

**POMPA CIEPŁA POWIETRZE / WODA TYPU MONOBLOK**

Hybrydowa pompa ciepła do modernizacji istniejącego ogrzewania gazowego lub olejowego  
**VITOCAL 250-AH**



**Ogrzewanie i chłodzenie z wykorzystaniem darmowej energii z otoczenia**

- + Wysoka efektywność
- + Wyjątkowo cicha
- + Znacznie obniża koszty ogrzewania

## Nowa generacja pomp ciepła



Vitocal 250-AH umożliwia rozbudowę istniejącego systemu grzewczego o pompę ciepła, która wykorzystuje darmową energię otoczenia do ogrzewania i chłodzenia

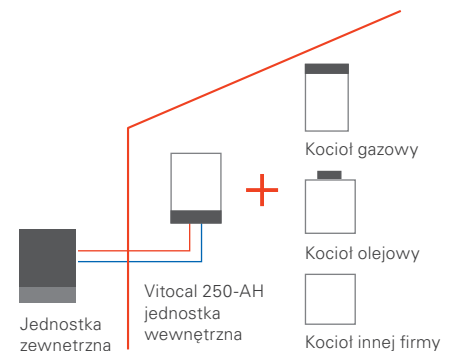
-  | CLIMATE PROTECT **+++**
-  | ECO SELECT
-  | OPTIPERFORM
-  | SERVICE LINK
-  | SUPER SILENT

Niezawodne, kompaktowe i przyjazne dla środowiska – dzięki nowej, innowacyjnej technologii pomp ciepła firmy Viessmann ciepło pochodzące z otoczenia może być szczególnie efektywnie wykorzystywane do ogrzewania i chłodzenia budynku.

Z temperaturą na zasilaniu do 70°C pompa ciepła Vitocal 250-AH jest idealnym rozwiązaniem do modernizacji. Istniejące grzejniki mogą być nadal używane. Urządzenie przekonuje wysoką wydajnością energetyczną, wygodną obsługą z poziomu aplikacji ViCare, zrównoważoną pracą i atrakcyjnym wyglądem.

### Udoskonalenie istniejącego systemu grzewczego

Pompa Vitocal 250-AH nadaje się szczególnie do rozbudowy istniejącej instalacji grzewczej, gdyż staje się ona głównym źródłem ciepła, a kocioł włącza się tylko w sytuacji maksymalnego zapotrzebowania na ciepło.



**POŁĄCZENIE Z ISTNIEJĄCYM SYSTEMEM GRZEWCZYM**

### Climate Protect+++ chroni środowisko i klimat

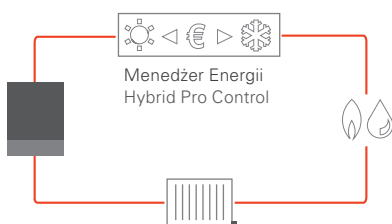
W nowych pompach ciepła serii Vitocal 25x-A zastosowano „zielony” czynnik chłodniczy R290 (propan), który jest uważany za szczególnie przyjazny dla środowiska, gdyż ma bardzo niski współczynnik GWP100 wynoszący 0,02 (Global Warming Potential).



### CLIMATE PROTECT+++

#### Eco Select – przełączanie pomiędzy trybami pracy

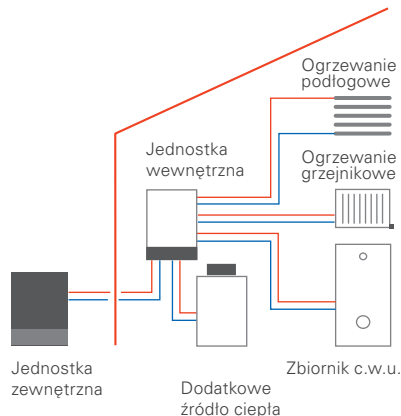
Urządzenia hybrydowe firmy Viessmann posiadają system Hybrid Pro Control – zintegrowany menedżer energii, który steruje systemem grzewczym zarówno zgodnie z warunkami ogólnymi, takimi jak temperatura zewnętrzna lub temperatura zasilania, jak i również zgodnie z indywidualnymi ustawieniami. Mogą to być ceny energii, ilość wytwarzanej energii elektrycznej, emisja CO<sub>2</sub> lub zapotrzebowanie na ciepło. Można na przykład wybrać, czy w trybie ekonomicznym urządzenie będzie automatycznie korzystało z aktualnie najtańszego źródła energii. Albo czy pracuje w trybie ekologicznym z najniższą emisją CO<sub>2</sub>.



### ECO SELECT

### OptiPerform – niezawodna praca z maksymalną wydajnością

Nowy układ hydrauliczny jednostki wewnętrznej ze zintegrowanym czujnikiem przepływu objętościowego i obejściem (bypass) zapewnia zawsze optymalny przepływ wody grzewczej. Energia potrzebna do odszraniania parownika dostarczana jest ze zintegrowanego zbiornika buforowego. Dzięki tym innowacjom zapotrzebowanie na miejsce do montażu jest zmniejszone nawet o 60%, a czas instalacji w porównaniu do konwencjonalnych pomp ciepła można skrócić nawet o kilka godzin.

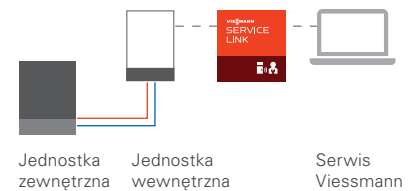


### OPTIPERFORM

#### Service Link umożliwia szybszy czas reakcji w przypadku awarii

Dzięki technologii mobilnej pompy ciepła serii Vitocal 25x są zawsze połączone do serwisu firmy Viessmann. I to całkowicie za darmo. System Service Link automatycznie wysyła wybrane informacje, takie jak kody usterek i wersje oprogramowania komponentów bezpośrednio do firmy Viessmann, aby zapewnić szybsze wsparcie w przypadku wystąpienia awarii (informacje na temat ochrony danych dostępne są

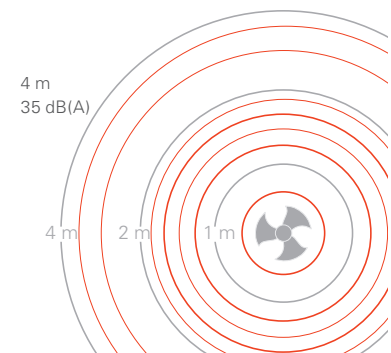
na stronie [viessmann.com/servicelink](http://viessmann.com/servicelink)). Poprzez zintegrowany moduł komunikacyjny transmisja danych jest gwarantowana przez okres 5 lat od instalacji urządzenia – z zastrzeżeniem wystarczającego zasięgu sieci komórkowej.



### SERVICE LINK

#### Super Silent – cicha praca w każdych warunkach

Dzięki technologii Advanced Acoustic Design+ (AAD+) pompy ciepła firmy Viessmann należą do najcichszych na rynku. Specjalna konstrukcja łopat wentylatorów w połączeniu z inteligentną kontrolą prędkości zapewnia znaczną redukcję hałasu przy pełnym i częściowym obciążeniu. Oznacza to, że jednostkę zewnętrzną można ustawić również na terenach o gęstej zabudowie, na przykład przy domach szeregowych lub w pobliżu granicy działki.



### SUPER SILENT



**Jednostka wewnętrzna**  
pompy ciepła powietrze-woda  
Vitocal 250-AH

**Jednostka zewnętrzna**

### 5 lat gwarancji

Nowość! 5 lat gwarancji na wszystkie pompy ciepła firmy Viessmann.

Warunki gwarancji:  
[www.viessmann.pl/gwarancja](http://www.viessmann.pl/gwarancja)



### **VITOCAL 250-AH** **Jednostka zewnętrzna**

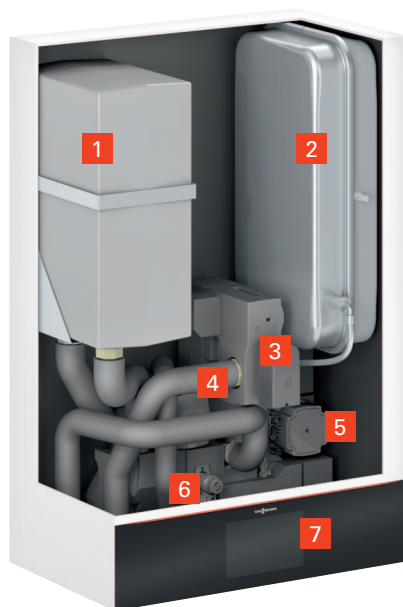
- 1** Parownik lamelowy ze strukturą falistą w celu zwiększenia powierzchni i wydajności pracy
- 2** Wentylatory o regulowanych obrotach
- 3** Sprężarka o regulowanej mocy grzewczej
- 4** Inwerter
- 5** Skraplacz

## VITOCAL 250-AH

2,6 do 13,4 kW

### Jednostka wewnętrzna

- 1 Bufor wody grzewczej (16 litrów)
- 2 Naczynie przeponowe (18 litrów)
- 3 Trójdrogowy zawór mieszający do funkcji hybrydowych
- 4 Zawór 4/3-drogowy CO/CWU/Bypass
- 5 Pompa obiegowa (regulowana)
- 6 Czujnik przepływu wody grzewczej
- 7 Dotykowy, 7-calowy regulator pompy ciepła



### FUNKCJA CHŁODZENIA



Jednostka zewnętrzna na konsoli  
montażowej z panelem dekoracyjnym

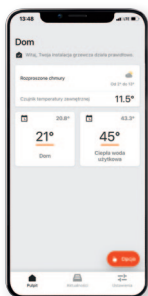


Jednostka zewnętrzna na konsoli  
montażowej

### TYM PRZEKONUJE VITOCAL 250-AH

- + Idealna do modernizacji: wysoka temperatura zasilania do +70°C (przy temperaturze zewnętrznej do -10 °C) umożliwia pracę bez wymiany grzejników
- + Climate Protect+++: Chroni klimat i środowisko naturalne poprzez zastosowanie naturalnego czynnika R290 (propan) charakteryzującego się niskim współczynnikiem wpływu na efekt cieplarniany GWP=3 (Global Warming Potential).
- + Service Link: szybki czas reakcji w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy
- + Super Silent: bardzo cicha praca w każdych warunkach umożliwia niemal dowolny montaż jednostki zewnętrznej
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiej efektywności COP (Coefficient of Performance) wg EN 14511, do 5,3 (przy A7/W35) oraz systemowi OptiPerform, który automatycznie optymalizuje pracę pompy ciepła.
- + Oszczędność do 60% miejsca na montaż
- + Zintegrowany bilans energetyczny zapewnia wiarygodne dane dotyczące zużycia energii oraz efektywności pracy
- + Zintegrowana bramka internetowa do zdalnej obsługi instalacji przez aplikację ViCare
- + Prosta integracja z istniejącym systemem grzewczym, w tym z istniejącym kotłem grzewczym w przypadku modernizacji

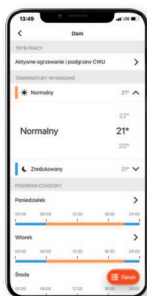
Aplikacja mobilna ViCare – prosty sposób oszczędzania energii przy zapewnionym komforcie i bezpieczeństwie.



### BEZPIECZEŃSTWO

Uczucie komfortu i bezpieczeństwa

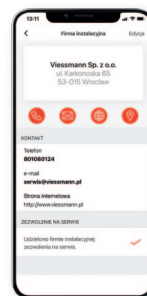
- + Jeden rzut oka i wiesz czy wszystkie parametry są w „zielonej strefie“
- + Informacja o zbliżającym się terminie przeglądu
- + Bezpośredni dostęp do danych adresowych wskazanego pracownika serwisu



### REDUKCJA KOSZTÓW

Proste ustawianie komfortowej temperatury – a przy nieobecności redukcja kosztów energii

- + Intuicyjna i komfortowa obsługa instalacji grzewczej
- + Programowanie porządku dnia i automatyczne oszczędzanie energii
- + Ustawianie podstawowych funkcji jednym kliknięciem na smartfonie



### PEŁNA BEZTRASKA

Bezpośrednie połączenie z pracownikiem serwisu – „na wszelki wypadek“

- + Proste zapisywanie kontaktu do technika serwisu
- + Szybka i efektywna pomoc – serwis dysponuje wszystkimi ważnymi informacjami
- + „Pakiet pełnej beztraski“ w zakresie bezpieczeństwa i utrzymania technicznego

Aplikacja mobilna ViCare stwarza nowe możliwości sterowania ogrzewaniem przez Internet. Przejrzysty interfejs graficzny aplikacji ViCare pozwala na całkowicie intuicyjną obsługę ogrzewania.

#### Automatyczne oszczędzanie energii

System zaprojektowano z myślą o regulacji obiegu grzewczego. Dotknięciem ekranu wybiera się pożądaną temperaturę pomieszczenia. Jednym ruchem palca przełącza się również tryb pracy z normalnego na tryb „Party“ („Zostaję dłużej w domu“).

Przed wyjściem z domu („W drodze“) wystarczy jedna dyspozycja, aby przełączyć ogrzewanie na niższą temperaturę i w ten sposób zaoszczędzić energię. Użytkownicy, którzy dla każdego dnia zechcą zaprogramować inne czasy przełączania ogrzewania, z pewnością docenią funkcję asystenta.

Osobny przycisk na ekranie startowym panelu podaje obecną temperaturę zewnętrzną, a po kliknięciu również historię temperatur w ostatnich dniach.

#### Status instalacji zawsze na widoku

Użytkownik widzi na pierwszy rzut oka, czy przy pracy ogrzewania wszystkie parametry pozostają w „zielonej strefie“. Kolor żółty informuje o zbliżającym się terminie przeglądu, a przy kolorze czerwonym wyświetlają się automatycznie dane kontaktowe firmy serwisowej.

W tym celu niezbędna jest zgoda użytkownika instalacji na serwisowanie - można jej łatwo udzielić dwoma kliknięciami w aplikacji. Połączenie z oprogramowaniem partnera serwisowego umożliwi mu wgląd w dane instalacji. Dzięki temu może on szybko i sprawnie wspierać swoich klientów.

#### Interfejs internetowy Vitoconnect

Nowa generacja pomp ciepła Vitocal ma wbudowany moduł komunikacyjny dzięki czemu nie stosuje się modułu Vitoconnect (brak gniazda przyłączeniowego). Dzięki funkcji plug & play moduł sam łączy się i rejestruje w Internecie. Wystarczy w tym celu zeskanowanie smartfonem załączonego kodu QR. Tym samym instalacja i uruchomienie zajmują zaledwie kilka minut.



Nowy, opatentowany układ hydrauliczny, który sprawia, że montaż pomp ciepła jest dziecinnie prosty.

### System Hydro AutoControl znacznie upraszcza modernizację istniejącego systemu

Aby modernizacja istniejącego systemu była dziecinnie prosta dzięki nowemu Vitocal 25x-A, wyposażyliśmy go w nowy, opatentowany innowacyjny system Hydro AutoControl. System znacznie upraszcza modernizację istniejącego układu.

### System Hydro AutoControl dba o minimalny przepływ wody grzewczej

Jeśli temperatura w pomieszczeniu wzrośnie np. pod wpływem promieniowania słonecznego, system Hydro AutoControl zareaguje na zamknięcie zaworów termostatycznych i wynikający z tego wzrost ciśnienia w przełączy zawór obejścia. Strumień wody grzewczej jest zredukowany do osiągnięcia minimalnego przepływu. Przepływ wody nadzorowany jest w sposób ciągły.

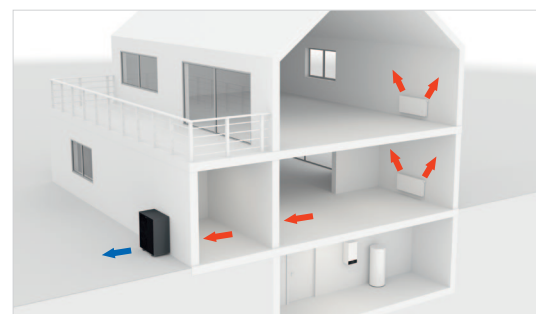
### Szczególnie wydajny proces odszraniania przez odwrócenie obiegu

Zwłaszcza przy temperaturach zewnętrznych tuż powyżej punktu zamarzania, parownik pompy ciepła powietrze/woda ulega oszronieniu.

Aby parownik nie zamarzł całkowicie i ogrzewanie stało się niemożliwe, pompy ciepła automatycznie przeprowadzają proces odmrażania parownik.

W nowoczesnych pompach ciepła powietrze/woda odbywa się to za pomocą szczególnie wydajnego procesu odszraniania z odwróceniem cyklu – gorącym gazem.

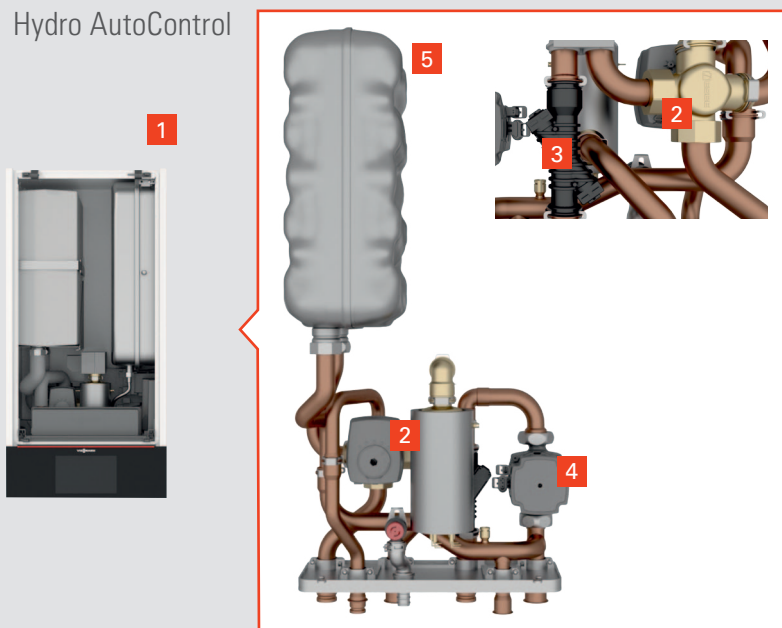
Energia jest na krótko magazynowana jest w zintegrowanym zbiorniku buforowym i wykorzystywana do ogrzania parownika. System Hydro AutoControl zapewnia, że energia jest zawsze dostępna niezależnie od temperatury wody w instalacji grzewczej.



### SYSTEM HYDR0 AUTOCONTROL

- + Zapewnia optymalny przepływ wody grzewczej przez pompę ciepła przez zintegrowany czujnik ciśnienia i zawór 4/3-drogowy spełniający funkcję obejścia (zaworu bypass)
- + Zapewnia energię do procesu odmrażania w zintegrowanym buforze – proces odmrażania odbywa się bez udziału energii z instalacji grzewczej
- + Redukuje wymaganą ilość miejsca montażowego
- + Redukuje czas montażu całej instalacji

## Hydro AutoControl



- 1 Hydro AutoControl stanowi serce jednostki wewnętrznej. Składa się z czterech podstawowych komponentów, które ze sobą współpracują.
- 2 Zawór 4/3-drogowy rozprowadza wodę grzewczą. Może obsługiwać obieg grzewczy, zbiornik ciepłej wody użytkowej lub tzw. obejście (bypass). Możliwa jest również pozycja mieszana między obiegiem grzewczym a obejściem.
- 3 Zintegrowany czujnik przepływu dostarcza dane na temat rzeczywistego strumienia przepływu wody grzewczej.
- 4 Regulator steruje następnie zaworem 4/3-drogowym i wysokowydajną pompą z regulacją prędkości zgodnie z wymaganiami hydraulicznymi w systemie.
- 5 Czwartym podstawowym elementem jest bufor wody grzewczej wbudowany w urządzenie, który zapewnia energię dla procesu odszraniania parownika. System umożliwi również uruchomienie urządzenia nawet przy niskich temperaturach obiegu grzewczego (np. zaraz po napełnieniu układu zimną wodą).

## Pompa ciepła powietrze-woda typu monoblok do pracy hybrydowej **VITOCAL 250-AH**

<b>Vitocal 250-AH</b> HAWO-AC-AF	Typ	252.A10	252.A13
<b>Napięcie zasilania</b>	V	400	400
<b>Maksymalna moc grzewcza</b> (wg EN 14511):			
– przy punkcie pracy: A7/W35	kW	12,0	13,4
– przy punkcie pracy: A-7/W35	kW	9,7	11,1
<b>Dane dotyczące mocy dla ogrzewania</b> wg EN 14511 (A7/W35, różnica temp. 5K)			
<b>Znamionowa moc grzewcza</b>		7,3	8,1
Współcz. efektywności $\xi$ (COP) dla ogrzewania		5,3	5,2
Zakres mocy	kW	2,6 – 12,0	3,0 – 13,4
<b>Moc akustyczna (ErP)</b>	dB(A)	54	54
<b>Dane dotyczące mocy dla chłodzenia</b> wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5K)			
<b>Znamionowa moc chłodnicza</b>	kW	6,5	8,2
<b>Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej</b>		5,3	4,9
<b>Maksymalna moc chłodnicza</b>	kW	13,0	15,1
<b>Obieg chłodniczy</b>			
Czynnik chłodniczy		R290	R290
– ilość w obiegu	kg	2	2
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPPC AR6)		0,02	0,02
– równoważnik CO <sub>2</sub>	t	0,00004	0,00004
<b>Wymiary</b> długość x szerokość x wysokość			
– jednostka wewnętrzna	mm	360 × 600 × 920	360 × 600 × 920
– jednostka zewnętrzna	mm	600 × 1144 × 1386	600 × 1144 × 1386
<b>Masa</b> jednostka wewnętrzna (typ AC)	kg	57	57
<b>Masa</b> jednostka zewnętrzna	kg	221	221
<b>Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń <math>\eta_s</math></b>			
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)	%	197	181
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średniotemperaturowego (W55)	%	154	147

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej  
Efektywność energetyczna  $\eta_s$  i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średniotemperaturowych (W55).

### CECHY PRODUKTU

- Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblok do pracy hybrydowej z zewnętrznym źródłem ciepła o mocy do 30 kW
- Do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń oraz do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.
- Temperatura maksymalna wody na zasilaniu 70°C (do temperatury powietrza –10°C)
- Wbudowany zawór przełączający 4/3-drogowy dla ogrzewania, podgrzewu wody użytkowej i obejścia (bypass) oraz pompa obiegowa.
- Wbudowany bufor wody grzewczej o pojemności 16 litrów wraz z zaworem 4/3-drogowym z funkcją obejścia.

**Twój Fachowy Doradca**

