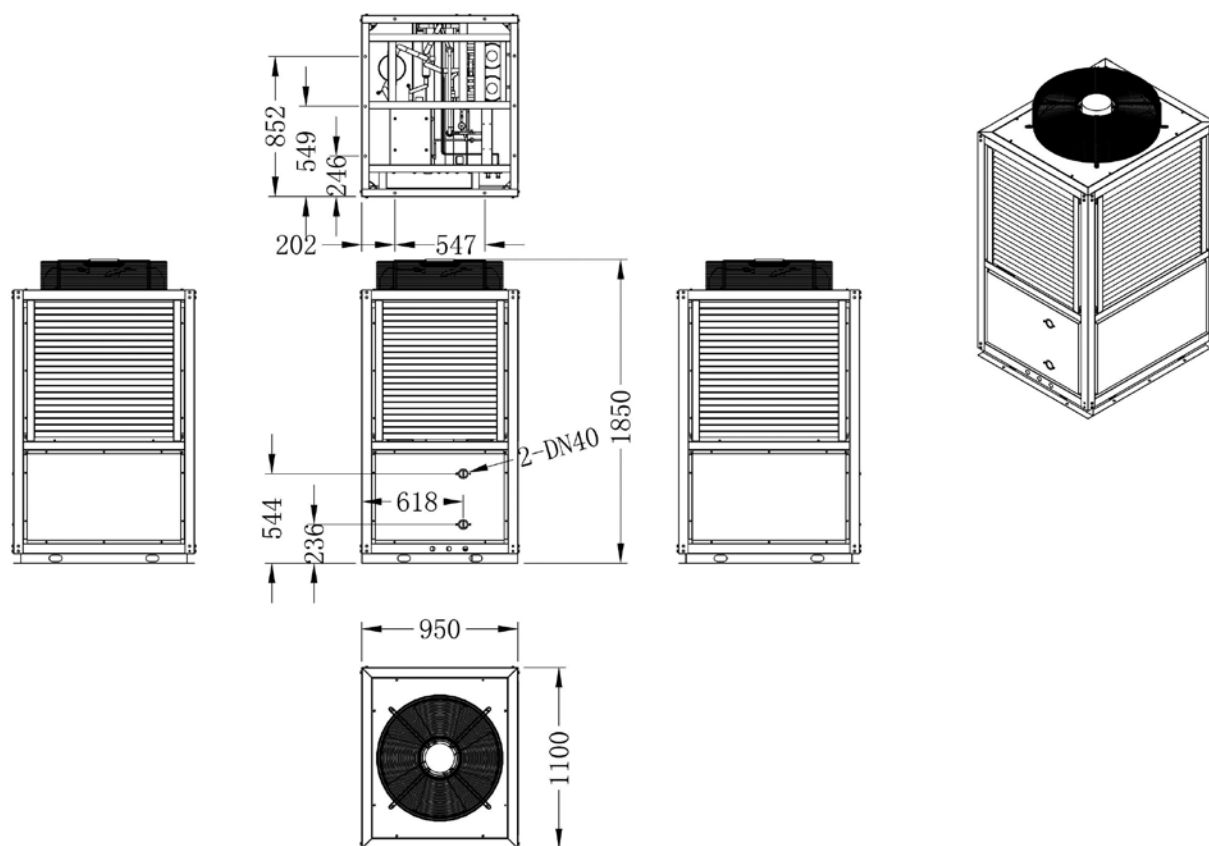


Viteco HP 90

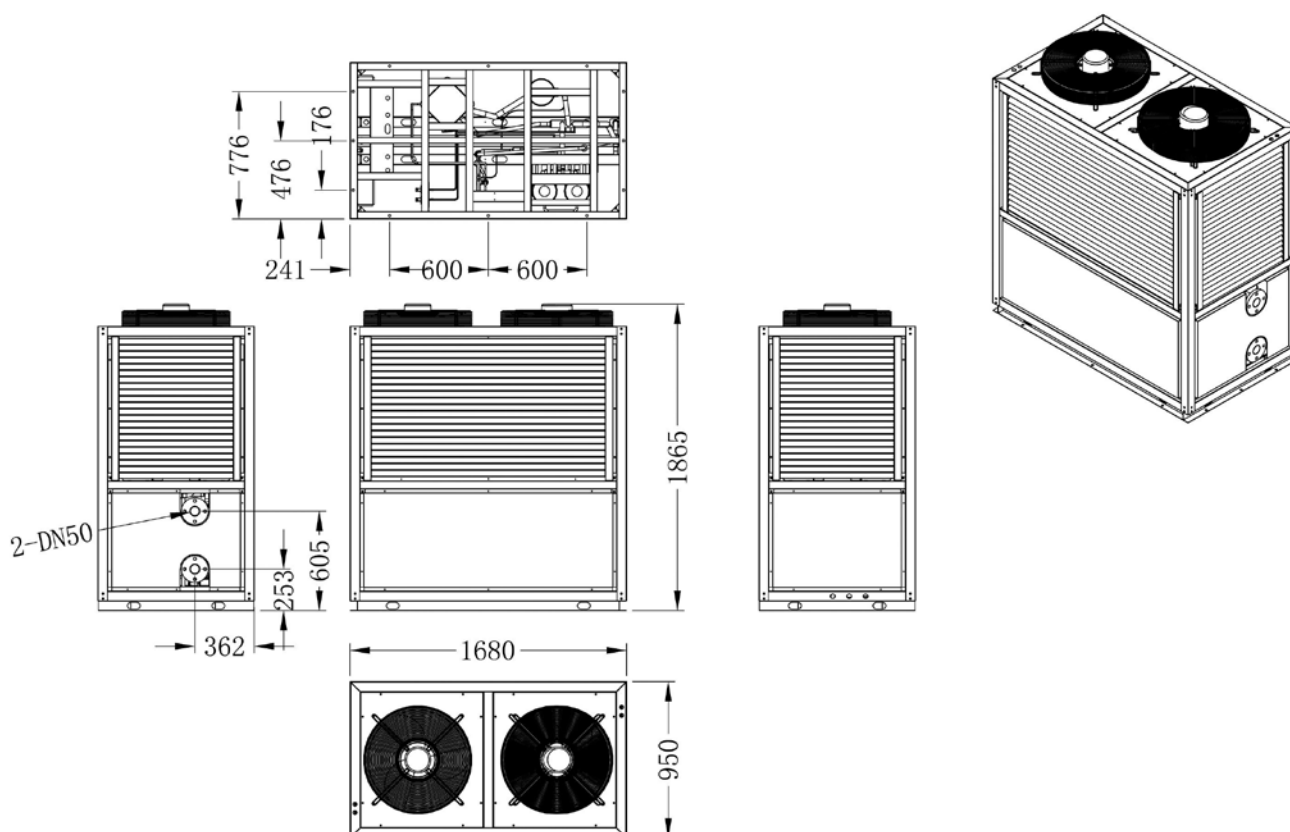


Wymiary pomp ciepła Viteco HP

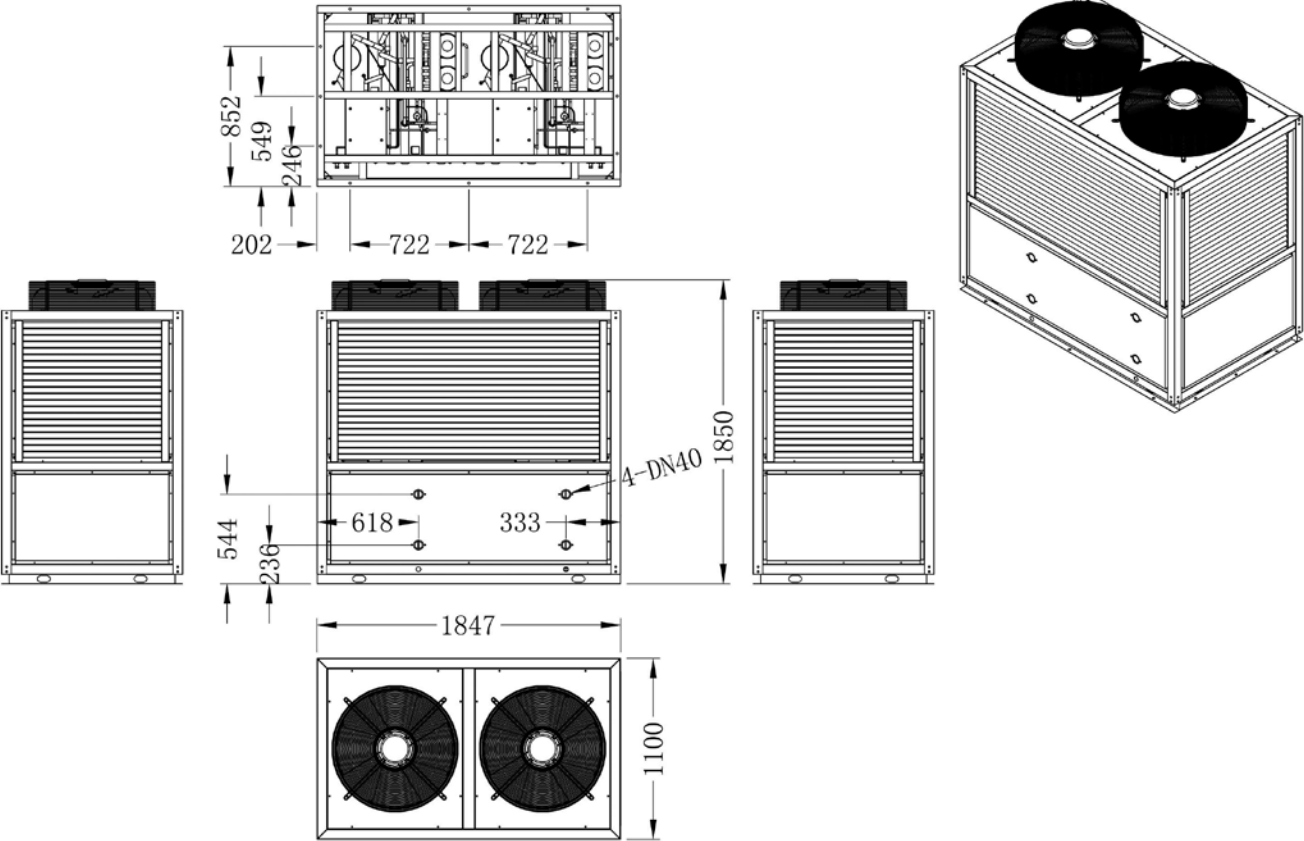
Viteco HP 35



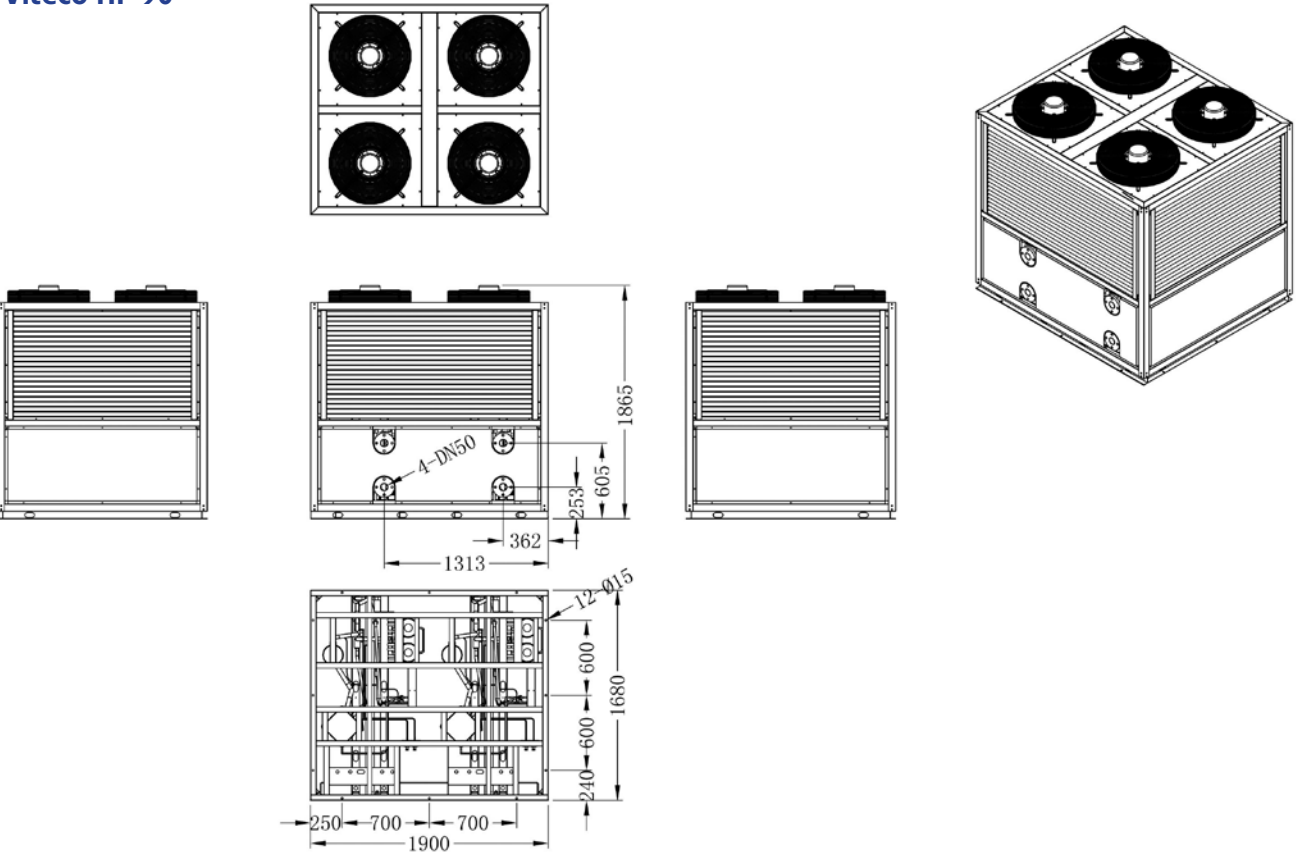
Viteco HP 45



Viteco HP 70



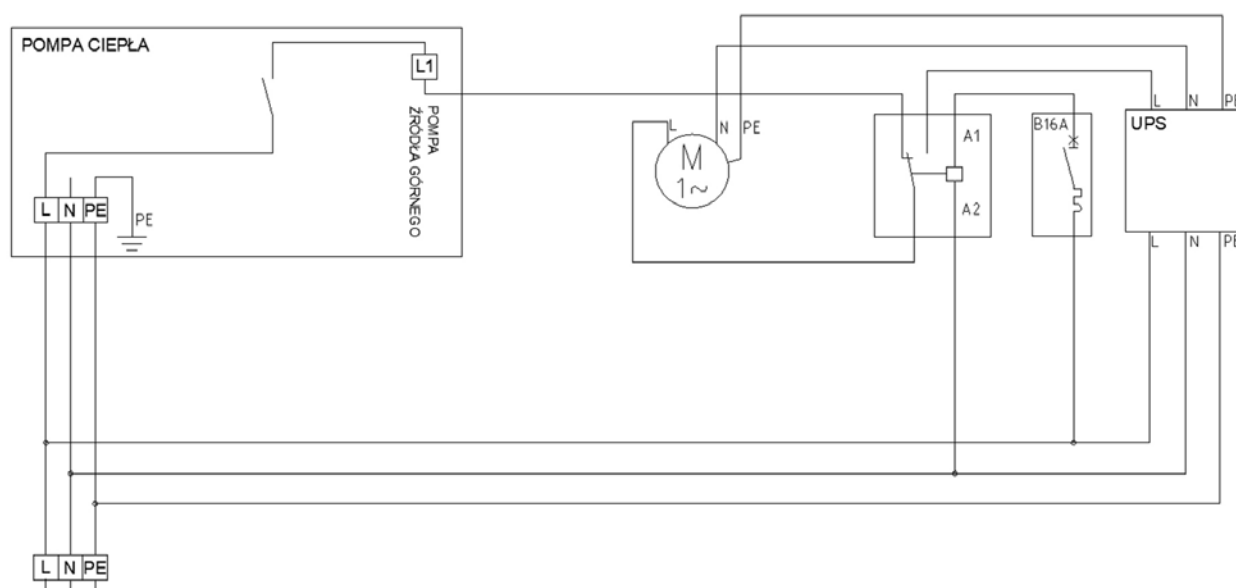
Viteco HP 90



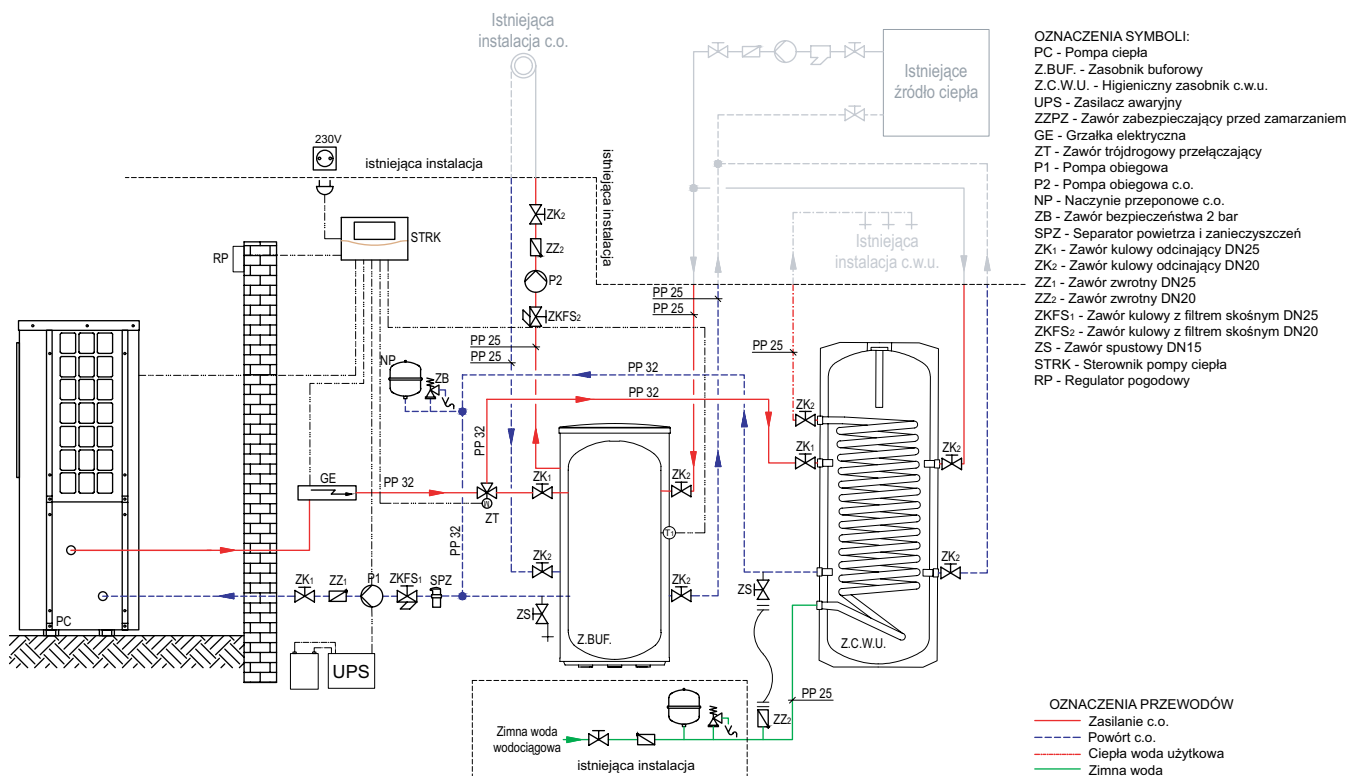
Karta Instalacyjna – zestawienie podstawowych parametrów układu hydraulicznego

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 ²]			
	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 ³ /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			

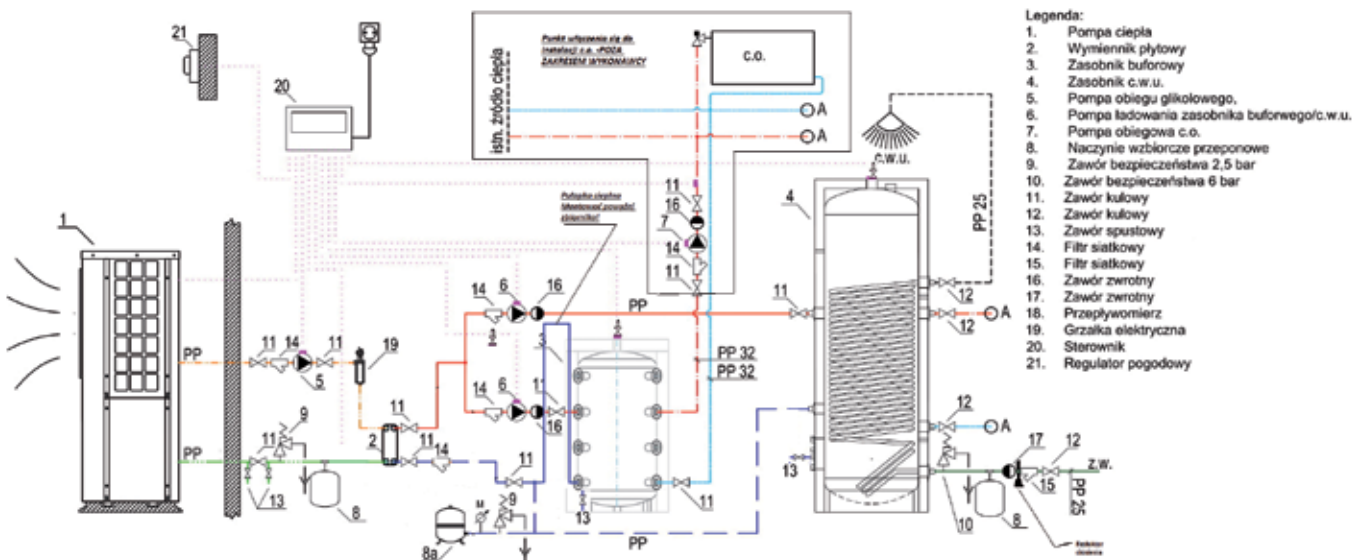
Podłączenie zasilacza awaryjnego UPS do pompy wodnej - schemat



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



Zabezpieczenie antyzamrozeniowe – zastosowanie roztworu glikolu z wymiennikiem płytowym



Funkcje sterowania HPMulti

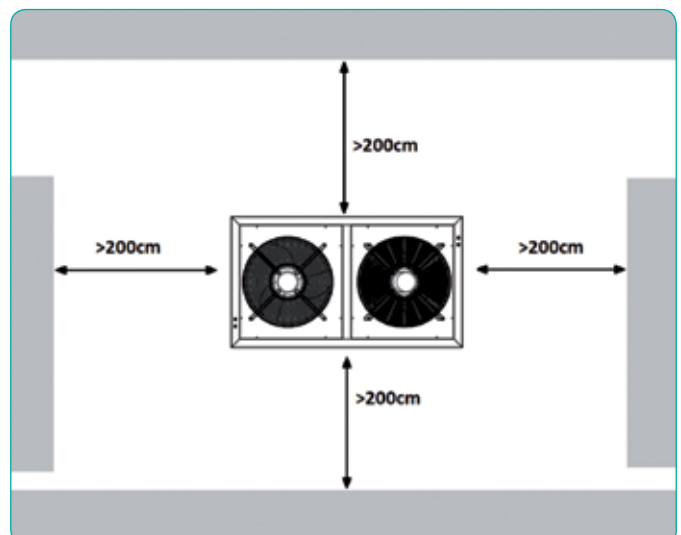
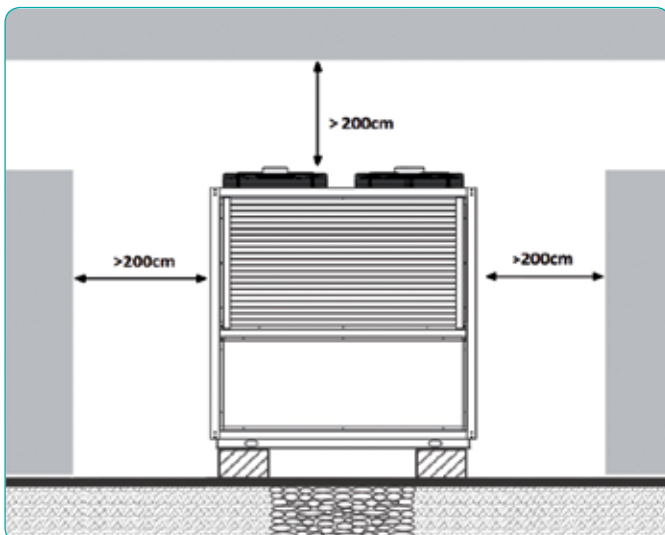
- Obsługa 3 obiegów grzewczych: 2 obiegi mieszaczowe + 1 obieg bezpośredni pompowy
- Sterowanie pogodowe dla każdego obiegu grzewczego
- Obsługa układu grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym
- Obsługa cyrkulacji c.w.u.
- Obsługa zewnętrznego źródła ciepła: kocioł gazowy, olejowy, pelletowy, elektryczny, 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 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) 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 (odszerbianie odwracalne z przechłodzeniem ciekłego czynnika)



Automatyka – regulator HPMulti z modułem internetowym ecoNET

- Ekrany szklane dotykowe pojemnościowe 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

Intuicyjna obsługa
Naciskanie, przytrzymanie,
przesuwanie

Wbudowane magnesy
Łatwy montaż

Wersja integrate
Panel wbudowany w moduł

Wersja separate
Moduł + panel

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



Regulator HPMulti



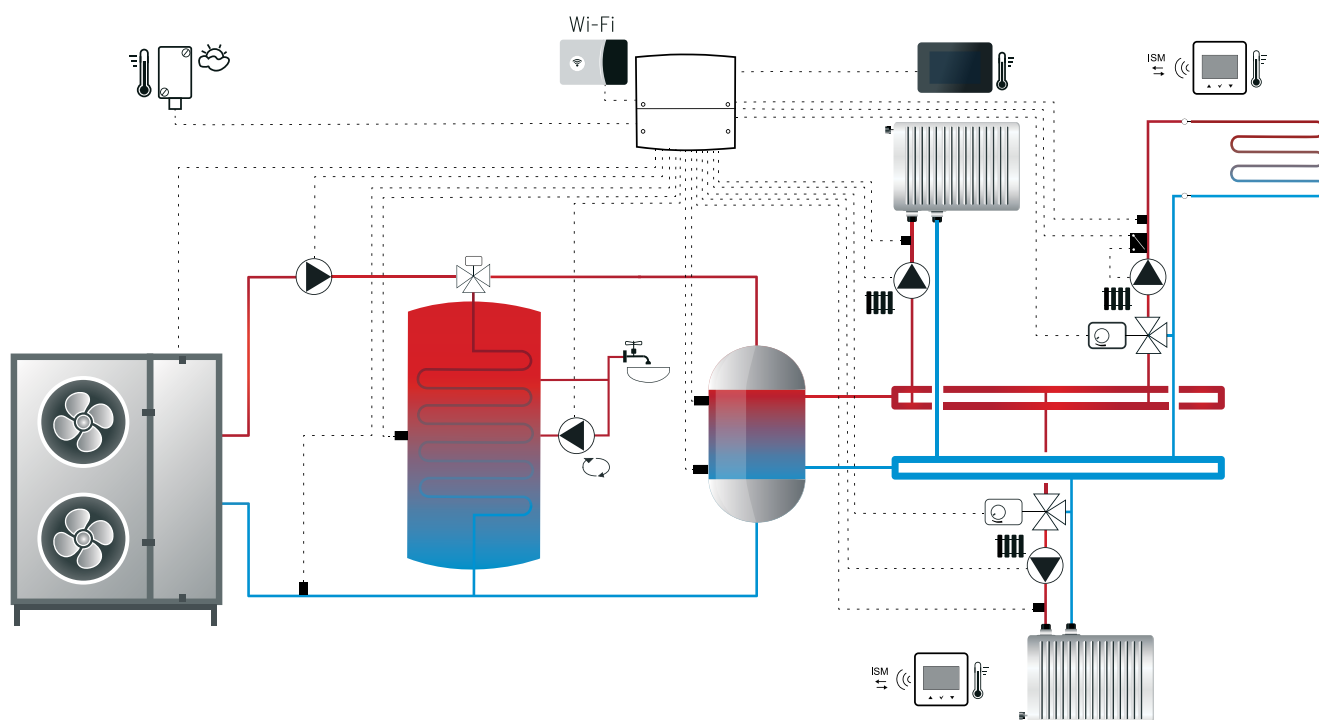
Panel sterujący z funkcją
termostatu pokojowego



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



www.viteco.pl



www.ik.pl