



BROSZURA TECHNOLOGICZNA

Ogrzewanie ciepłem z powietrza i gruntu

VITOCAL

Pompy ciepła Vitocal

Jak najlepsze
wykorzystanie energii
ze źródeł odnawialnych



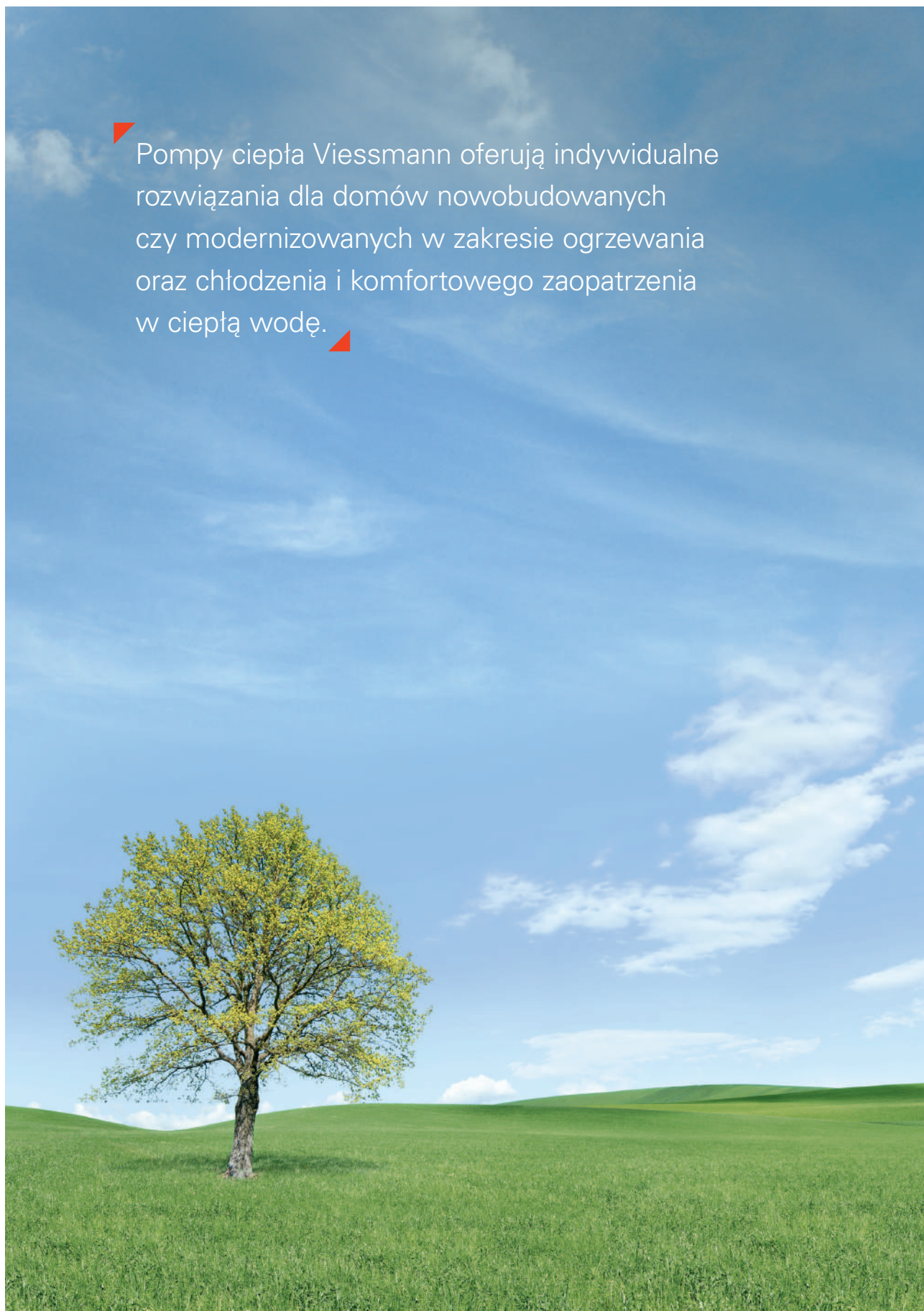
Pompy ciepła wykorzystują energię z gruntu, słońca, wody gruntowej i powietrza. Tym samym zmniejszają one zużycie paliw kopalnych, oszczędzają cenne zasoby naturalne i ograniczają szkodliwą dla klimatu emisję dwutlenku węgla.

Kolejna zaleta: większość pomp ciepła Viessmann posiada funkcję „active cooling” i „natural cooling”. Oprócz klasycznego zastosowania jako źródło ciepła w chłodne dni, latem zapewniają one przyjemny chłodny klimat pomieszczeń.

Z szerokiej gamy produktów zawsze można dobrać pompę ciepła, odpowiednią dla danego przypadku – pasującą do warunków architektonicznych i geologicznych, jak i do indywidualnego zapotrzebowania na ciepło. Szczególnie oszczędne i przyjazne dla środowiska są pompy ciepła zasilane prądem z własnej instalacji fotowoltaicznej.

Idealne do zastosowania w nowym budownictwie i w obiektach modernizowanych – pompy ciepła Viessmann można stosować w połączeniu z instalacjami fotowoltaicznymi oraz istniejącym już ogrzewaniem olejowym bądź gazowym. Tym samym każdy inwestor i właściciel nieruchomości może zrealizować instalację zgodnie z własną koncepcją.

▶ Pompy ciepła Viessmann oferują indywidualne rozwiązania dla domów nowobudowanych czy modernizowanych w zakresie ogrzewania oraz chłodzenia i komfortowego zaopatrzenia w ciepłą wodę. ▶





6



42



14

6 OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I OCHRONA KLIMATU

Przez modernizację ogrzewania każdy może wspierać ochronę klimatu i ograniczać zużycie paliw kopalnych.

14 POMPY CIEPŁA POWIETRZE / WODA

Pompy ciepła powietrze/woda wykorzystują powietrze atmosferyczne jako dolne źródło ciepła.

42 POMPY CIEPŁA SOLANKA / WODA

Pompy ciepła solanka/woda poprzez kolektory gruntowe lub sondy gruntowe wykorzystują grunt jako dolne źródło ciepła.



82

82 ZHARMONIZOWANA TECHNIKA SYSTEMOWA

Technika systemowa Viessmann zapewnia doskonałą współpracę wszystkich składników nowej instalacji grzewczej: od regulatora Vitotronic, przez pojemnościowe podgrzewacze c.w.u. Vitocell, aż do wysokiej jakości techniki solarnej do podgrzewu c.w.u. i wspomagania ogrzewania.

84 KOMPLEKSOWY SERWIS

Instalatorzy z firm partnerskich Viessmann doradzają wyczerpująco na wszystkie tematy związane z innowacyjną techniką grzewczą oraz możliwościami wsparcia finansowego (dotacje, dopłaty) – niezobowiązująco i bezpłatnie.



84

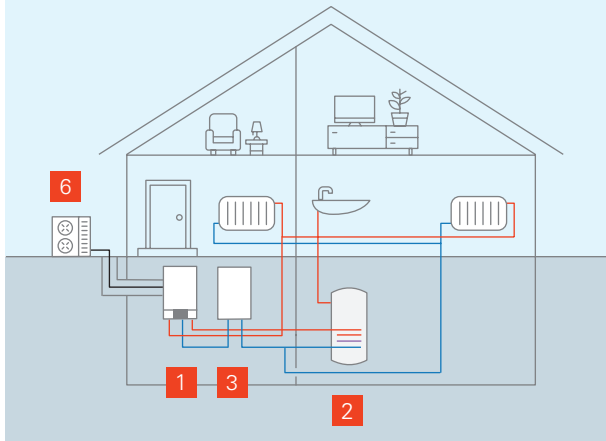


86

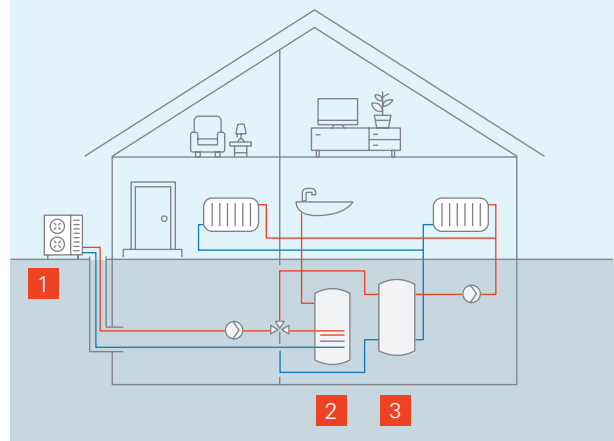
86 NASZE PRZEDSIĘBIORSTWO

Viessmann jest wiodącym na rynku międzynarodowym producentem wydajnych i nowoczesnych systemów grzewczych.

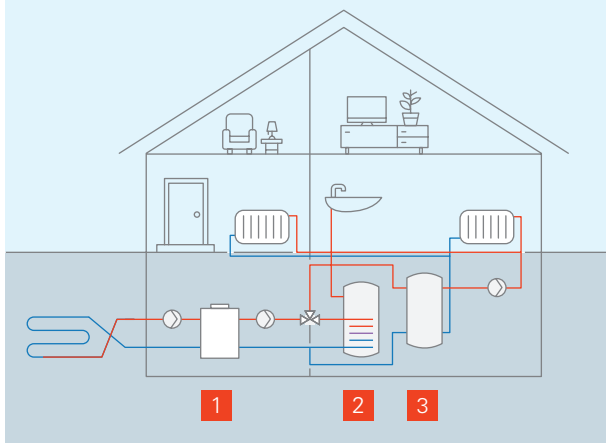
Ciepło z powietrza
(z jednostką zewnętrzną)



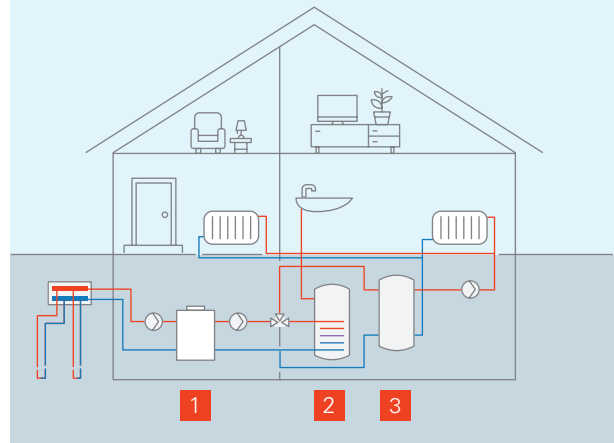
Ciepło z powietrza
(pompa ciepła do ustawienia na zewnątrz)



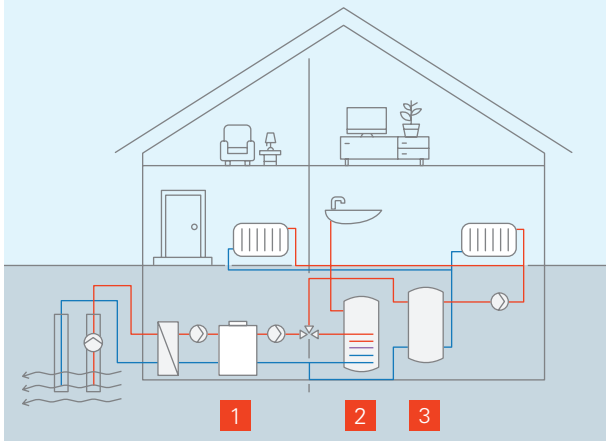
Ciepło z gruntu
(kolektor poziomy)



Ciepło z gruntu
(sondy pionowe)



Ciepło z wody gruntowej



- 1 Pompa ciepła Vitocal
- 2 Zbiornik c.w.u.
- 3 Zasobnik buforowy wody grzewczej
- 4 Zasobnik lodowy
- 5 Absorber solarno-powietrzny
- 6 Jednostka zewnętrzna

Powietrze, grunt, woda i ciepło odpadowe są praktycznie bezpłatnymi dolnymi źródłami ciepła, gwarantującymi najbardziej efektywną pracę instalacji pomp ciepła.

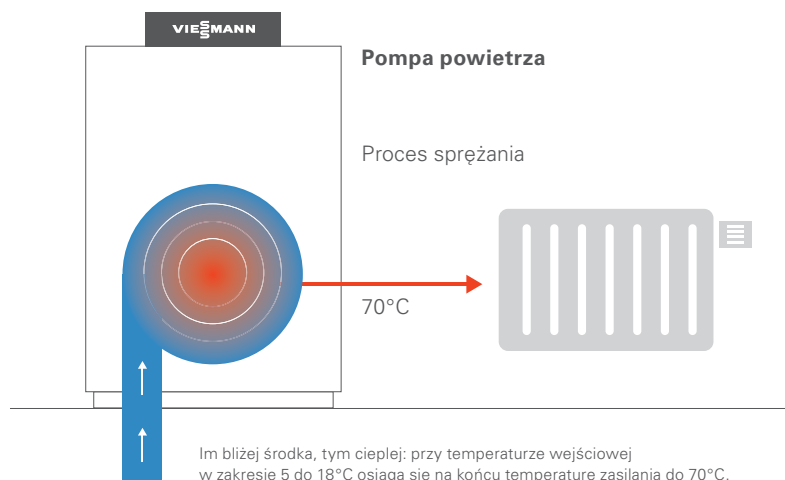
Pompa ciepła działa na podobnej zasadzie jak lodówka – z jedną różnicą. O ile lodówka odprowadza ciepło na zewnątrz, to pompa ciepła czerpie energię cieplną z zewnątrz – z powietrza lub gruntu – i dostarcza ją poprzez system grzewczy do pomieszczeń. Medium przenoszące ciepło pobrane z otoczenia zostaje sprężone, aby uzyskać temperaturę odpowiednią do zasilenia danego typu instalacji grzewczej.

Przykładowo ogrzewanie grzejnikowe, niskotemperaturowe wymaga temperatur sięgających 55°C. Natomiast ogrzewanie podłogowe zadowala się temperaturami około 30°C. Tak więc pompy ciepła nadają się zarówno do stosowania w instalacjach nowych, jak i modernizowanych.

Najnowocześniejsza technika sprężania dla najwyższej efektywności

O efektywności pompy ciepła rozstrzyga proces sprężania. Viessmann stosuje do tego najnowocześniejsze komponenty. Cechują się one cichą pracą, niskim poziomem wibracji, bezobsługową eksploatacją i niezwykłą trwałością.

Celem wytworzenia ciepła pompa pobiera ciepło ze środowiska naturalnego, które powoduje parowanie czynnika chłodniczego, wrzącego już w niskiej temperaturze. Sprężarka spręża tak powstałe pary czynnika do wyższego poziomu temperaturowego.



W wymienniku ciepło z podgrzanego gazu zostaje przekazane do obiegu grzewczego, a pozostający pod wysokim ciśnieniem czynnik chłodniczy ulega przy tym skropleniu i rozprężeniu poprzez zawór rozprężny. I tutaj jego obieg rozpoczyna się od nowa.

Wykorzystywanie różnych źródeł energii

Optymalne w danym przypadku dolne źródło energii zależy od warunków lokalnych i wielkości zapotrzebowania na ciepło. Pompy ciepła Viessmann mogą korzystać z różnych źródeł energii:

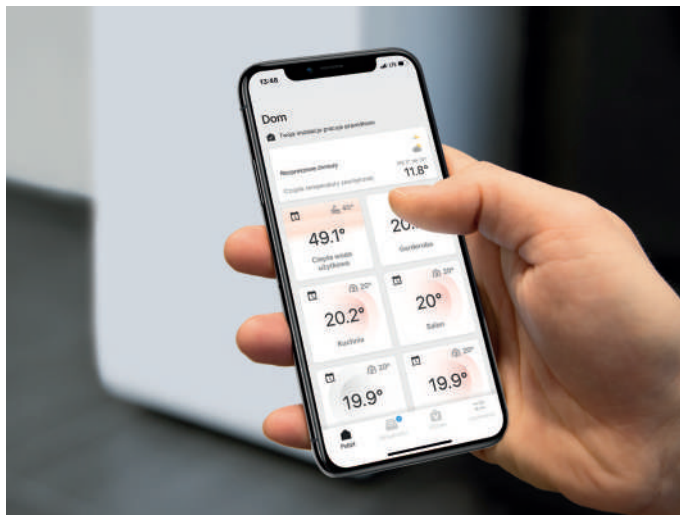
- powietrze – nieograniczona dostępność, najniższe koszty inwestycyjne
- grunt – poprzez kolektor gruntowy, sondę gruntową lub zasobnik lodowy, wysoka efektywność
- woda – szczególnie wysoka efektywność, należy brać pod uwagę jakość wody
- ciepło odpadowe – zależność od dostępności, ilości i poziomu temperaturowego

Sezonowy współczynnik efektywności jako wskaźnik

Przy projektowaniu instalacji należy rozpatrywać jej przewidywaną eksploatację w trakcie całego roku. W tym celu określa się stosunek ilości ciepła dostarczanego przez pompę do ilości energii elektrycznej zużytej przez całą instalację. Uwzględnia się więc także pobór prądu przez pompy, regulatory itp. Parametr ten nazywa się sezonowym współczynnikiem efektywności (SCOP – Seasonal Coefficient of Performance).

Współczynnik efektywności COP jest stosunkiem oddawanej mocy cieplnej do poboru mocy. Im wyższą ma on wartość, tym efektywniej pracuje pompa ciepła.

Oszczędzaj energię w prosty sposób ciesząc się bezpieczeństwem i wygodą



Aplikacja mobilna ViCare App stwarza nowe możliwości sterowania ogrzewaniem poprzez 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. Pojedynczymi ruchami palca regulować można ciepłą wodę użytkową - jej temperaturę zadaną a także czasy ogrzewania.

Użytkownicy, którzy dla każdego dnia zechcą zaprogramować inne czasy przełączania ogrzewania, z pewnością docenią funkcję asystenta.

Osobny obszar na ekranie startowym wyświetla ponadto liczne praktyczne wskazówki o możliwościach oszczędzania energii.

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 bliskim terminie przeglądu, a przy kolorze czerwonym wyświetlają się automatycznie dane kontaktowe pracownika serwisu.

Dane kontaktowe należy uprzednio wpisać w aplikacji. Użytkownik też może zdecydować się na poddanie swojej instalacji zdalnemu monitorowaniu przez specjalistyczny serwis przy pomocy specjalnie w tym celu opracowanej aplikacji Vitoguide.

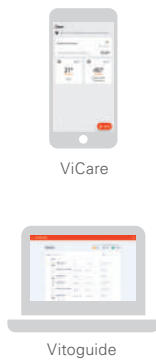
Moduł Vitoconnect zapewnia komunikację między urządzeniem grzewczym a aplikacją ViCare. Przyłącza się go przewodem bezpośrednio do regulatora Vitotronic. Moduł ten, o wielkości zaledwie 10x10 cm montuje się na ścianie.

Dzięki funkcji plug & play moduł sam łączy się i rejestruje w Internecie. Wystarczy w tym celu zeskanowanie smartfonem załączonego kodu QR.

Vitoconnect jest kompatybilny z urządzeniami mobilnymi z systemami operacyjnymi iOS 8.0 i Android 4.4 i wyższymi. Wymiana danych między urządzeniem grzewczym a Internetem sygnalizowana jest przez kontrolki LED.

Krótko mówiąc

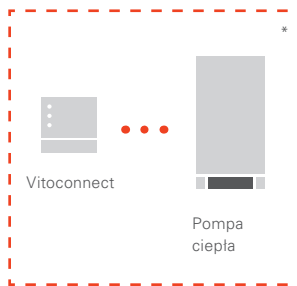
W celu regulacji ustawień urządzeń grzewczych aplikacja ViCare łączy się z modulem komunikacyjnym Vitoconnect. Po akceptacji przez użytkownika przedstawiciel serwisu zyskuje stały podgląd instalacji grzewczej swojego klienta za pośrednictwem Vitoguide.



WLAN



WLAN



Vitoconnect

Pompa ciepła



Vitoconnect 100 typ OPTO2

* bramka internetowa jest już zintegrowana w pompach ciepła z automatyką OneBase: Vitocal serii 15x-A i 25x-A Vitocal serii 2xx-S R32



BEZPIECZEŃSTWO

Ciepło i poczucie bezpieczeństwa:

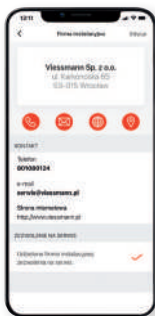
- + Jeden rzut oka i wiesz czy wszystkie parametry są w „zielonej strefie“
- + Informacja o zbliżającym się terminie przeglądu
- + Bezpośredni dostęp do danych kontaktowych wskazanego pracownika serwisu



REDUKCJA KOSZTÓW

Proste ustawianie komfortowej temperatury – a przy nieobecności po prostu redukcja kosztów:

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



PEŁNA BEZTROSKA

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 bez troski“ w zakresie bezpieczeństwa i utrzymania technicznego










Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Po prostu pobierz aplikację i na jej ekranie startowym kliknij „Odkryj ViCare“ – zaczynamy, bez urządzenia grzewczego i Internetu.









**POMPY CIEPŁA POWIETRZE / WODA
TYPU SPLIT**

2,6 do 17,1 kW





	Zastosowanie					Chłodzenie		Strona
	Dom jednorodzinny	Dom wielorodzinny	Nowe budownictwo	Modernizacja	Zintegrowany zasobnik ciepłej wody	AC		
 VITOCAL 100-S typ AWB(-M) 101.A/B typ AWB(-M)-E 101.A/B typ AWB(-M)-E-AC 101.A/B 1,8 do 17,1 kW	■	■	■			■	16	
 VITOCAL 111-S typ AWBT(-M)-E 111.A/B typ AWBT(-M)-E-AC 111.A/B 1,8 do 17,1 kW	■		■		■	■	18	
 VITOCAL 200-S typ AWB(-M)-E 201.D typ AWB(-M)-E-AC 201.D 2,4 do 14,7 kW	■	■	■			■	16	
 VITOCAL 222-S typ AWBT(-M)-E 201.D typ AWBT(-M)-E-AC 201.D 2,4 do 14,7 kW	■		■		■	■	18	
 VITOCAL 200-S R32 typ Typ AWB-M-E-AC 201.E VITOCAL 200-S R32 2C typ AWB-M-E-AC 2C 201.E 2,6 do 10,4 kW	■		■			■	28	
 VITOCAL 222-S R32 typ AWBT-M-E-AC 221.E VITOCAL 222-S R32 2C typ AWBT-M-E-AC 2C 221.E 2,6 do 10,4 kW	■		■		■	■	30	
 VITOCAL 250-SH typ HAWB-M-AC 252.B 2,6 do 10,4 kW	■		■	■		■	31	

**POMPY CIEPŁA POWIETRZE / WODA
TYPU MONOBLOK**

2,2 do 20,6 kW





		Typ konstrukcyjny		Zastosowanie				Chłodzenie		Strona	
		Typu monoblok Ustwienie wewnętrzz	Typu monoblok Ustwienie na zewnątrz	Dom jednorodzinny	Dom wielorodzinny	Nowe budownictwo	Modernizacja	Zintegrowany zasobnik ciepłej wody	AC		
	VITOCAL 100-A typ AWO-M-AC-AF typ AWO-AC-AF 4,5 do 19,3 kW		■	■			■	■		■	24
	VITOCAL 150-A typ AWO-E-AC-AF 151.A 2,1 do 14,9 kW		■	■	■	■	■	■		■	32
	VITOCAL 151-A typ AWOT-E-AC-AF 151.A 2,1 do 14,9 kW		■	■			■	■	■	■	22
	VITOCAL 250-A typ AWO-E-AC-AF 251.A VITOCAL 250-A 2C typ AWO-E-AC-AF 251.A 2C 2,1 do 13,4 kW		■	■	■	■	■			■	34
	VITOCAL 252-A typ AWO-E-AC-AF 251.A VITOCAL 252-A 2C typ AWOT-E-AC-AF 251.A 2C 2,1 do 13,4 kW		■	■			■	■	■	■	36
	VITOCAL 250-AH typ HAWO-AC-AF 252.A 2,1 do 13,4 kW		■	■			■	■		■	37
	VITOCAL 200-A typ AWO-E-AC 201.A typ AWO-M-E-AC 201.A 2,4 do 14,7 kW		■	■	■	■				■	20
	VITOCAL 222-A typ AWOT-E-AC 221.A typ AWOT-M-E-AC 221.A 2,4 do 14,7 kW		■	■			■			■	22

**POMPY CIEPŁA POWIETRZE / WODA
DO PODGRZEWU C.W.U.**

		Typ konstrukcyjny		Zastosowanie					Chłodzenie		Strona
		Typu monoblok Ustwienie wewnętrzz	Typu monoblok Ustwienie na zewnątrz	Dom jednorodzinny	Dom wielorodzinny	Nowe budownictwo	Modernizacja	Dodatkowy wymyennik ciepła	Zintegrowany zasobnik cieplej wody	AC	
	VITOCAL 060-A typ T0E-ze pojemność zasobnika 178 lub 254 litry	■		■		■	■		■		40
	VITOCAL 060-A typ T0S-ze pojemność zasobnika 251 litrów	■		■		■	■	■	■		40
	VITOCAL 262-A typ T2E-ze typ T2H-ze pojemność zasobnika 300 litrów	■		■		■	■	■ typ T2H	■		38
	VITOCAL 262-A typ T2W-ze do pracy z zewnętrznym zbiornikiem c.w.u.	■		■		■	■				38

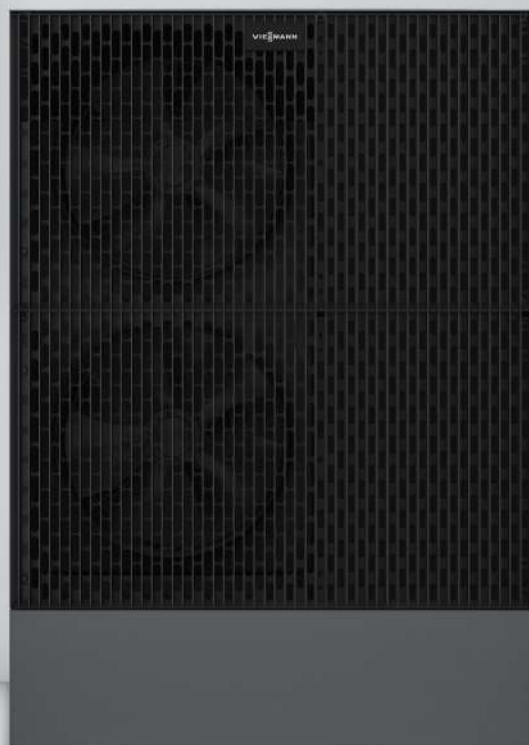
POMPY CIEPŁA SOLANKA / WODA

1,7 do 117,8 kW

	Źródło ciepła		Zastosowanie				Chłodzenie			Strona
	Grunt	Woda	System zasobnika lodowego	Dom jednorodzinny	Dom wielorodzinny	Przemysł	Zintegrowany zasobnik ciepłej wody	NC	AC	
 <p>VITOCAL 333-G typ BWT 331.C</p> <p>1,7 do 11,4 kW</p>	■		■	■			■	■+		44
 <p>VITOCAL 222-G typ BWT 221.B</p> <p>5,8 do 10,3 kW</p>	■		■	■			■	■+		46
 <p>VITOCAL 300-G typ BWC 301.C</p> <p>solanka/woda: 1,7 do 15,9 kW woda/woda: 5,6 do 10,0 kW</p>	■	■+	■	■	■			■+		50
 <p>VITOCAL 200-G typ BWC 201.B</p> <p>solanka/woda: 5,8 do 17,3 kW woda/woda: 7,5 do 22,6 kW</p>	■	■+	■	■	■			■+		52
 <p>VITOCAL 300-G typ BW/BWS 301.A</p> <p>solanka/woda 21,2 do 85,6 kW woda/woda 28,1 do 117,8 kW</p>	■	■+	■		■	■		■+	■+	54

+ Konieczny osprzęt dodatkowy

Pompy ciepła powietrze/woda ogrzewają pomieszczenia wykorzystując bezpłatne ciepło z atmosfery. Nadają się one zarówno do budowy nowych instalacji, jak i do modernizacji instalacji istniejących.



VITOCAL 100-S / 111-S
VITOCAL 200-S / 222-S
VITOCAL 200-S R32
VITOCAL 222-S R32
VITOCAL 250-SH R32

VITOCAL 150-A / 151-A
VITOCAL 250-A / 252-A
VITOCAL 250-AH
VITOCAL 200-A / 222-A

Pompy ciepła typu Split nadają się doskonale jako system grzewczy lub jako instalacja grzewczo-chłodząca zarówno dla domów nowych, jak i poddawanych modernizacji. Cechują się one rozdzieleniem na cichą jednostkę wewnętrzną i prowadzącą powietrze jednostkę zewnętrzną. Przy takim typie konstrukcyjnym unika się wykonywania dużych przebiegów ścian i prowadzenia kanałów powietrza.

Natomiast w przypadku pomp ciepła typu Monoblok przewody połączeniowe z jednostką zewnętrzną napełnia się wodą, a do ich montażu instalator nie musi posiadać specjalnych uprawnień (chłodniczych). Cały układ chłodniczy znajduje się w jednej jednostce zewnętrznej i jest on hermetyczny, w całości wykonywany fabrycznie. Daje to pewność, że pompa ciepła jest szczelna gdyż wyeliminowane jest ryzyko ewentualnych wycieków, a to znacznie ogranicza ryzyko popełnienia błędów instalacyjnych. Dodatkowo taką pompę ciepła można zainstalować w bardzo krótkim czasie.

Jednostki wewnętrzne, podobnie jak w zwykłej instalacji grzewczej, dzięki niewielkim gabarytom można ustawić w każdej piwnicy, w pomieszczeniu gospodarczym czy w strefie mieszkalnej, bądź też zawiesić na ścianie.

Duży zakres montażu fabrycznego ułatwia instalację i obniża koszt montażu na miejscu.

Bezkonkurencyjnie najcichsze jednostki zewnętrzna tego rodzaju

Jednostki zewnętrzne monoblokowych pomp ciepła Vitocal zaprojektowano z wykorzystaniem technologii Advanced Acoustic Design (AAD). Dzięki temu są one mniej uciążliwe i lepiej tłumione przez budynki.

Komfortowy regulator Vitotronic

Obsługa regulatora Vitotronic 200 jest prosta dzięki zrozumiałemu, logicznemu menu. Duży podświetlany wyświetlacz jest wyraźny i czytelny. Funkcja pomocy informuje o kolejnych krokach. Na wyświetlaczu graficznym można także wyświetlić charakterystyki grzewcze i chłodnicze.

Efektywne i ekonomiczne

Pompy ciepła typu Split pracują wyjątkowo efektywnie w obszarze obciążeń częściowych. Ponieważ technika inwerterowa pozwala przez modulację obrotów sprężarki dokładnie dopasować jej wydajność do zapotrzebowania ciepła, osiąga się wysoką efektywność w każdym punkcie pracy.

5 lat gwarancji

5 lat gwarancji na wybrane pompy ciepła Vitocal

Warunki gwarancji:
www.viessmann.pl/gwarancja



Urządzenia Vitocal posiadają certyfikat jakości EHPA dla pomp ciepła.



Pompy ciepła posiadają certyfikat KEYMARK



**FUNKCJA
CHŁODZENIA**

PRZEGLĄD ZALET

- + Sprężarka zasilana z inwertera optymalnie dopasowuje swoją moc do zapotrzebowania ciepła lub chłodu
- + Komfort, dzięki wykonaniu jako urządzenie odwracalne do ogrzewania i chłodzenia
- + Wysoka efektywność w obszarze obciążeń częściowych dzięki regulowanej wydajności sprężarki
- + Nieznaczna moc akustyczna jednostki zewnętrznej przy obciążeniach częściowych, dzięki regulacji obrotów wentylatora i sprężarki
- + Przewody połączeniowe jednostek nie wymagają zabezpieczenia przed mrozem, gdyż są napełnione czynnikiem chłodniczym
- + Łatwy w obsłudze regulator Vitotronic 200 z wyświetlaczem tekstowym i graficznym
- + Możliwość sterowania urządzeniami wentylacyjnymi Viessmann
- + Wygodny i niedrogi montaż, bez potrzeby pracochłonnych przebiegów ścian
- + Możliwość zasilania prądem własnej produkcji, np. z instalacji fotowoltaicznej
- + Możliwość połączenia z Internetem poprzez bezpłatną aplikację ViCare App oraz moduł Vitoconnect (zakres dostawy)

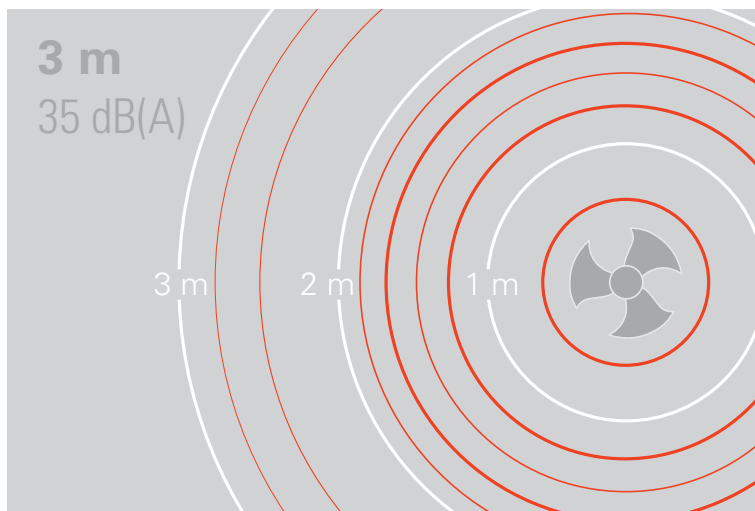
Pompa ciepła powietrze/woda Vitocal w wykonaniu Split wykorzystuje ekologiczne i bezpłatne ciepło zawarte w powietrzu atmosferycznym. Jest ona dostępna w wersji tylko do ogrzewania lub też do ogrzewania i chłodzenia.

Bardzo ciche jednostki zewnętrzne Viessmann

Nowe jednostki zewnętrzne w modelach 200-S i 222-S wyróżniają się estetycznym, ponadczasowym wyglądem. Te wyposażane w jeden lub dwa wentylatory urządzenia zostały zaprojektowane i wyprodukowane w pełni przez firmę Viessmann. Oprócz bardzo cichej pracy wyróżniają się wysokimi osiągnięciami, a także doskonałą jakością materiałów i wykonania – Made in Germany.

Bezkonkurencyjnie najcichsza jednostka zewnętrzna tego rodzaju

Urządzenie pracuje niemal bezgłośnie. Wysokiej jakości, zoptymalizowane akustycznie wentylatory w połączeniu z inteligentnym sterowaniem obrotów znacznie redukują emisję dźwięku powietrznego pod obciążeniem pełnym i częściowym. Wyeliminowane zostały niskie częstotliwości, które przy konwencjonalnych pompach ciepła uważane są za szczególnie uciążliwe.



Szczególnie cicha praca urządzenia Vitocal 200-S/-A, czyni je idealnym do stosowania na osiedlach domów szeregowych – osiągając poziom dźwięku tylko 35 dB(A).

Tryb cichszej pracy nocą

W trybie nocnym moc akustyczna wentylatora i sprężarki pompy ciepła zostaje dodatkowo zmniejszona. Funkcja taka jest istotna wszędzie tam, gdzie konieczne jest spełnienie wymogów ustawowych dla emisji dźwięku (Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku), na przykład w rejonach gęstej zabudowy, takich jak osiedla domów szeregowych.

Podwójne zawieszenie izoluje dźwięk materiałowy

Podwójne, elastyczne zawieszenie i zoptymalizowane akustycznie rozmieszczenie elementów obiegu chłodniczego skutecznie zapobiega rozprzestrzenianiu się dźwięku materiałowego przez obudowę i przewody czynnika chłodniczego. Wyklucza to prawie całkowicie przenoszenie się wibracji urządzenia na podłogę lub budynek.

Wzrost efektywności – COP: do nawet 5,0 przy A7/W35

Do wzrostu efektywności przyczyniły się wszystkie główne zespoły. Sprężarka Scroll z regulacją obrotów, asymetryczny płytowy wymiennik ciepła oraz parownik z lamelkami falistymi.

TYM PRZEKONUJĄ VITOCAL 100-S I 200-S

- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,0 (A7/W35) oraz do 4,1 (A2/W35)
- + Szczególnie cicha praca urządzenia dzięki zastosowaniu technologii Advanced Acoustic Design (AAD) – idealna do stosowania także w osiedlach domów szeregowych (model 200-S i 222-S)
- + Wysoka jakość produktu i nowoczesny, ponadczasowy wygląd – Made in Germany
- + Maksymalna temperatura zasilania do 60°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C
- + Kompaktowa jednostka wewnętrzna z wysokoefektywną pompą obiegową, skraplaczem, trójdrożnym zaworem przełączającym i regulatorem
- + Ogrzewanie i chłodzenie jednym urządzeniem dzięki odwracalnemu układowi

VITOCAL 100-S

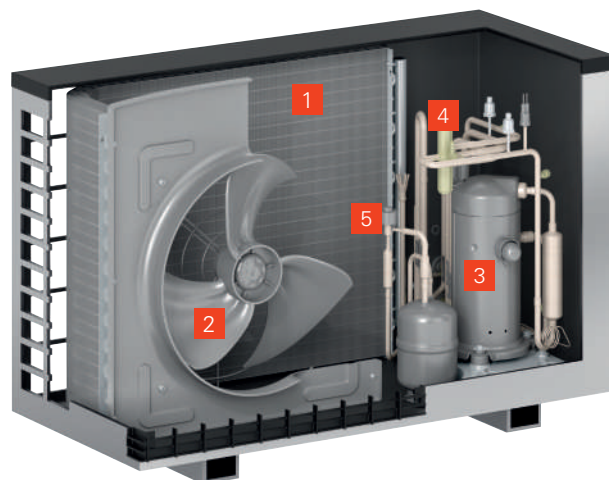
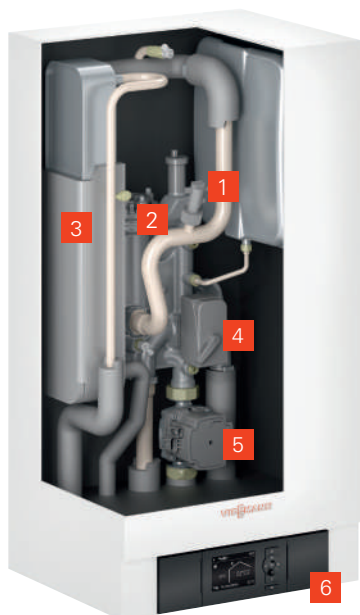
3,2 do 17,1 kW

VITOCAL 200-S

3,2 do 14,7 kW

VITOCAL 200-S Jednostka wewnętrzna

- 1 Czujnik przepływu
- 2 Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- 3 Skraplacz
- 4 Trójdrożny zawór przełączający „ogrzewanie/podgrzew c.w.u.”
- 5 Pompa obiegu wtórnego (wysokoefektywna pompa obiegowa)
- 6 Regulator Vitotronic 200

**VITOCAL 200-S** Jednostka zewnętrzna

- 1 Laminowany parownik ze zwiększającymi efektywność lamelkami falistymi
- 2 Energooszczędny wentylator z regulacją obrotów
- 3 Sprężarka Scroll z regulacją obrotów
- 4 Czterodrożny zawór przełączający
- 5 Elektroniczny zawór rozprężny (EEV)

Pompa ciepła powietrze/woda typu split Vitocal 200-S/100-S świetnie nadaje się także do modernizacji istniejących systemów grzewczych wyposażonych w kotły gazowe lub olejowe pokrywając przez większość dni w roku zapotrzebowanie na ciepło.





Wysoki komfort użytkownika c.w.u.

Kompaktowa pompa ciepła Vitocal 222-S/111-S zapewnia wysoki komfort korzystania z c.w.u. dzięki dużemu emaliowanemu podgrzewaczowi pojemnościowemu c.w.u. o pojemności 220 litrów, ogrzewanemu przez wymiennik ciepła umieszczony wewnątrz urządzenia.

Ponadczasowe wzornictwo i szerokość wynosząca jedynie 60 cm pozwalają na ustawienie jednostek wewnętrznych blisko pomieszczeń mieszkalnych (na przykład w pomieszczeniu gospodarczym). Jednostka wewnętrzna zawiera układ hydrauliczny, wymiennik ciepła (skraplacz), zbiornik c.w.u., wyskoelektrywną pompę, przepływowy podgrzewacz wody grzewczej, trójdrożny zawór przełączający oraz regulator Vitotronic 200.

Sterowanie pompą ciepła poprzez menu

Regulator Vitotronic 200 obsługuje się przy pomocy zrozumiałego, logicznego menu. Duży podświetlany wyświetlacz jest wyraźny i czytelny. Funkcja pomocy informuje o kolejnych krokach. Na wyświetlaczu graficznym można także wyświetlić charakterystyki grzewcze i chłodnicze.

Efektywne i ekonomiczne

Pompy ciepła typu Split pracują wyjątkowo efektywnie w obszarze obciążeń częściowych. Ponieważ technika inwerterowa pozwala przez modulację obrotów sprężarki dokładnie dopasować jej wydajność do zapotrzebowania na ciepło, osiąga się wysoką efektywność w każdym punkcie pracy.

Wyświetlacz regulatora Vitotronic 200



VITOCAL 222-S

3,2 do 14,7 kW

VITOCAL 111-S

3,2 do 17,1 kW

VITOCAL 222-S Jednostka wewnętrzna

- 1 Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- 2 Skraplacz
- 3 Trójdrożny zawór przełączający „ogrzewanie/podgrzew c.w.u.”
- 4 Czujnik przepływu
- 5 Pompa obiegu wtórnego (wysokoefektywna pompa obiegowa)
- 6 Regulator Vitotronic 200
- 7 Emaliowany zbiornik c.w.u. (pojemność 220 litrów)



TYM PRZEKONUJĄ VITOCAL 222-S I 111-S

- + Atrakcyjna cenowo, kompaktowa pompa ciepła typu Split
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,0 (A7/W35)
- + Wysoki komfort korzystania z c.w.u. ze zintegrowanego zasobnika c.w.u. o pojemności 220 litrów
- + Maksymalna temperatura zasilania: do 60°C
- + Wygoda użytkowania dzięki funkcji ogrzewania i chłodzenia
- + Regulacja mocy przez inwerter DC zapewnia wysoką sprawność przy obciążeniach częściowych
- + Kompaktowa jednostka wewnętrzna z zasobnikiem ciepłej wody o pojemności 220 litrów, wysokoefektywną pompą obiegową, skraplaczem, trójdrożnym zaworem przełączającym, przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej, armaturą zabezpieczającą i regulatorem
- + Łatwy w obsłudze regulator Vitotronic z wyświetlaczem tekstowo-graficznym
- + Zoptymalizowane wykorzystanie prądu własnej produkcji z instalacji fotowoltaicznej
- + Wyjątkowo cicha praca urządzenia dzięki zastosowaniu technologii Advanced Acoustic Design (AAD) (model 222-S)
- + Możliwość połączenia z Internetem poprzez moduł Vitoconnect (zakres dostawy) i obsługi przez aplikacje mobilne Viessmann

Dane techniczne patrz strona 62 i 64

Jednostka wewnętrzna Vitocal 222-S
(po lewej) z jednostkami zewnętrznymi



Pompy ciepła powietrze/woda w wykonaniu monoblokowym wykorzystują ciepło powietrza atmosferycznego, dzięki czemu są oszczędne i przyjazne środowisku.

Pompa ciepła powietrze/woda Vitocal 200-A typu monoblok wykorzystuje ekologiczne i bezpłatne ciepło, zawarte w powietrzu atmosferycznym. Jest ona dostępna w wersji tylko do ogrzewania lub też do ogrzewania i chłodzenia.

Kompaktowe jednostki zewnętrzne w wykonaniu monoblokowym

Nowe jednostki zewnętrzne wyróżniają się estetycznym, ponadczasowym wyglądem. Urządzenia te, wyposażone w jeden lub dwa wentylatory, zostały zaprojektowane i wyprodukowane przez firmę Viessmann. Oprócz wysokich parametrów pracy wyróżniają je doskonała jakość materiałów i wykonania – Made in Germany.

Bezkonkurencyjnie najcichsza jednostka zewnętrzna tego rodzaju

Jednostki zewnętrzne monoblokowych pomp ciepła Vitocal zaprojektowano z wykorzystaniem technologii Advanced Acoustic Design (AAD).

Widmo emitowanych częstotliwości zoptymalizowano przez przesunięcie niskich dźwięków w wyższy zakres częstotliwości. Dzięki temu są one mniej uciążliwe i lepiej tłumione przez substancję budowlaną.

Dzięki zoptymalizowanym parametrom akustycznym Vitocal 200-A nadaje się szczególnie dobrze do instalowania na gęsto zabudowanych obszarach, jak np. na osiedlach domów szeregowych.

Krótki czas montażu bez uprawnień chłodniczych

Kompaktowa, naścienna jednostka wewnętrzna, wyposażona w hydraulikę i regulator, charakteryzuje się cichą pracą, co pozwala na montaż w pobliżu pomieszczeń mieszkalnych. Przewody połączeniowe z jednostką zewnętrzną napęlnia się wodą, a do ich montażu instalator nie musi posiadać specjalnych uprawnień (chłodniczych). Dzięki szerokiemu zakresowi montażu fabrycznego zespołów i dopasowanemu osprzę-

towi systemowemu pompę ciepła Vitocal 200-A można zainstalować w bardzo krótkim czasie.

Praca biwalentna z istniejącą instalacją

Pompa ciepła zainstalowana w ramach modernizacji może pracować w trybie biwalentnym. W takim wypadku pozostawia się w eksploatacji istniejącą instalację grzewczą, dla pokrywania szczytów obciążenia przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych. Zwiększa to znacznie efektywność instalacji.

Regulator Vitotronic 200 z opcją WLAN

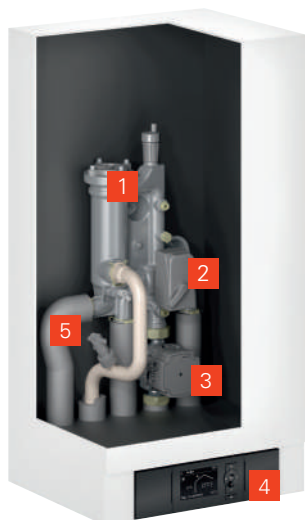
Regulator Vitotronic 200 umożliwia zdalne sterowanie pompą ciepła z dowolnego miejsca przez moduł internetowy Vitoconnect (zakres dostawy) i bezpłatną aplikację mobilną ViCare App. Ponadto możliwa jest kombinacja z urządzeniami do centralnej wentylacji mieszkań Vitovent.

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 200-A

- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,0 (A7/W35)
- + Ogrzewanie i chłodzenie jednym urządzeniem dzięki odwracalnemu układowi
- + Wyjątkowo cicha praca urządzenia dzięki zastosowaniu technologii Advanced Acoustic Design (AAD) – idealna do stosowania także w osiedlach domów szeregowych
- + Wysoka jakość produktu i nowoczesny, ponadczasowy wygląd – Made in Germany
- + Maksymalna temperatura zasilania: do 60°C
- + Monoblokowa jednostka wewnętrzna z wysokoefektywną pompą obiegową, trójdrożnym zaworem przełączającym, przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej, armaturą zabezpieczającą i regulatorem

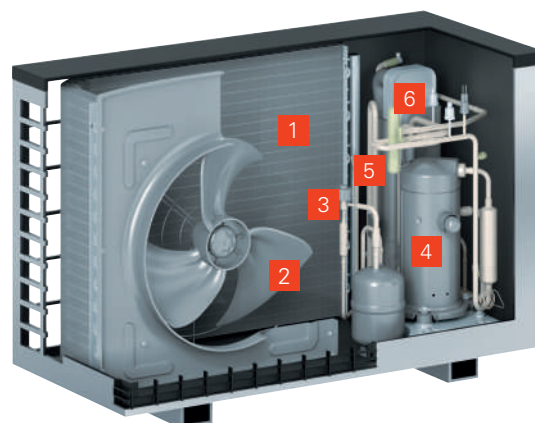
Dane techniczne patrz strona 73.

VITOCAL 200-A
3,2 do 14,7 kW



VITOCAL 200-A Jednostka wewnętrzna

- 1 Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- 2 Trójdrożny zawór przełączający „ogrzewanie/podgrzew c.w.u.”
- 3 Pompa obiegu wtórnego (wysokoefektywna pompa obiegowa)
- 4 Regulator Vitotronic 200
- 5 Czujnik przepływu



VITOCAL 200-A Jednostka zewnętrzna

- 1 Laminowany parownik ze zwiększającymi efektywność lamelkami falistymi
- 2 Energooszczędny wentylator z regulacją obrotów
- 3 Elektroniczny zawór rozprężny (EEV)
- 4 Sprężarka Scroll z regulacją obrotów
- 5 Czterodrożny zawór przełączający
- 6 Skraplacz

**VITOCAL 222-A** Jednostka wewnętrzna

- 1** Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- 2** Trójdrożny zawór przełączający „ogrzewanie/podgrzew c.w.u.”
- 3** Czujnik przepływu
- 4** Pompa obiegu wtórnego (wysokoefektywna pompa obiegowa)
- 5** Regulator Vitotronic 200
- 6** Emaliowany zbiornik c.w.u. (pojemność 220 litrów)

Pompa ciepła powietrze/woda Vitocal 222-A w wykonaniu monoblokowym wykorzystuje ekologiczne i bezpłatne ciepło zawarte w powietrzu atmosferycznym. Może ona pracować zarówno w trybie ogrzewania jak i chłodzenia. Urządzenie kompaktowe posiada zintegrowany 220-litrowy pojemnościowy podgrzewacz c.w.u.

Innowacyjny Advanced Acoustic Design

Jednostki zewnętrzne pomp ciepła Vitocal 222-A zaprojektowano z wykorzystaniem technologii Advanced Acoustic Design (AAD). W wyniku tego urządzenie pracuje niemal bezgłośnie. Wysokiej jakości, zoptymalizowany akustycznie wentylator w połączeniu z inteligentnym sterowaniem obrotów redukuje istotnie emisję dźwięku powietrznego pod obciążeniem pełnym i częściowym. Wyeliminowane zostają niskie częstotliwości, które przy konwencjonalnych pompach ciepła uważane są za uciążliwe.

Szczególnie cicha praca urządzenia. Jednostka zewnętrzna (z wentylatorem) nowej kompaktowej pompy ciepła powietrze/woda Vitocal 222-A, osiągająca słyszalność na poziomie zaledwie 35 dB(A) z odległości trzech metrów (w trybie nocnym), jest jednym z najcichszych urządzeń tego typu. Ustawienie jej w pobliżu sąsiedniej działki bądź w obszarach o gęstej zabudowie nie stanowi żadnego problemu.

Krótki czas montażu bez uprawnień chłodniczych

Kompaktowa jednostka wewnętrzna, wyposażona w hydraulikę i regulator, charakteryzuje się cichą pracą, co pozwala na montaż w pobliżu pomieszczeń mieszkalnych. Przewody połączeniowe z jednostką zewnętrzną napełnia się wodą, a do ich montażu instalator nie musi posiadać specjalnych uprawnień (chłodniczych). Dzięki szerokiemu zakresowi montażu fabrycznego zespołów i dopasowanemu osprzętowi systemowemu pompę ciepła Vitocal 222-A można zainstalować w bardzo krótkim czasie.

Wysoki komfort użytkowania c.w.u.

Vitocal 222-A posiada duży zintegrowany 220-litrowy pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. Nowo zaprojektowany układ dopływowy dba o bardzo dobre uwarstwienie temperaturowe w zasobniku, pozwalające na pobór do 290 litrów wody (o temp. 40°C).

Regulator Vitotronic 200 z opcją WLAN

Regulator Vitotronic 200 umożliwia zdalne sterowanie pompą ciepła poprzez moduł internetowy Vitoconnect (zakres dostawy) i bezpłatną aplikację mobilną ViCare App. Ponadto możliwa jest kombinacja z urządzeniami do centralnej wentylacji mieszkań Vitovent.



Regulator pompy ciepła Vitocal może sterować pracą centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła (na zdjęciu Vitovent 300-W).

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 222-A

- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,0 (A7/W35)
- + Ogrzewanie i chłodzenie jednym urządzeniem dzięki odwracalnemu układowi
- + Wysoki komfort korzystania z c.w.u. dzięki 220-litrowemu zasobnikowi ciepłej wody
- + Szczególnie cicha praca urządzenia dzięki zastosowaniu technologii Advanced Acoustic Design (AAD) – idealna do stosowania także w osiedlach domów szeregowych
- + Wysoka jakość produktu i nowoczesny, ponadczasowy wygląd – Made in Germany
- + Maksymalna temperatura zasilania do 60°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C
- + Kompaktowa monoblokowa jednostka wewnętrzna z 220-litrowym zasobnikiem c.w.u., wysokoefektywną pompą obiegową, trójdrożnym zaworem przełączającym, przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej, armaturą zabezpieczającą i regulatorem

Dane techniczne patrz strona 74.



Zbiornik buforowy wody grzewczej Vitocell 100-E umiejscowiony z tyłu urządzenia o pojemności 42 litry przeznaczony dla instalacji o bardzo niskim poborze ciepła w lecie i w okresie przejściowym

Pompa ciepła powietrze/woda w do montażu na zewnątrz.
Oszczędność miejsca oraz maksymalna wydajność przy
minimalnym zużyciu energii.

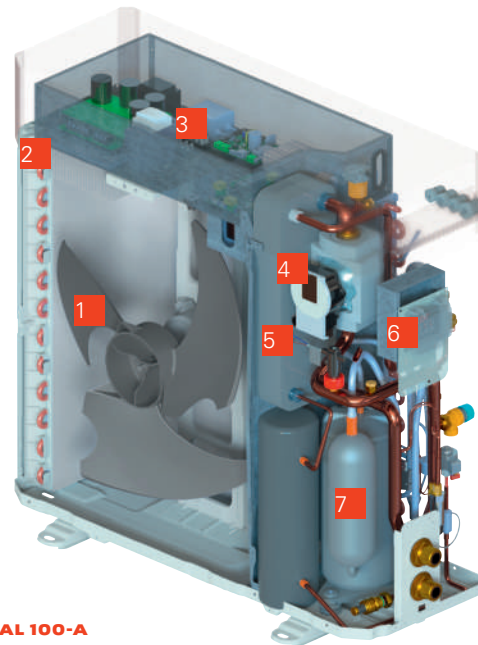


Nowa pompa ciepła powietrze/woda typu Monoblok – Vitocal 100-A posiada zintegrowaną wysokoefektywną pompę obiegową, wyciszoną sprężarką sterowaną inwerterem, oraz elektroniczny zawór rozprężny. Jest idealnym rozwiązaniem przy modernizacji, ale także dla nowego budownictwa. Dzięki mocy od 6,1 do 17,9 kW może spełnić wymagania dotyczące komfortowego zaopatrzenia w ciepło i podgrzew wody użytkowej. Dodatkowo pompa ciepła standardowo może służyć do chłodzenia pomieszczeń w upalne dni.

Jednostki przeznaczone są do montażu na zewnątrz, natomiast po stronie pomieszczenia pozostają jedynie zbiornik wody użytkowej, bufor wody grzewczej oraz elementy wyposażenia hydraulicznego wraz z czytelny, kolorowy, dotykowy moduł obsługowy. Dzięki zastosowaniu przyjaznego dla środowiska czynnika chłodniczego R32, firma instalacyjna nie potrzebuje certyfikatu chłodniczego.

Złoto chroni przed korozją i zapewnia długą żywotność

Wymiennik ciepła po stronie powietrza zewnętrznego, wykonany z miedzi z lamelami aluminiowymi pokryty został specjalną powłoką hydrofobową. Z kolei wymiennik płytowy po stronie wody grzewczej wykonany został z wysokiej jakości stali nierdzewnej AISI, która charakteryzuje się dużą odpornością na korozję, działanie większości substancji organicznych jak i chemicznych, oraz posiada doskonałe właściwości w niskich temperaturach. Gwarantuje to użytkownikowi długą żywotność urządzenia.

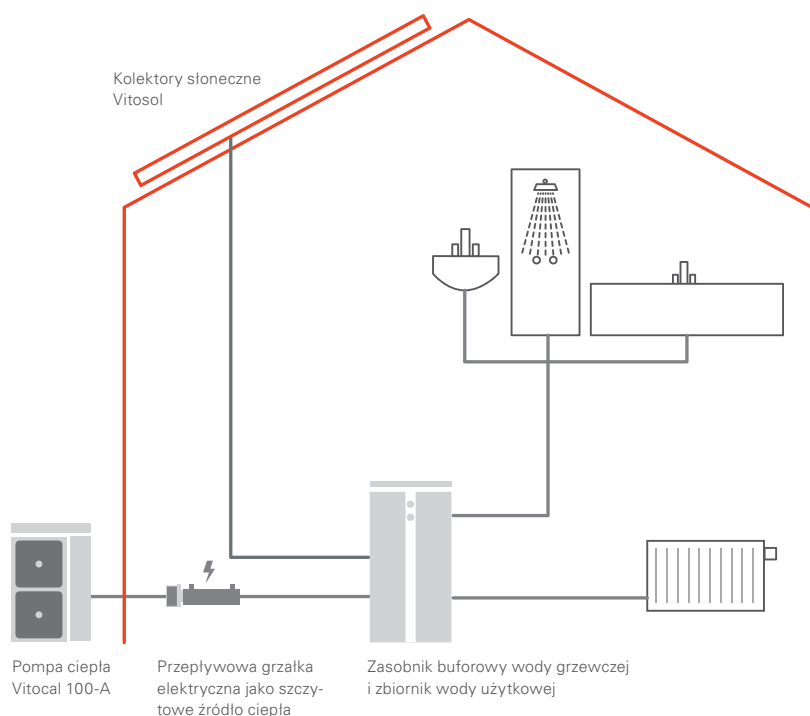


VITOCAL 100-A

- 1 Wentylator
- 2 Parownik z powłoką ochronną
- 3 Moduł elektroniczny
- 4 Wysokowydajna pompa cyrkulacyjna
- 5 Skraplacz
- 6 Regulator jednostki
- 7 Sprężarka tłokowa



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Ideowa instalacja przedstawiająca pompę ciepła Vitocal 100-A ze zbiornikiem buforowym wody grzewczej i jednym obiegiem grzewczym za buforem oraz zbiornikiem ciepłej wody użytkowej

Maksymalne wykorzystanie energii źródeł odnawialnych

Pompa ciepła Vitocal 100-A oferowana jest w zestawie ze zbiornikiem c.w.u. Vitocell 200-V INOX, o pojemności 250 litrów. Dedykowana jest do pracy w układach ze zbiornikiem buforowym wody grzewczej dostępnych jako wyposażenie dodatkowe. Przeływowa grzałka elektryczna sterowana jest z regulatora pompy ciepła jako szczytowe źródło ciepła i używana w okresach niskich temperatur zewnętrznych.

Komfortowy regulator dotykowy instalowany wewnątrz budynku

Vitocal 100-A można obsługiwać bezpośrednio na urządzeniu poprzez wbudowany regulator. W zestawie z pompą ciepła dostarczany jest również sterowany pogodowo regulator pompy ciepła z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem.

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 100-A

- + Oszczędzające miejsce urządzenie do montażu na zewnątrz
- + Szeroka oferta urządzeń o różnej mocy dla większości zastosowań
- + Polecany do modernizacji i nowego budownictwa
- + Wszystkie elementy zintegrowane w jednym urządzeniu
- + Energooszczędna regulacja mocy
- + Montaż nie wymaga specjalistycznych narzędzi i uprawnień personalnych f-gazowych
- + Przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32
- + Wysokiej jakości materiały
- + Intuicyjny w obsłudze, kolorowy, dotykowy moduł obsługi

Dane techniczne patrz strona 75.



Prosta obsługa dzięki regulatorowi znajdującym się na pompie ciepła



Sterowany pogodowo regulator pompy ciepła z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem

 **FUNKCJA
CHŁODZENIA**



Nowa generacja pomp ciepła Vitocal 15x-A wyposażona jest w kolorowy, dotykowy panel obsługowy.



**Odkryj aplikację – zacznij już teraz
– bez instalacji grzewczej!**

Po prostu pobierz aplikację ViCare i na jej ekranie startowym kliknij „Odkryj ViCare” – zadziała nawet bez komunikacji z urządzeniem grzewczym



Vitocal 150-A posiada opatentowany system Hydro AutoControl pozwalający na pracę z dowolną instalacją grzewczą bez stosowania zbiornika buforowego.



Cyfrowy wskaźnik ciśnienia we wszystkich urządzeniach

Nowej generacji pompy ciepła typu Monoblok z innowacyjnym, opatentowanym układem hydraulicznym.

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.

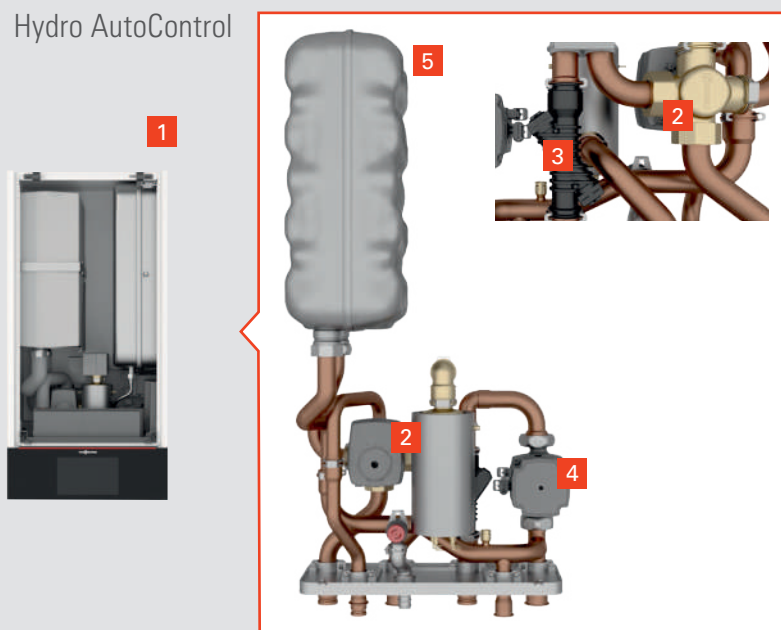
Energia jest na krótko magazynowana jest w zintegrowanym zbiorniku buforowym i wykorzystywana do ogrzania parownika. System Hydro AutoControl zapewnia, że energia jest zawsze dostępna niezależnie od temperatury wody w instalacji grzewczej.



SYSTEM HYDRO 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 umożliwia również uruchomienie urządzenia nawet przy niskich temperaturach obiegu grzewczego (np. zaraz po napełnieniu układu zimną wodą).

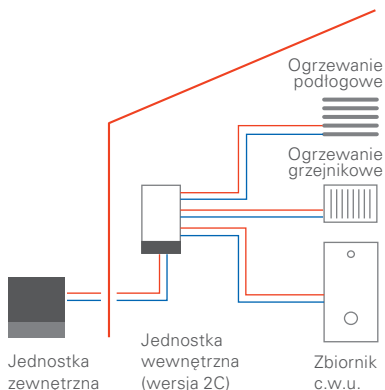
Nowa generacja pomp ciepła typu Split przekonuje swoją efektywnością energetyczną oraz najcichszymi jednostkami zewnętrznymi w ofercie firmy Viessmann.

Niezawodne, kompaktowe i bardziej przyjazne dla środowiska niż kiedykolwiek wcześniej – nowa generacja pomp ciepła firmy Viessmann niezwykle efektywnie wykorzystuje ciepło otoczenia do ogrzewania i chłodzenia.

Z temperaturą na zasilaniu do 60°C pompa ciepła Vitocal 200-S jest idealnym rozwiązaniem do energooszczędnego nowego budownictwa. Jej wysoka efektywność energetyczna, wygodna obsługa aplikacji, zrównoważone działanie i atrakcyjny wygląd robią wrażenie.

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

Climate Protect⁺⁺ chroni środowisko i klimat

W nowych pompach ciepła serii Vitocal 2xx-S zastosowano przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32 o niskim współczynniku GWP100 wynoszącym 675 (Global Warming Potential).



CLIMATE PROTECT⁺⁺

Viessmann One Base

System Viessmann One Base integruje cyfrowo systemy energetyczne: pompy ciepła, kotły grzewcze, systemy wentylacyjne, zasobniki energii elektrycznej oraz instalacje fotowoltaiczne w jedną platformę, tworząc rozwiązania inteligentnego domu. Oznacza to, że cały system energetyczny można obsługiwać prosto, niezawodnie i szybko za pomocą aplikacji mobilnej.



**VISSMANN
ONE BASE**

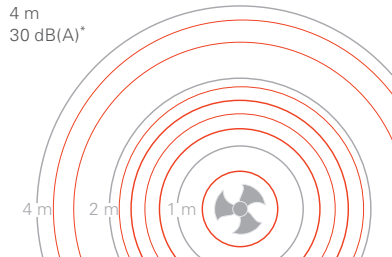


Jednostka zewnętrzna nowych pomp ciepła Vitocal 2xx-S została wyróżniona wyjątkową nagrodą za wzornictwo.

Super Silent – cicha praca w każdych warunkach

Dzięki technologii Advanced Acoustic Design+ (AAD+) pompy ciepła firmy Viessmann należą do najcichszych na rynku. Specjalna konstrukcja łopatek 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.

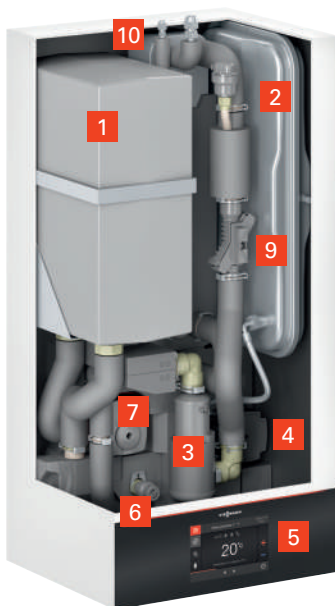
4 m
30 dB(A)*



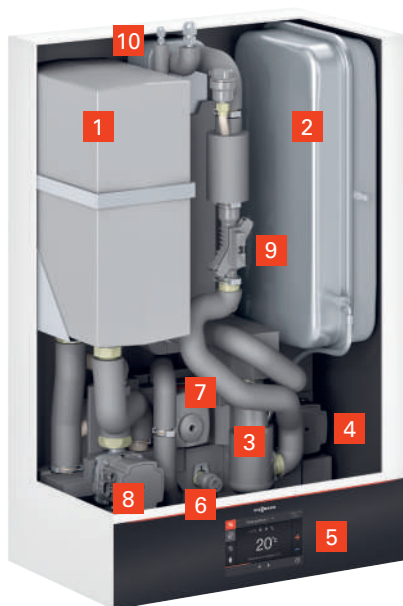
*współczynnik kierunkowy Q2

SUPER SILENT

VITOCAL 200-S R32
VITOCAL 200-S R32 2C
 2,6 do 10,4 kW



VITOCAL 200-S R32
 Ze zintegrowanym jednym obiegiem grzewczym/chłodniczym



VITOCAL 200-S R32
 Z dwoma zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodniczymi

Jednostki wewnętrzne Vitocal 200-S

- 1 Zbiornik buforowy wody grzewczej (pojemność 16 litrów)
- 2 Naczynie wyrównawcze z membraną o pojemności 10 litrów (lub 18 litrów typ 2C)
- 3 Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- 4 Pompa źródła górnego (pompa obiegowa o wysokiej wydajności)
- 5 Regulator pompy ciepła z 7-calowym kolorowym wyświetlaczem dotykowym
- 6 Zawór bezpieczeństwa
- 7 Zawór 4/3-drożny: ogrzewanie/podgrzew c.w.u./bufor/obejście (bypass)
- 8 Dwa zintegrowane obiegi grzewcze/chłodnicze
- 9 Zintegrowany czujnik objętościowy przepływu
- 10 Skraplacz



**FUNKCJA
 CHŁODZENIA**

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 200-S:

- + Dzięki temperaturze zasilania 60°C idealnie nadaje się do nowych, energooszczędnych budynków
- + Chroni środowisko i klimat (Climate Protect**) – przyjazny środowisku, naturalny środek chłodzący R32 o niskim współczynniku GWP wynoszącym 675 (GWP = Global Warming Potential)
- + Niezawodna praca przy najwyższej wydajności (OptiPerform)
- + Gwarantuje szybki czas reakcji w razie awarii (Service Link)
- + Niezwykle cicha praca umożliwi umieszczenie w dowolnym miejscu na działce (Super Silent)
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,0 (przy A7/W35)
- + Idealna do połączenia z instalacją fotowoltaiczną i zasobnikiem prądu
- + Zajmuje 60% mniej miejsca w porównaniu do podobnych modeli
- + Zintegrowany system zarządzania energią zapewnia przejrzystość w zakresie zużycia energii i kosztów
- + Atrakcyjne, wysokiej jakości wzornictwo do zastosowania wewnątrz i na zewnątrz
- + Aktywne chłodzenie w lecie dzięki funkcji chłodzenia
- + Łatwa obsługa za pomocą aplikacji ViCare App

Dane techniczne patrz strona 65.



Jednostka zewnętrzna

- 1 Parownik lamelowy ze strukturą falistą w celu zwiększenia powierzchni i wydajności pracy
- 2 Energooszczędny wentylator z regulacją obrotów
- 3 Sprężarka z regulacją obrotów
- 4 Elektroniczny zawór rozprężający

VITOCAL 222-S R32

Jednostki wewnętrzne

- 1 Skraplacz
- 2 Naczynie wyrównawcze z membraną (pojemność 18 litrów)
- 3 Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- 4 Pompa źródła górnego (pompa obiegowa o wysokiej wydajności)
- 5 Regulator pompy ciepła z 7-calowym kolorowym wyświetlaczem dotykowym
- 6 Zawór bezpieczeństwa
- 7 Zawór 4/3-drożny: ogrzewanie/podgrzew c.w.u./bufor/obejście (bypass)
- 8 Zbiornik c.w.u (pojemność 190 litrów)
- 9 Drugi obieg grzewczy/chłodniczy


**FUNKCJA
CHŁODZENIA**
**VITOCAL 222-S R32**

Z jednym obiegiem grzewczym/chłodniczym

**VITOCAL 222-S R32**

Z dwoma obiegami grzewczymi/chłodniczymi



Jednostka zewnętrzna Vitocal 2xx-S
z dekoracyjną osłoną konsoli
montażowej



Jednostka zewnętrzna Vitocal 2xx-S
z dekoracyjną konsolą ścienną

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 222-S:

- + Dzięki temperaturze zasilania 60°C idealnie nadaje się do nowych, energooszczędnych budynków
- + Chroni środowisko i klimat (Climate Protect++) – przyjazny środowisku, naturalny środek chłodzący R32 o niskim współczynniku GWP wynoszącym 675 (GWP = Global Warming Potential)
- + Niezawodna praca przy najwyższej wydajności (OptiPerform)
- + Gwarantuje szybki czas reakcji w razie awarii (Service Link)
- + Niezwykle cicha praca umożliwia umieszczenie w dowolnym miejscu na działce (Super Silent)
- + Wysoki komfort c.w.u. dzięki zintegrowanemu zbiornikowi c.w.u. o pojemności 190 litrów
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,0 (przy A7/W35)
- + Idealna do połączenia z instalacją fotowoltaiczną i zasobnikiem prądu
- + Zajmuje 60% mniej miejsca w porównaniu do podobnych modeli
- + Łatwe wnoszenie dzięki możliwości rozdzielenia jednostki wewnętrznej
- + Zintegrowany system zarządzania energią zapewnia przejrzystość w zakresie zużycia energii i kosztów
- + Atrakcyjne, wysokiej jakości wzornictwo do zastosowania wewnątrz i na zewnątrz
- + Aktywne chłodzenie w lecie dzięki funkcji chłodzenia
- + Łatwa obsługa za pomocą aplikacji ViCare App

Dane techniczne patrz strona 66.

VITOCAL 222-S R32
VITOCAL 222-S R32 2C
VITOCAL 250-SH R32
 2,6 do 10,4 kW



Vitocal 250-SH R32 umożliwia rozbudowę istniejącego systemu grzewczego o pompę ciepła, która wykorzystuje darmową energię otoczenia do ogrzewania i chłodzenia

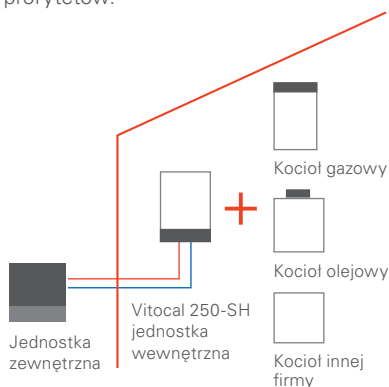


**FUNKCJA
 CHŁODZENIA**

Udoskonalenie istniejącego systemu grzewczego

Pompa Vitocal 250-SH 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.

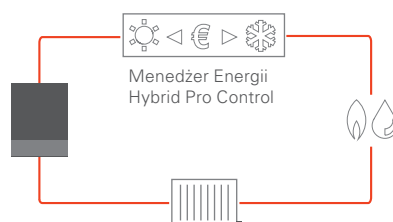
Instalacja Vitocal 25S-AH jest prosta i nie wymaga dużej ingerencji w istniejący system grzewczy, a zintegrowany Menedżer Energii automatycznie będzie sterować współpracą obu źródeł ciepła według ustawionych priorytetów.



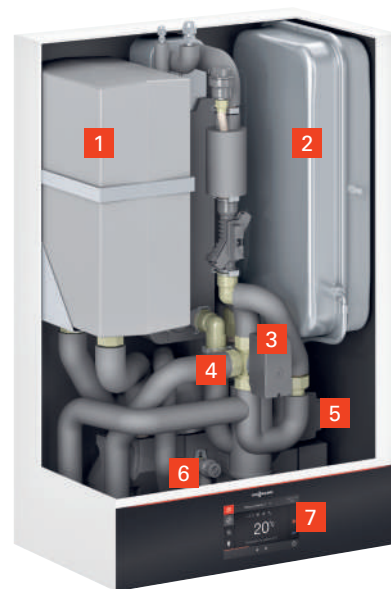
POŁĄCZENIE Z ISTNIEJĄCYM SYSTEMEM GRZEW CZYM

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 CO₂ lub zapotrzebowanie na ciepło. Można na przykład wybrać, czy w trybie ekonomicznym urządzenie będzie automatycznie korzystać z aktualnie najtańszego źródła energii. Albo czy pracuje w trybie ekologicznym z najniższą emisją CO₂.



ECO SELECT



VITOCAL 250-SH R32
 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 Zawór bezpieczeństwa
- 7 Dotykowy, 7-calowy regulator
- 8 Zintegrowany czujnik objętościowy przepływu

Pompy ciepła typu z temperaturą zasilania do +70°C są idealnym rozwiązaniem przy modernizacji systemu grzewczego.

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 150-A 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.

Climate Protect+++ chroni środowisko i klimat

W nowych pompy ciepła serii Vitocal 15x-A zastosowano „zielony” czynnik chłodniczy R290 (propan), który jest uważany za szczególnie przyjazny dla środowiska, gdyż ma bardzo niski współczynnik GWP100 wynoszący 3 (Global Warming Potential).

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.



Czynnik R290 gwarantuje oprócz wygody i dbałości o środowisko coś jeszcze: świetne właściwości termodynamiczne, które przekładają się na ponadprzeciętną wydajność pomp.

Viessmann One Base

System Viessmann One Base integruje cyfrowo systemy energetyczne: pompy ciepła, kotły grzewcze, systemy wentylacyjne, zasobniki energii elektrycznej oraz instalacje fotowoltaiczne w jedną platformę, tworząc rozwiązania inteligentnego domu. Oznacza to, że cały system energetyczny można obsługiwać prosto, niezawodnie i szybko za pomocą aplikacji mobilnej.



VISSMANN
ONE BASE



CLIMATE PROTECT+++



OPTIPERFORM



CONNECTIVITY



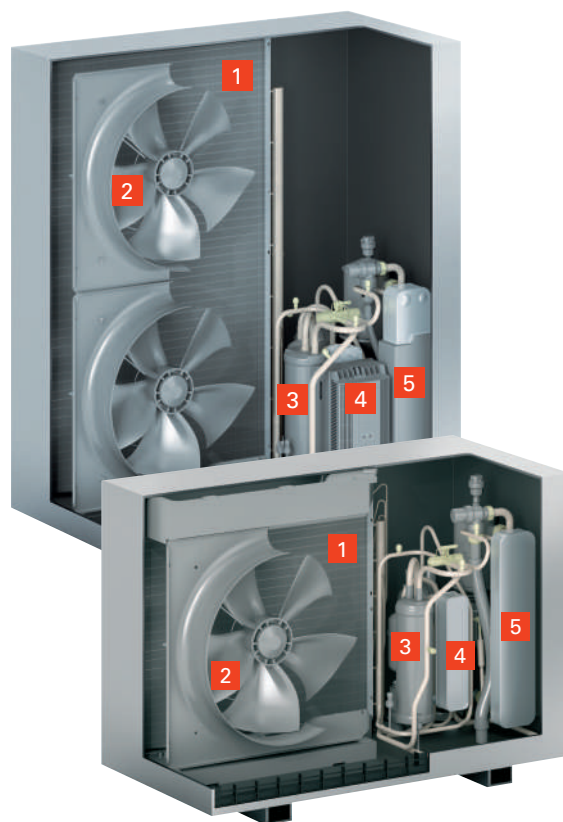
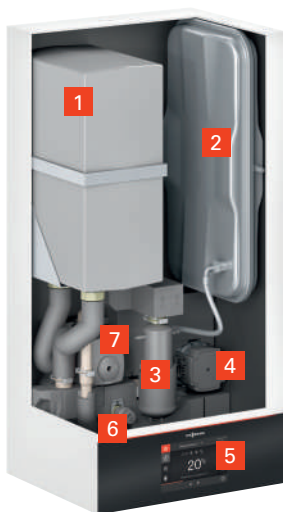
FUNKCJA
CHŁODZENIA

PRZEGLĄD ZALET

- + Idealna do modernizacji: wysoka temperatura zasilania do +70°C umożliwia pracę bez wymiany grzejników
- + Chroni klimat i środowisko naturalne poprzez zastosowanie naturalnego czynnika
- + Niezawodna praca i najwyższa efektywność dzięki opatentowanym rozwiązaniom
- + Szybki czas reakcji w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiej efektywności COP (Coefficient of Performance) wg EN 14511, do 5,0 (przy A7/W35) oraz systemowi OptiPerform, który automatycznie optymalizuje pracę pompy ciepła,
- + Oszczędność do 60% miejsca na montaż
- + Zintegrowana bramka internetowa do zdalnej obsługi instalacji przez aplikację ViCare
- + Zintegrowany bilans energetyczny zapewnia wiarygodne dane dotyczące zużycia energii oraz efektywności pracy.

Dane techniczne patrz strona 68.

VITOCAL 150-A
VITOCAL 151-A
 2,1 do 14,9 kW



VITOCAL 150-A / 151-A

Jednostki wewnętrzne

- 1 Bufor wody grzewczej (16 litrów)
- 2 Naczynie przeponowe (10 litrów)
- 3 Grzałka przepływowa 3-stopniowa (8 kW)
- 4 Pompa obiegowa (regulowana)
- 5 Regulator pompy ciepła E3
- 6 Czujnik przepływu wody grzewczej
- 7 Zawór 4/3-drogowy CO/CWU/Bypass
- 8 Zbiornik wody użytkowej (190 litrów)

VITOCAL 150-A

Jednostka zewnętrzna

- 1 Parownik lamelowy
- 2 Wentylatory o regulowanych obrotach
- 3 Sprężarka o regulowanej mocy grzewczej
- 4 Inwerter
- 5 Skraplacz

Nowa jednostka zewnętrzna sprawia, że Vitocal 250-A i 252-A są najcichszymi pompami ciepła w ofercie firmy Viessmann.

Jednostka zewnętrzna pomp ciepła nowej serii Vitocal 25x-A zachwyca ponadczasowym wyglądem w stylu Diamond Edge w odcieniu grafitowym, który podkreśla wysoką jakość urządzeń.

Ochrona przez hałasem psychologicznym

Szczególną cechą jest cicha praca, która pozwala na elastyczną konfigurację jednostek w prawie każdym miejscu, nawet w gęsto zabudowanych obszarach mieszkalnych, takich jak domy szeregowe. Specjalnie do tego celu opracowano przedni gril, za którym „ukryte” są wentylatory.

Solidna metalowa obudowa zapobiega wibracjom i przyczynia się do płynnej pracy.

Elastyczne rozwiązania

Jednostki zewnętrzne mogą być instalowane bezpośrednio na domu lub jako wolnostojące na posesji. W tym celu dostępne są odpowiednie wsporniki montażowe. Dopasowane panele do osłony konsol montażowej zapewniają jednolity design. Połączenie z jednostką wewnętrzną można wykonać z tyłu lub od spodu.

Z temperaturą na zasilaniu do 70°C pompa ciepła Vitocal 25x-A jest idealnym rozwiązaniem do modernizacji. Istniejące grzejniki mogą być nadal używane. Urządzenie przekonuje wysoką wydajnością energetyczną, wygodną obsługą z poziomu aplikacji ViCare, bardzo cichą pracą i atrakcyjnym wyglądem.

Ochrona klimatu z „zielonym” czynnikiem chłodniczym

„Zielony” czynnik chłodniczy R290 (propan) ze szczególnie niską wartością GWP 3 (potencjał globalnego ocieplenia) jest uważany za szczególnie przyjazny dla środowiska. Urządzenia są hermetycznie zamknięte i dostarczane są fabrycznie napełnione. Opatentowany system hydrauliczny zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa i zapewnia, że czynnik chłodniczy nie przedostanie się do układu grzewczego.

System Hydro-AutoControl-System upraszcza instalację

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.

Super Silent – cicha praca w każdych warunkach

Dzięki technologii Advanced Acoustic Design+ (AAD+) pompy ciepła firmy Viessmann należą do najcichszych na rynku. Specjalna konstrukcja łopatek 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.

Viessmann One Base

System Viessmann One Base integruje cyfrowe systemy energetyczne: pompy ciepła, kotły grzewcze, systemy wentylacyjne, zasobniki energii elektrycznej oraz instalacje fotowoltaiczne w jedną platformę, tworząc rozwiązania inteligentnego domu. Oznacza to, że cały system energetyczny można obsługiwać prosto, niezawodnie i szybko za pomocą aplikacji mobilnej.



VISSMANN
ONE BASE

 CLIMATE PROTECT **+++**

 OPTIPERFORM

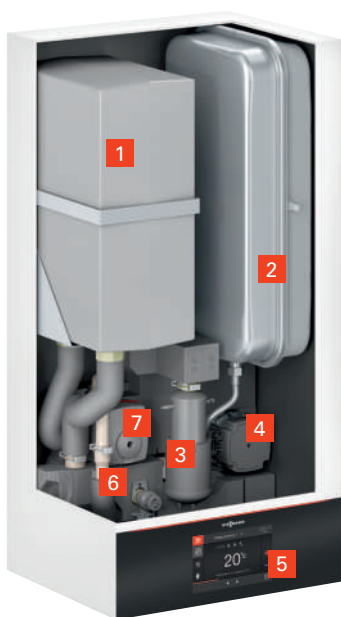
 CONNECTIVITY

 SUPER SILENT



Jednostka zewnętrzna nowych pomp ciepła Vitocal 250-/252-A została wyróżniona wyjątkową nagrodą za wzornictwo.

VITOCAL 250-A
VITOCAL 250-A 2C
 2,1 do 13,4 kW



Jednostka wewnętrzna

- 1 Bufor wody grzewczej (16 litrów)
- 2 Naczynie przeponowe (18 litrów)
- 3 Grzałka przepływowa 3-stopniowa (8 kW)
- 4 Pompa obiegowa (regulowana)
- 5 Regulator pompy ciepła E3
- 6 Czujnik przepływu wody grzewczej
- 7 Zawór 4/3-drogowy CO/CWU/Bypass
- 8 Drugi obieg grzewczy/chłodzenia



FUNKCJA
 CHŁODZENIA

VITOCAL 250-A

Z jednym obiegiem grzewczym/chłodzenia
 (do 4 obiegów za buforem zewnętrznym)

VITOCAL 250-A 2C

Z dwoma obiegami
 grzewczymi/chłodzenia

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 250-A

- + Idealna do modernizacji: wysoka temperatura zasilania do +70°C umożliwia pracę bez wymiany grzejników
- + Chroni klimat i środowisko naturalne poprzez zastosowanie naturalnego czynnika
- + Niezawodna praca i najwyższa efektywność dzięki opatentowanym rozwiązaniom
- + Szybki czas reakcji w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy
- + 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
- + Zintegrowana bramka internetowa do zdalnej obsługi instalacji przez aplikację ViCare
- + Zintegrowany bilans energetyczny zapewnia wiarygodne dane dotyczące zużycia energii oraz efektywności pracy
- + Vitocal 250-A 2C posiada dwie zintegrowane pompy obiegowe. Dzięki nim oraz systemowi Hydro AutoControl, Pompa ciepła może obsłużyć dwa niezależne obiegi grzewcze, jeden grzejnikowy, a drugi podłogowy, bez żadnych dodatkowych elementów.

Dane techniczne patrz strona 70.



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 252-A

Jednostki wewnętrzne

- 1** Bufor wody grzewczej (16 litrów)
- 2** Naczynie przeponowe (18 litrów)
- 3** Grzałka przepływowa 3-stopniowa (8 kW)
- 4** Pompa obiegowa (regulowana)
- 5** Regulator pompy ciepła E3
- 6** Czujnik przepływu wody grzewczej
- 7** Zawór 4/3-drogowy CO/CWU/Bypass
- 8** Zbiornik wody użytkowej (190 litrów)
- 9** Drugi obieg grzewczy/chłodzenia


**FUNKCJA
CHŁODZENIA**
**VITOCAL 252-A**Z jednym obiegiem grzewczym/chłodzenia
(do 4 obiegów za buforem zewnętrznym)**VITOCAL 252-A 2C**

Z dwoma obiegami grzewczymi/chłodzenia

Jednostka zewnętrzna
na konsoli montażowej
z panelem dekoracyjnym
2,1 do 8,0 kW (A7/W35)Jednostka zewnętrzna
na konsoli montażowej
z panelem dekoracyjnym
2,6 do 13,4 kW (A7/W35)Jednostka zewnętrzna
na konsoli montażowej
do montażu na ścianie
z panelem dekoracyjnym
2,1 do 8,0 kW (A7/W35)Jednostka zewnętrzna
na konsoli montażowej
2,6 do 13,4 kW (A7/W35)**TYM PRZEKONUJE VITOCAL 252-A**

- + Idealna do modernizacji: wysoka temperatura zasilania do +70°C umożliwia pracę bez wymiany grzejników
- + Chroni klimat i środowisko naturalne poprzez zastosowanie naturalnego czynnika
- + Niezawodna praca i najwyższa efektywność dzięki opatentowanym rozwiązaniom
- + Szybki czas reakcji w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy
- + 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
- + Wysoki komfort c.w.u. dzięki zintegrowanemu zbiornikowi c.w.u. o pojemności 190 litrów
- + Oszczędność do 60% miejsca na montaż
- + Zintegrowana bramka internetowa do zdalnej obsługi instalacji przez aplikację ViCare
- + Zintegrowany bilans energetyczny zapewnia wiarygodne dane dotyczące zużycia energii oraz efektywności pracy
- + Łatwa instalacja dzięki niewielkiej powierzchni zabudowy i dzielonej obudowie

Dane techniczne patrz strona 71.

VITOCAL 252-A
VITOCAL 252-A 2C
VITOCAL 250-AH
 2,1 do 13,4 kW



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

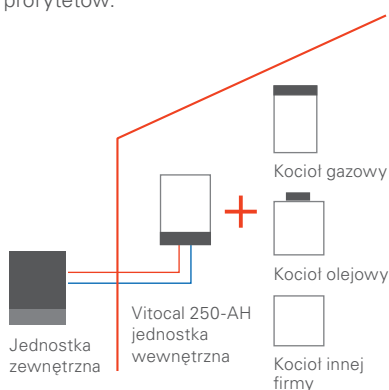


**FUNKCJA
 CHŁODZENIA**

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.

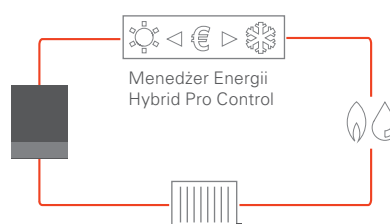
Instalacja Vitocal 250-AH jest prosta i nie wymaga dużej ingerencji w istniejący system grzewczy, a zintegrowany Menedżer Energii automatycznie będzie sterować współpracą obu źródeł ciepła według ustawionych priorytetów.



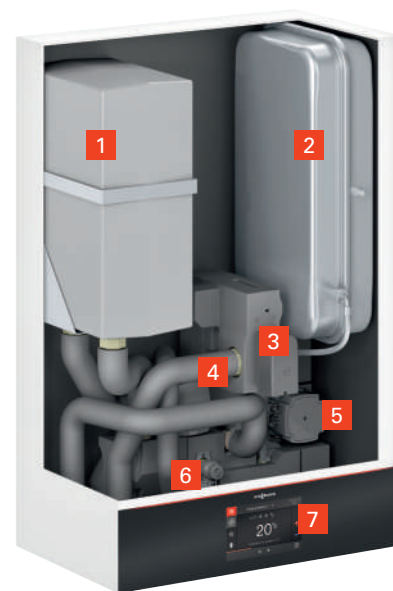
POŁĄCZENIE Z ISTNIEJĄCYM SYSTEMEM GRZEW CZYM

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 CO₂ lub zapotrzebowanie na ciepło. Można na przykład wybrać, czy w trybie ekonomicznym urządzenie będzie automatycznie korzystać z aktualnie najtańszego źródła energii. Albo czy pracuje w trybie ekologicznym z najniższą emisją CO₂.



ECO SELECT



VITOCAL 250-AH
 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



Pompa ciepła do podgrzewu c.w.u. Vitocal 262-A tanio i energooszczędnie podgrzewa ciepłą wodę użytkową, wykorzystując ciepło powietrza z pomieszczenia lub z zewnątrz.



Vitocrossal 300 gazowy kocioł kondensacyjny (z lewej) z pompą ciepła do podgrzewu c.w.u. Vitocal 262-A (typ T2H-ze)

Pompa ciepła do podgrzewu c.w.u. Vitocal 262-A tanio i energooszczędnie podgrzewa ciepłą wodę użytkową, wykorzystując ciepło powietrza z pomieszczenia lub z zewnątrz. Urządzenie to nadaje się w równym stopniu do zastosowania w domach jednorodzinnych jak i w mniejszych zakładach przemysłowych. Typowymi miejscami są na przykład piekarnie lub serwerownie, w których produkowane są ponadprzeciętne ilości ciepła.

Wersja hybrydowa do zastosowania z dotychczasowymi kotłami

Urządzenie to jest dostępne bez węzłownicowego wymiennika ciepła (typ T2E-ze) do zastosowania monoener-

getycznego. Alternatywnie w ofercie znajduje się również wersja hybrydowa ze zintegrowanym węzłownicowym wymiennikiem ciepła (typ T2H-ze). Zalecana jest ona jako doposażenie celem poprawy jakości dotychczasowej instalacji. Inteligentny regulator wybierze wtedy zawsze optymalny sposób pracy między pompą ciepła a urządzeniem grzewczym z uwzględnieniem cen energii oraz emisji substancji szkodliwych do atmosfery. Pompa ciepła odpowiada przy tym za wstępne podgrzanie wody a dotychczasowe urządzenie grzewcze zostanie w razie potrzeby użyte do dogrzewania. Tym samym stale zapewniony jest maksymalny komfort korzystania z ciepłej wody

Dostępne w wersji korzystającej z powietrza atmosferycznego lub obiegowego

Jako powietrze obiegowe Vitocal 262-A wykorzystuje powietrze z pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane. Pompa ciepła odbiera część ciepła z zassanego powietrza i transformuje je na użyteczny poziom temperaturowy (do 65°C celem zapewnienia podwyższonej higieny c.w.u.). Powoduje to jednocześnie usunięcie wilgoci z pomieszczeń, co pozwala chronić substancję budowlaną i podnosi komfort mieszkalny. Korzystając z powietrza atmosferycznego urządzenie pracuje w zakresie temperatur od -8 do +40°C i może dzięki temu być stosowane w zimnych strefach klimatycznych.

Suchy elektryczny wkład grzewczy

Wariant elektryczny (typ T2E-ze) wyposażony jest w grzałkę. Dla wersji hybrydowej z wymiennikiem ciepła (typ T2H-ze) grzałka dostępna jest jako wyposażenie dodatkowe. Jest ona zabezpieczona przed zakamienieniem. W przypadku konieczności wymiany grzałki opróżnienie zasobnika nie jest wymagane.

Pompa ciepła – moduł ścienny

Nowa pompa ciepła - moduł ścienny Vitocal 262-A (typ T2W-ze) uzupełnia tę linię produktów. Moduł ścienny bazuje na wysokowydajnym obiegu ciepła Vitocal 262-A. Został on zaprojektowany do ogrzewania istniejących już zasobników c.w.u. o pojemności od 200 do 500 litrów i sprawdza się szczególnie tam, gdzie ilość miejsca na instalację urządzenia jest ograniczona.

Przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy

Nowy obieg chłodniczy wyznacza standardy w zakresie wydajności i ochrony klimatu. Działa z czynnikiem chłodniczym z grupy HFO (hydrofluoro-olefiny) R1234-ze, którego wskaźnik GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego) wynoszący 7 jest prawie porównywalny z naturalnym czynnikiem chłodniczym.

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 262-A

- + Pompa ciepła do podgrzewu c.w.u. zasilana powietrzem atmosferycznym, obiegowym i odlotowym, typ T2E-ze i typ T2H-ze z emaliowanym pojemnościowym podgrzewaczem c.w.u. (pojemność 300 litrów)
- + Wysoki komfort użytkownika c.w.u. o higienicznej temperaturze wody do 70°C – typ T2E-ze z grzałką elektryczną (1,5 kW) lub typ T2H-ze w połączeniu z urządzeniem grzewczym
- + Typ T2H-ze: Inteligentny hybrydowy regulator gwarantujący ekonomiczną lub ekologiczną pracę urządzenia
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysoce efektywnemu obiegowi ciepła
- + Niski poziom emisji dźwięków dzięki odrębnemu trybowi Silent Mode.
- + Podgrzew c.w.u. do temperatury maksymalnie 70°C (do 65°C poprzez moduł pompy ciepła i do 70°C z grzałką lub urządzeniem grzewczym)
- + Funkcja szybkiego podgrzewania z wykorzystaniem grzałki elektrycznej (w zestawie z typem T2E-ze, jako osprzęt przy typach T2H-ze/T2W-ze)
- + Montaż w niskich pomieszczeniach (do 2 metrów)
- + Możliwość zastosowania aplikacji Smart-Grid (SG Ready)
- + Przygotowana do zoptymalizowanego zużycia prądu własnej produkcji z instalacji fotowoltaicznej – możliwa praca dwustopniowa (pompa ciepła i elektryczny wkład grzewczy)
- + Usuwanie wilgoci z piwnic (eksploatacja z powietrzem obiegowym)

Dane techniczne patrz strona 76.



Przyszłościowy czynnik chłodniczy R1234ze o bardzo niskim współczynniku potencjału cieplarnianego



Etykieta pomp ciepła, których układ regulacji pozwala na włączenie w inteligentną sieć elektroenergetyczną.





VISSMANN
SKLEP

Produkt dostępny w sprzedaży
tylko w sklepie internetowym Viessmann
www.sklep-viessmann.pl

▶ Pompa ciepła do podgrzewu ciepłej wody Vitocal 060-A, zarówno w nowym budownictwie jak i w obiektach modernizowanych, gwarantuje efektywne podgrzewanie c.w.u. ▶



Kompaktowa pompa ciepła do podgrzewu ciepłej wody Vitocal 060-A może pracować całkowicie niezależnie od innych źródeł ciepła.

Kompaktowa pompa ciepła Vitocal 060-A typu monoblok została wyposażona we wszystkie komponenty służące do efektywnego podgrzewania ciepłej wody. W jej kompaktowej obudowie mieści się obok modułu pompy ciepła, regulator oraz zasobnik ciepłej wody użytkowej o pojemności 180 lub 250 litrów.

Vitocal 060-A może wykorzystywać zarówno powietrze zewnętrzne jak i powietrze obiegowe do wydajnego i ekonomicznego podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Dzięki temu można ją stosować w nowych i już istniejących domach jednorodzinnych. Idealnym zastosowaniem dla pompy są sytuacje,

kiedy trzeba chłodzić powietrze w pomieszczeniach – na przykład w piwnicach na wino czy też w komorach chłodniczych z artykułami spożywczymi.

Pompa ciepła do podgrzewu ciepłej wody może być wyposażona w węzownicę (typ TOS-ze) do której można podłączyć drugie źródło ciepła np. instalację solarną lub kocioł grzewczy, aby w okresie zimowym ogrzewać wodę. Możliwa jest również praca w układzie monoenergetycznym, gdzie w okresie zimowym za ogrzewanie wody będzie odpowiadała grzałka elektryczna fabrycznie zamontowana w pompie ciepła (typ TOE-ze-ze).

Grzałka elektryczna jest montowana „na sucho” co zapewnia możliwość jej okresowej kontroli bez konieczności opróżniania zasobnika.

Dostępne warianty pracy na powietrze obiegowe lub zewnętrzne

W wersji na powietrze obiegowe pompa ciepła Vitocal 060-A wykorzystuje powietrze z pomieszczenia, w którym została zainstalowana. Z zassanego powietrza pobierane jest niskotemperaturowe ciepło, które za pomocą układu termodynamicznego pompy ciepła umożliwia ogrzewanie wody użytkowej nawet do 62°C bez wykorzystywania innych źródeł ciepła. Przy okazji usuwana jest wilgoć z pomieszczeń. Dzięki temu chroni przegrody budowlane i podwyższa jakość mieszkania.

Za pomocą przystawki powietrza zewnętrznego pompę ciepła Vitocal 060-A można łatwo przestawić na tryb pracy wykorzystujący powietrze zewnętrzne. W zależności od zastosowanego systemu przewodów powietrza zewnętrznego i powietrza odprowadzanego pompa ciepła Vitocal 060-A może być ustawiana w pomieszczeniach o wysokości od 206 cm (model z zasobnikiem o pojemności 250 litrów), lub nawet 186 cm w przypadku modelu z zasobnikiem 180-litrowym.

Bogate możliwości ustawień parametrów regulatora

Pompa ciepła Vitocal 060-A jest od razu gotowa do pracy dzięki fabrycznie zaprogramowanemu regulatorowi. Ustawienia te mogą być jednak indywidualnie zmieniane za pomocą modułu sterowania regulatora. Można na przykład ustawiać różne programy robocze – Eco, Auto, Boost lub Urlop albo zmieniać program czasowy sterujący podgrzewem ciepłej wody.

Dodatkowo, w przypadku zwiększonego zapotrzebowania na ciepłą wodę autoryzowany instalator może zmienić profil obciążeń z M na L (model 180 litrów) lub z L na XL (model 250 litrów).

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 060-A

- + Pompa ciepła do podgrzewu ciepłej wody wykorzystująca powietrze zewnętrzne lub obiegowe. Dostępna wersja z węzownicą do przyłączenia zewnętrznego źródła ciepła lub kolektorów słonecznych
- + Wysoka wydajność pracy zarówno z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego jak również obiegowego
- + Proste uruchomienie dzięki kompetnemu wyposażeniu i fabrycznym ustawieniom regulatora
- + Cicha praca
- + Regulator umożliwiający intuicyjną obsługę urządzenia
- + Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej do 62°C poprzez moduł pompy ciepła przy temperaturze powietrza powyżej 6°C
- + Funkcja szybkiego podgrzewania (tryb Boost) z pomocą elektrycznej grzałki (zakres dostawy w przypadku typu T0E, wyposażenie dodatkowe w przypadku typu T0S)
- + Możliwość automatycznego załączania pompy ciepła w celu optymalnego wykorzystania energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej
- + Przygotowana do pracy w inteligentnych sieciach elektroenergetycznych (SmartGrid))

Dane techniczne patrz strona 77



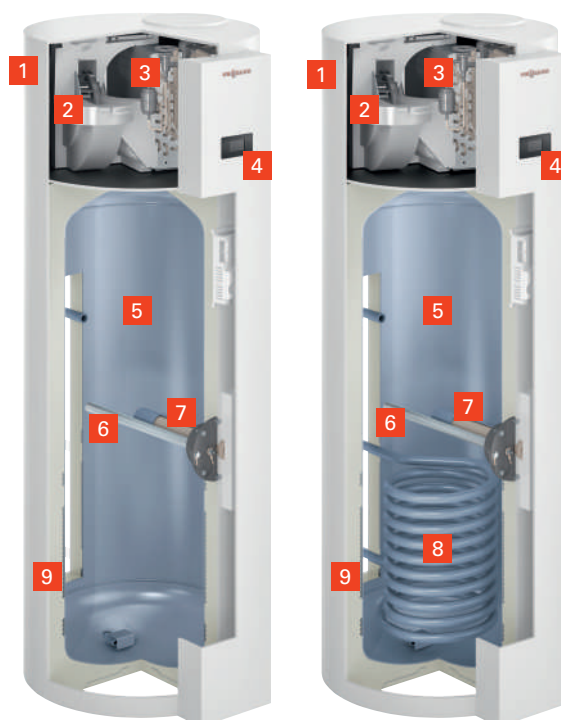
Przyszłościowy czynnik chłodniczy R1234ze o bardzo niskim współczynniku potencjału cieplarnianego



Etykieta pomp ciepła, których układ regulacji pozwala na włączenie w inteligentną sieć elektroenergetyczną.

Vitocal 060-A
typ T0E/T0E-ze
pojemność: 178 lub 254 litrów

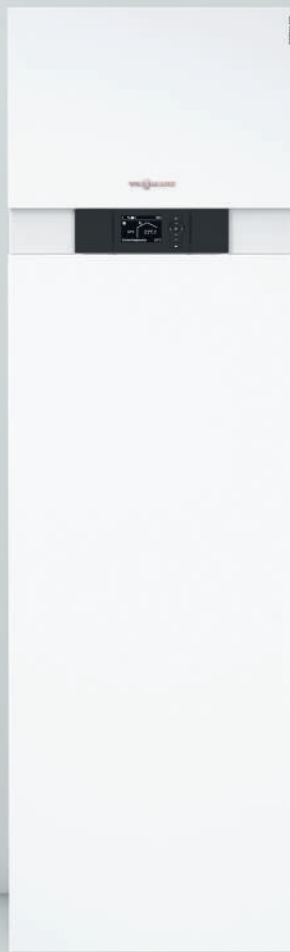
Vitocal 060-A
typ T0S-ze
pojemność: 251 litrów



VITOCAL 060-A

- 1 Moduł pompy ciepła o wysokiej efektywności
- 2 System wentylatorów
- 3 Wielkopowierzchniowy parownik zapewniający efektywną wymianę ciepła i efektywne odszranianie
- 4 Moduł obsługowy regulatora
- 5 Zasobnik ciepłej wody o pojemności 250 litrów (typ T0S-ze i T0E-ze) lub 180 litrów (typ T0E-ze) z zabezpieczoną przed korozją emalią Ceraprotect
- 6 Anoda magnezowa zabezpieczająca zbiornik przed korozją
- 7 Grzałka elektryczna (dla typu T0S-ze wyposażenie dodatkowe)
- 8 Węzownicowy wymiennik ciepła (typ T0S-ze)
- 9 Zewnętrzny skraplacz

Kompaktowe, wolno stojące pompy ciepła zajmują niewiele miejsca i odznaczają się bardzo cichą pracą, przez co nadają się również do instalacji w sąsiedztwie pomieszczeń mieszkalnych.



VITOCAL 333-G
VITOCAL 222-G

W kompaktowej pompie ciepła Vitocal 333-G oraz Vitocal 222-G zintegrowano pompę ciepła solanka/woda, pojemnościowy podgrzewacz c.w.u., wysoko-wydajną pompę obiegową, trójdrożny zawór przełączający oraz przepływowy podgrzewacz wody grzewczej.

Wysoki komfort korzystania z ciepłej wody zapewnia zasobnik ciepłej wody pokryty emalią Ceraprotect o pojemności 220 litrów.

Sterowanie przez Internet poprzez aplikację mobilną ViCare App

Poprzez moduł Vitoconnect możliwe jest sterowanie pompą ciepła przez Internet z każdego miejsca za pomocą bezpłatnej aplikacji ViCare App w dowolnym urządzeniu mobilnym. Regulator Vitotronic 200 z wyświetlaczem tekstowym i graficznym umożliwia intuicyjną obsługę instalacji poprzez czytelne menu.

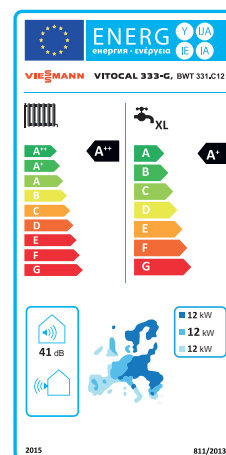
Wyjątkowo cicha praca urządzenia

Dzięki zoptymalizowanej akustycznie konstrukcji urządzeń kompaktowe pompy ciepła cechują się nad wyraz cichą pracą i nadają się również do instalacji w pobliżu pomieszczeń mieszkalnych.

Naturalne ogrzewanie – naturalne chłodzenie

Kompaktowe pompy ciepła zapewniają przyjemny klimat w domach niskoenergetycznych również w środku gorącego lata.

Dzięki funkcji „natural cooling” dostarczają one do wnętrza budynku chłód pochodzący z gruntu. Funkcja ta wymaga wyposażenia dodatkowego w postaci modułu NC Box.



etykieta efektywności energetycznej
Vitocal 333-G (BWT 331.C12)

VITOCAL 333-G (BWT 331.C12) osiąga klasę efektywności energetycznej A+++ zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 813/2013.

Nowa klasa efektywności energetycznej A+++ wchodzi w życie z dniem 26 września 2019 r.



Vitocal 333-G/222-G posiadają certyfikat
KEYMARK

PRZEGLĄD ZALET

- + Kompaktowe pompy ciepła solanka/woda o mocy grzewczej od 1,7 do 11,4 kW (Vitocal 333-G) lub 5,8 do 10,3 kW (Vitocal 222-G)
- + Wysoki komfort korzystania z c.w.u. ze zintegrowanego zasobnika ciepłej wody o pojemności 220 litrów
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511 (5/2018): do 4,8 (B0/W35)
- + Maksymalna temperatura zasilania do 65°C, zapewniająca wysoki komfort korzystania z wody pitnej
- + Wysoki komfort obsługi całej instalacji z poziomu zintegrowanego regulatora Vitotronic – sterowanie ogrzewaniem, chłodzeniem, wentylacją i temperaturą ciepłej wody
- + Kompaktowe wymiary i niewielka ilość zajmowanej przestrzeni – w budynku pozostaje więcej wolnego miejsca
- + Dostawa urządzenia gotowego do montażu prosto z fabryki
- + Większe wykorzystanie prądu własnej produkcji z instalacji fotowoltaicznej
- + Możliwość połączenia z Internetem poprzez moduł Vitoconnect (zakres dostawy) i aplikację mobilną ViCare App



Dzięki prostej nawigacji i przejrzystej strukturze menu regulator Vitotronic jest łatwy w obsłudze.

Kompaktowe centrale grzewcze Vitocal 333-G to urządzenia nowej generacji. Dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii inwerterowej w pompach ciepła solanka/woda stanowią one najefektywniejsze rozwiązanie dla nowobudowanych obiektów

Regulowany obieg chłodniczy dopasowuje moc grzewczą pompy ciepła do aktualnego zapotrzebowania na ciepło w budynku. Efektem tego jest mniejsza liczba cykli start/stop przy obciążeniu częściowym i wyższy współczynnik efektywności sezonowej. Pompa ciepła Vitocal 333-G dostępna jest w dwóch mocach o zakresie modulacji od 1,7 do 7,0 kW oraz 2,4 do 11,8 kW i pokrywa tym samym w sposób optymalny zapotrzebowanie nowobudowanych budynków.

Wysoka wydajność – niskie koszty energii

Oprócz regulacji mocy system RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) zapewnia wyjątkowo precyzyjną i szybką regulację obiegu chłodniczego poprzez elektroniczny zawór rozprężny. Energooszczędne wysokowydajne pompy do obiegu solanki i obiegu grzewczego obniżają zużycie energii oraz koszty.

Wysoka wydajność ciepłej wody i komfort dla domowników

Nowo zaprojektowany 220-litrowy zbiornik c.w.u. w pompie ciepła Vitocal 333-G umożliwia pobór maksymalnie 300 litrów wody (temperatura czerpanej wody 40°C) przy klasie efektyw-

ności A+ (profil rozbioru wody XL) i bez elektrycznego dogrzewania utrzymuje maksymalną temperaturę wody pitnej na poziomie 60°C. Opcjonalnie poprzez zestaw solarnych wymienników ciepła do podgrzewu c.w.u. można włączyć do pracy układ termiczną instalację solarną.

Wyjątkowy komfort użytkowania i obsługi zapewnia kombinacja pompy ciepła z systemem wentylacji Vitovent. Poprzez zintegrowany regulator pompy ciepła lub za pomocą dostępnego dodatkowo pilota możliwa jest wygodna obsługa obu urządzeń.

Podczas upalnych letnich dni pompa ciepła może również chłodzić pomieszczenia. Korzystanie ze zintegrowanej funkcji chłodzenia umożliwia dostępny opcjonalnie moduł „natural cooling“-Box.

Łatwy montaż, oszczędność miejsca i bardzo cicha praca

Ustawienie i montaż urządzenia Vitocal 333-G przebiega w bardzo prosty sposób. Dzięki szybkozłączom hydraulicznym i elektrycznym można w razie potrzeby łatwo zdemontować moduł chłodniczy i transportować go osobno. Ponadto dzięki koncepcji elastycznych przyłączy można szybko dostosować sposób instalacji pompy ciepła do warunków w miejscu montażu.

Urządzenie zajmuje niewielką powierzchnię poniżej 0,5 m², a dostęp do wszystkich komponentów istotnych z punktu widzenia serwisu zagwarantowany jest od przodu, co pozwala na oszczędność miejsca. Dzięki bardzo niskiej emisji szumów na poziomie 41 dB(A) (moc akustyczna wg ErP przy B0/W55) możliwe jest ustawienie urządzenia w sąsiedztwie pomieszczeń mieszkalnych, np. w pomieszczeniu gospodarczym.

Sterowanie przez Internet poprzez aplikację mobilną ViCare App

Poprzez moduł Vitoconnect możliwe jest sterowanie pompą ciepła przez Internet z każdego miejsca za pomocą bezpłatnej aplikacji ViCare App w dowolnym urządzeniu mobilnym.



VITOCAL 333-G

- 1 Regulator Vitotronic 200 (typ WO1C)
- 2 Stalowy zbiornik c.w.u. ze stali, pokryty emalią Ceraprotect, o pojemności 220 litrów
- 3 Szybkozłącza hydrauliczne
- 4 Skraplacz
- 5 Pompa obiegu pierwotnego i wtórnego (wysokowydajne pompy obiegowe)
- 6 Sprężarka Scroll z regulacją obrotów
- 7 Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 333-G

- + Kompaktowe pompy ciepła solanka/woda z technologią inwerterową
- + Moce grzewcze: 1,7 do 8,6 kW oraz 2,4 do 11,4 kW (modulacja mocy)
- + Niezwykle wysoki komfort korzystania z c.w.u. dzięki temperaturze wody do 60°C i możliwości poboru dużej ilości wody do 300 litrów z zasobnika c.w.u. o pojemności 220 l.
- + Bardzo niskie koszty eksploatacji dzięki zoptymalizowanej wydajności c.w.u. – klasa efektywności energetycznej A⁺
- + Temperatura c.w.u. do 60°C bez dogrzewania elektrycznego
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności sezonowej (SCOP = Seasonal Coefficient of Performance) wg EN 14825: do 5,5 (klimat chłodny/zastosowanie w temperaturach niskich)
- + Współczynnik efektywności (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511 (5/2018) do 4,8 (B0/W35)
- + Niemal bezgłośna praca, możliwość instalacji również w sąsiedztwie pomieszczeń mieszkalnych dzięki innowacyjnej koncepcji tłumienia szumów, poziom mocy akustycznej od 33 do 46 dB(A) (B0/W55)
- + Kompaktowe wymiary i niewielka ilość zajmowanej przestrzeni – w budynku pozostaje więcej wolnego miejsca
- + Wysoki komfort obsługi całej instalacji z poziomu zintegrowanego regulatora Vitotronic – sterowanie ogrzewaniem, chłodzeniem, wentylacją i temperaturą ciepłej wody
- + Zwiększone wykorzystanie prądu własnej produkcji z instalacji fotowoltaicznej dzięki dużemu zakresowi regulacji mocy pompy.
- + Możliwość połączenia z Internetem poprzez moduł Vitoconnect (zakres dostawy) i aplikację mobilną ViCare App
- + Możliwość sterowania domowym systemem wentylacji Vitovent 300

Dane techniczne patrz strona 78.

Nowa generacja urządzeń kompaktowych Vitocal 333-G dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii inwerterowych w pompach ciepła solanka/woda stanowi najwydajniejsze rozwiązanie dla domów nowobudowanych.



W kompaktowej pompie ciepła solanka/woda Vitocal 222-G zintegrowane są wszystkie komponenty niezbędne do ogrzewania mieszkania i podgrzewu wody.

Ze względu na moce grzewcze między 5,8 a 10,3 kW urządzenie to polecane jest dla domów jednorodzinnych. Temperatura zasilania do 65°C pozwala na stosowanie nawet w połączeniu z grzejnikami.

Urządzenie to stanowi atrakcyjną cenowo alternatywę dla kompaktów serii 300. Dzięki obiegom chłodniczym o stałej mocy grzewczej (w trzech mocach) i elektronicznemu zaworowi rozprężnemu pompa ciepła osiąga współczynnik COP (Coefficient of Performance) do 4,8 wg EN 14511 (5/2018) przy B0/W35.

Oszczędność miejsca

Z uwagi na niewielką ilość zajmowanego miejsca ten typ pompy ciepła nadaje się bardzo dobrze do instalowania w małych pomieszczeniach. W obudowie kompaktowego urządzenia zintegrowano pompę obiegową solanki, pompę obiegu grzewczego oraz trójdrożny zawór przełączający.

Ustawienie i montaż urządzenia Vitocal 222-G jest bardzo prosty. Dzięki szybkozłączom hydraulicznym oraz nieskomplikowanym połączeniom elektrycznym nowy moduł chłodniczy można w razie potrzeby łatwo zdemontować i transportować osobno. Ponadto dzięki koncepcji elastycznych przyłączy sposób instalacji można szybko dostosować do warunków w miejscu montażu.

Bardzo ciche, nadające się również do ustawienia blisko pomieszczeń mieszkalnych

Obudowa kompaktu izoluje całkowicie moduł chłodniczy i część hydrauliczną od otoczenia i w połączeniu z trójwymiarową wibroizolacją redukuje szумы robocze do absolutnego minimum. Przy mocy akustycznej jedynie 46 dB(A) (B0/W55) urządzenia te należą do najcichszych w swojej kategorii.

Regulator Vitotronic 200 z opcją obsługi przez aplikację mobilną

Regulator Vitotronic 200 z wyświetlaczem tekstowym i graficznym pozwala na łatwą i intuicyjną obsługę. Przejrzyste menu pozwala na szybką zmianę ustawień. Możliwe jest sterowanie przez Internet za pomocą aplikacji ViCare App w urządzeniu mobilnym.

Vitocal 222-G

Kompaktowe pompy ciepła solanka/woda ze zintegrowanym zasobnikiem c.w.u.



VITOCAL 222-G

5,8 do 10,3 kW



VITOCAL 222-G

- 1 Regulator Vitotronic 200 (typ WO1C)
- 2 Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. ze stali, pokryty emalią Ceraprotect, o pojemności 220 litrów
- 3 Szybkozłącza hydrauliczne
- 4 Parownik
- 5 Pompa obiegu pierwotnego (wysokoelektrywna pompa obiegowa)
- 6 Sprężarka Scroll o stałej mocy grzewczej
- 7 Pompa obiegu wtórnego (wysokoelektrywna pompa obiegowa)
- 8 Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 222-G

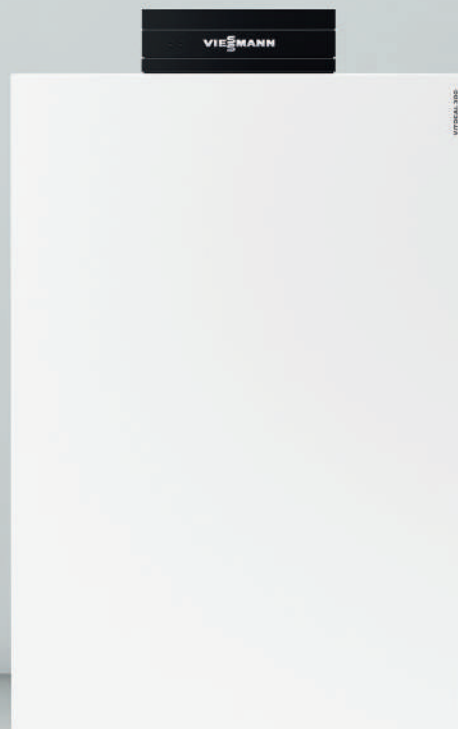


Wyświetlacz regulatora Vitotronic 200

- + Kompaktowe pompy ciepła solanka/woda o mocy od 5,8 do 10,3 kW
- + Wysoki komfort korzystania z ciepłej wody dzięki zasobnikowi c.w.u. o pojemności 220 litrów
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki zoptymalizowanej wydajności c.w.u. – klasa efektywności energetycznej podgrzewu c.w.u.: A+
- + Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi efektywności sezonowej (SCOP = Seasonal Coefficient of Performance) wg EN 14825: do 5,4 (klimat chłodny/zastosowanie w temperaturach niskich)
- + Współczynnik efektywności (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511 (5/2018) do 4,8 (B0/W35)
- + Niemal bezgłośna praca, możliwość instalacji również w sąsiedztwie pomieszczeń mieszkalnych dzięki innowacyjnej koncepcji tłumienia szumów, poziom mocy akustycznej 46 dB(A) (B0/W55)
- + Kompaktowe wymiary i niewielka ilość zajmowanej przestrzeni – w budynku pozostaje więcej wolnego miejsca
- + Wysoki komfort obsługi całej instalacji z poziomu zintegrowanego regulatora Vitotronic – sterowanie ogrzewaniem, chłodzeniem, wentylacją i temperaturą ciepłej wody.
- + Zwiększone wykorzystanie prądu własnej produkcji z instalacji fotowoltaicznej dzięki dużemu zakresowi regulacji mocy pompy.
- + Możliwość połączenia z Internetem poprzez moduł Vitoconnect (zakres dostawy) i aplikację mobilną ViCare App
- + Możliwość sterowania domowym systemem wentylacji Vitovent 300

Dane techniczne patrz strona 78.

▶ Elastyczna konfiguracja pomp ciepła Viessmann:
w zależności od dolnego źródła, jako pompa ciepła
solanka/woda lub z zestawem adaptacyjnym –
jako pompa ciepła woda/woda. ▶



VITOCAL 300-G
VITOCAL 200-G

VITOCAL 200-G VITOCAL 300-G

Wolnostojące pompy ciepła solanka/woda Vitocal 300-G i Vitocal 200-G czerpią ciepło z wysokoefektywnych źródeł. W tym celu należy na terenie posesji wykonać odwiert pod sondę gruntową, ułożyć kolektor gruntowy lub zainstalować system zasobnika lodowego Vito-friocal. We wszystkich przypadkach urządzenia te pokrywają bez problemu całe zapotrzebowanie ciepła, także w zimne dni.

Alternatywnie, w zależności od położenia budynku możliwe jest także korzystanie z ciepła wody gruntowej. Do tego celu pompę Vitocal 300-G można skonfigurować po prostu jako pompę ciepła woda/woda. W równym stopniu nadaje się ona do zastosowania w domach nowobudowanych jak i w modernizowanych budynkach jedno- i wielorodzinnych.

Regulacja online poprzez ViCare

Znajdujący się w zestawie interfejs internetowy Vitoconnect pozwala obsługiwać pompę ciepła online z dowolnego miejsca, korzystając z bezpłatnej aplikacji mobilnej ViCare,

możliwej do zainstalowania na wszystkich popularnych urządzeniach mobilnych. Dzięki tej aplikacji możliwe jest zdalne sterowanie pracą całej instalacji grzewczej, oraz dokonywanie podstawowych zmian. Po zdefiniowaniu w aplikacji wybranej firmy serwisowej, będzie ona informowana o wszelkich zakłóceniach w pracy instalacji.

Oferta dostaw prądu dla klientów z pompą ciepła Viessmann

Jest wiele dobrych powodów, aby samemu produkować prąd: czy to dla uniezależnienia się od rosnących cen prądu, paliw kopalnych i koncernów energetycznych, czy to dla wniesienia własnego wkładu w przełom energetyczny. Dzięki dedykowanemu licznikowi energii można zapewnić najlepszą współpracę pompy ciepła i instalacji fotowoltaicznej. Bezpłatna energia z dachu może być od razu wykorzystana i zmagazynowana w formie ciepła w zbiorniku ciepłej wody użytkowej lub w formie chłodu realizując chłodzenie pomieszczeń pompą ciepła.



Etykieta efektywności energetycznej Vitocal 300-G, BW 301.B10



Znak jakości EHPA jako poświadczenie wartości COP



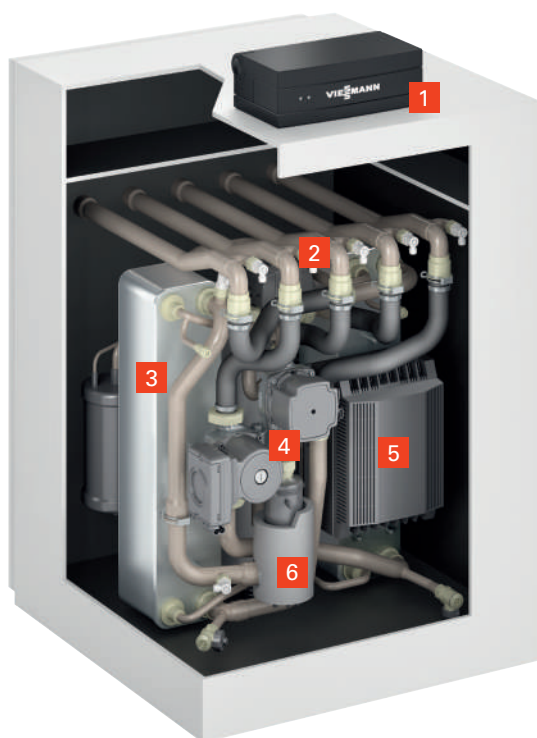
Vitocal 300-G i 200-G posiadają certyfikat KEYMARK

PRZEGLĄD ZALET

- + Możliwość całorocznego ogrzewania i podgrzewu c.w.u. w trybie monowalentnym
- + Vitocal 300-G: niskie koszty eksploatacji przy najwyższej efektywności w każdym punkcie pracy, dzięki innowacyjnemu systemowi Refrigerant Cycle Diagnostic System (RCD) z elektronicznym zaworem rozprężnym (EEV)
- + Możliwość zasilania prądem własnej produkcji, np. z instalacji fotowoltaicznej
- + Możliwość połączenia z Internetem poprzez bezpłatną aplikację ViCare App oraz moduł Vitoconnect (zakres dostawy)
- + Możliwość sterowania urządzeniami wentylacyjnymi Viessmann
- + Uproszczony transport na miejsce instalacji dzięki podziałowi na małe, lekkie moduły



Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. Vitocell 100-W i pompą ciepła Vitocal 300-G



 **FUNKCJA
CHŁODZENIA**

VITOCAL 300-G

- 1** Regulator Vitotronic 200 (Typ WO1C)
- 2** Hydrauliczne złącze wtykowe
- 3** Skraplacz
- 4** Pompy obiegu pierwotnego i wtórnego (wysokoelektywne pompy obiegowe)
- 5** Sprężarka scroll z modulacją mocy
- 6** Podgrzewacz przepływowy wody grzewczej

VITOCAL 300-G

solanka / woda: 1,7 do 15,9 kW

woda / woda: 5,6 do 10,0 kW

Nowa pompa ciepła Vitocal 300-G dzięki nowoczesnej technologii inwerterowej jest najbardziej efektywnym rozwiązaniem dla nowych domów i najlepszym wyborem także dla wymiany starszych pomp ciepła solanka/woda. Obieg chłodniczy z regulacją mocy dopasowuje moc grzewczą pompy ciepła do bieżącego zapotrzebowania ciepła w budynku. Efektem tego jest zmniejszenie częstości startów przy pracy pod obciążeniem częściowym i wyższa efektywność roczna. Pompa ciepła Vitocal 300-G dostępna jest w dwóch wielkościach mocy z zakresami modulacji: 1,7 do 8,6 kW; 2,4 do 11,4 kW oraz 3,8 do 15,9, co pokrywa szeroki obszar zastosowań w obiektach nowobudowanych i modernizowanych.

Wysoka efektywność – niskie koszty energii

Oprócz regulacji mocy, system RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) zapewnia bardzo dokładne i szybkie regulowanie obiegów chłodniczych, poprzez elektroniczny zawór rozprężający. Energooszczędne pompy obiegowe w obiegu pierwotnym i wtórnym obniżają zużycie energii i tym samym koszty.

Wysoki komfort mieszkania we współpracy z systemem wentylacyjnym

Sz szczególnie wysoki komfort życia i obsługi oferuje kombinacja pompy ciepła z systemem wentylacji mieszkań Vitotent. Ze zintegrowanego regulatora pompy ciepła lub opcyjnego pilota zdalnej obsługi można komfortowo obsługiwać oba te urządzenia. W gorące letnie dni można pompę ciepła zastosować także do chłodzenia pomieszczeń. Potrzebny jest w tym celu opcjonalny zestaw „natural cooling“-Box.

Prosty montaż, cicha i kompaktowa

Niewielka powierzchnia podstawy, wynosząca zaledwie 0,5 metra kwadratowego i dostęp od przodu do wszystkich istotnych do serwisowania zespołów pozwala na elastyczny wybór miejsca zainstalowania.

Bardzo cicha praca pompy – do 38 dB(A) w trybie nocnym – pozwala zainstalować pompę ciepła także w pobliżu pomieszczeń mieszkalnych.



Prosty sposób nawigowania i przejrzysta struktura menu pozwalają łatwo obsługiwać regulator Vitotronic 200 (typ WO1C).



Dzięki aplikacji ViCare obsługa systemu grzewczego jest prosta i intuicyjna.

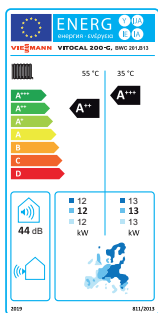
TYM PRZEKONUJE VITOCAL 300-G:

- + Bardzo niskimi kosztami eksploatacji, dzięki regulowanej mocy obiegu chłodniczego w innowacyjnej technice inwerterowej, zapewniającej wysoki współczynnik efektywności sezonowej SCOP (seasonal coefficient of performance), Wartość SCOP wg EN 14825: do 5,3 dla umiarkowanych warunków klimatycznych i zastosowań niskotemperaturowych (W35).
- + Prawie niesłyszalną pracą przy instalowaniu w pobliżu pomieszczeń mieszkalnych, dzięki nowej koncepcji izolacji akustycznej.
- + Kompaktowymi gabarytami i małą zajmowaną powierzchnią w budynku.
- + Wysokim komfortem obsługi – ogrzewanie, chłodzenie, podgrzew ciepłej wody i wentylacja, sterowane przez zintegrowany regulator Vitotronic z wyświetlaczem graficzno-tekstowym.
- + Zwiększonym stopniem wykorzystania własnego prądu z instalacji fotowoltaicznych, dzięki możliwości głębokiej modulacji mocy pompy ciepła.
- + Możliwość komunikacji z Interentem przez interfejs Vitoconnect (zakres dostawy) dla obsługi i serwisowania z bezpłatnej aplikacji ViCare.

Dane techniczne patrz strona 79.



Wyświetlacz regulatora Vitotronic 200



Etykieta klasy efektywności energetycznej (ErP) pompy ciepła Vitocal 200-G, BWC 201.B13

Pompa ciepła Vitocal 200-G stanowi atrakcyjną cenowo alternatywę dla pomp ciepła serii 300. Obiegi chłodnicze o stałej mocy grzewczej (dostępne w pięciu wielkościach mocy) z dobrą efektywnością pokrywają szeroki obszar zastosowań.

Mała powierzchnia zabudowy

Pompy ciepła wymagają mało powierzchni do ustawienia, przez co sprawdzą się doskonale podczas montażu nawet w przypadku bardzo ciasnych pomieszczeniach. W kompaktowej obudowie umieszczona jest fabrycznie pompa obiegowa solanki, pompa obiegowa ogrzewania i trójdrożny zawór przełączający.

Dla ułatwienia wstawiania można w razie potrzeby łatwo rozłączyć moduł chłodniczy, aby wyjąć go z pompy ciepła i transportować osobno. Ponadto, dzięki elastycznej koncepcji przyłączy, można łatwo dopasować pompę ciepła do sytuacji montażowej na miejscu.

Cicha praca pozwala na instalowanie w pobliżu pomieszczeń mieszkalnych

Obudowa izoluje całkowicie moduł chłodniczy i komorę hydrauliki od otoczenia i we współpracy z wibroizolatorami redukuje do minimum szumy pracy. Przy swojej mocy akustycznej, wynoszącej od 40 do 47 dB(A) dla B0/W35 oraz od 40 do 49 dB(A) dla B0/W55 pompy te ciepła zalicza się do najcichszych urządzeń w tej kategorii.

Regulator Vitotronic 200 z opcją sterowanie aplikacją mobilną

Regulator Vitotronic 200 z wyświetlaczem graficznym i tekstowym można obsługiwać łatwo i intuicyjnie. Przejrzyste menu pozwala szybko zmieniać nastawy. W standardzie możliwe jest zdalne sterowanie przez Internet z aplikacji ViCare na dowolnym urządzeniu mobilnym.



TYM PRZEKONUJE VITOCAL 200-G:

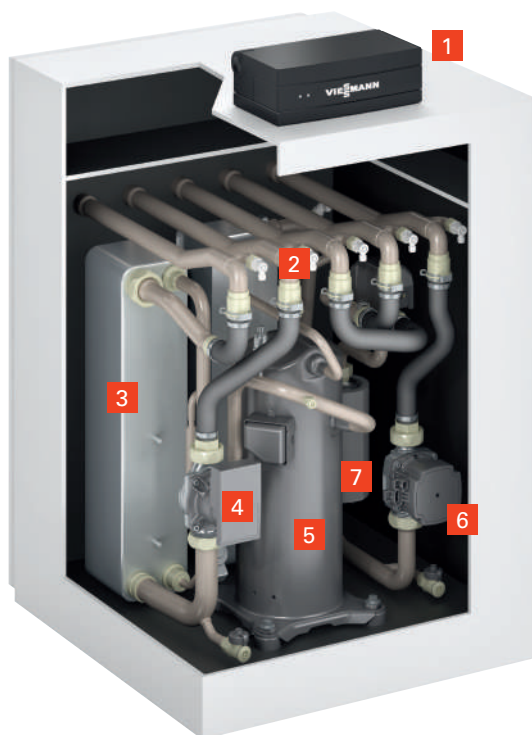
- + Niskimi kosztami eksploatacji, dzięki wysokiej wartości współczynnika SCOP (SCOP = seasonal coefficient of performance) według EN 14825: nawet 5,3 dla umiarkowanych warunków klimatycznych i zastosowań niskotemperaturowych (W35).
- + Wysoką efektywnością, dzięki systemowi RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) z elektronicznym zaworem rozprężającym (EEV).
- + Cichą pracą przy dzięki nowej koncepcji izolacji akustycznej.
- + Kompaktowymi gabarytami i małą zajmowaną powierzchnią w budynku.
- + Wysokim komfortem obsługi – ogrzewanie, chłodzenie, podgrzew ciepłej wody i wentylacja, sterowane przez zintegrowany regulator Vitotronic z wyświetlaczem graficzno-tekstowym.
- + Zwiększonym stopniem wykorzystania własnego prądu z instalacji fotowoltaicznych.
- + Możliwość komunikacji z Internetem przez interfejs Vitoconnect (zakres dostawy) dla obsługi i serwisowania z bezpłatnej aplikacji ViCare.

Dane techniczne patrz strona 80.

VITOCAL 200-G

solanka / woda: 5,8 do 17,3 kW

woda / woda: 7,5 do 22,6 kW



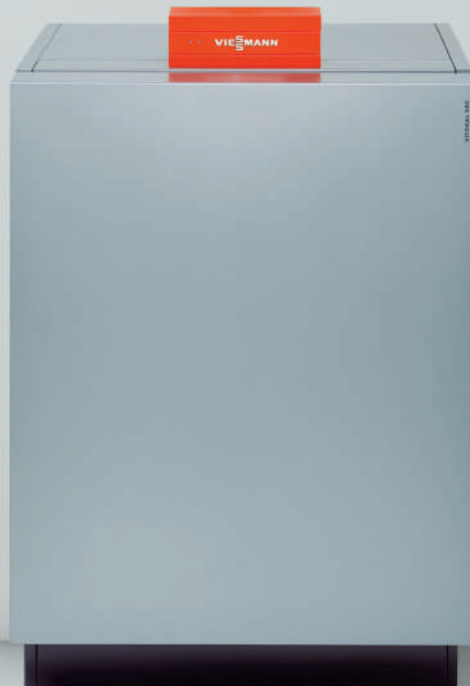
VITOCAL 200-G

- 1** Regulator Vitotronic 200 (Typ WO1C)
- 2** Hydrauliczne złącze wtykowe
- 3** Parownik
- 4** Pompa solanki (wysokoefektywna pompa obiegowa)
- 5** Sprężarka Scroll o stałej mocy grzewczej
- 6** Pompa obiegu grzewczego (wysokoefektywna pompa obiegowa)
- 7** Podgrzewacz przepływowy wody grzewczej

Pompa ciepła Vitocal 200-G z pojemnościowym podgrzewaczem c.w.u. Vitocell 100-W (z lewej) oraz stacją uzdatniania wody Aquastilla 12 (po prawej)



Wydajne pompy ciepła o wysokich temperaturach zasilania zapewniają wygodę korzystania z ciepłej wody w dużych domach jedno- i wielorodzinnych.



VITOCAL 300-G

VITOCAL 300-G

21,2 do 42,8 kW (pompa jednostopniowa)

Oferując wysokotemperaturowe pompy ciepła Vitocal 300-G Viessmann pokrywa zapotrzebowanie również w przypadku wysokich mocy grzewczych. W tym celu oferuje pompy w czterech mocach do 85,6 kW.

System RCD dla najwyższej efektywności

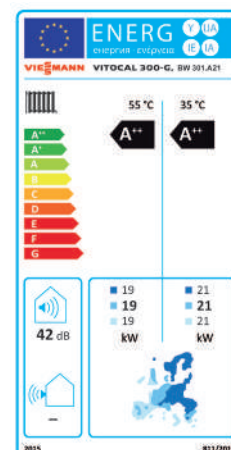
System RDC (Refrigerant Cycle Diagnostic System) odpowiada za nadzór diagnostyczny obiegu czynnika chłodniczego. W pompach ciepła Vitocal monitoruje on stale obieg chłodniczy i w połączeniu z elektronicznym zaworem rozprężnym zapewnia najwyższą wydajność w każdym punkcie pracy.

Idealne rozwiązanie przy dużym zapotrzebowaniu na ciepło

Ekonomicznym rozwiązaniem dla pokrycia dużego zapotrzebowania na ciepło są właśnie pompy Vitocal 300-G, które można łączyć w układy kaskadowe.

Każda kaskada składa się z pompy wiodącej i maksymalnie czterech nadążnych. Pompa wiodąca i pompy zależne mogą być pompami dwustopniowymi. Kaskada zapewnia nie tylko wymaganą wysoką moc grzewczą, ale i podnosi niezawodność eksploatacyjną całej instalacji.

Modułowa budowa z osobnymi obiegami sprężarek zapewnia ponadto szczególnie wysoką efektywność przy obciążeniach częściowych i pozwala na równoczesne ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew c.w.u.



Etykieta efektywności energetycznej Vitocal 300-G, BW 301.A21



Znak jakości EHPA jako poświadczenie wartości COP przy ubieganiu się o dotację z programu zachęt rynkowych

PRZEGLĄD ZALET

- + Niskie koszty eksploatacji przy zachowaniu najwyższej wydajności w każdym punkcie pracy dzięki innowacyjnemu systemowi RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) z elektronicznym zaworem rozprężnym (EEV)
- + Możliwość monowalentnego ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu c.w.u.
- + Rozwiązania kaskadowe master/slave celem pokrycia większego zapotrzebowania na ciepło
- + Niezwykle cicha praca dzięki zoptymalizowanej akustycznie konstrukcji urządzenia
- + Regulator Vitotronic 200 z wyświetlaczem graficznym zapewniający eksploatację sterowaną pogodowo i chłodzenie „natural cooling” lub „active cooling”
- + Możliwość sterowania urządzeniami wentylacyjnymi Viessmann
- + Możliwość zasilania prądem własnej produkcji, np. z instalacji fotowoltaicznej
- + Możliwość połączenia z Internetem poprzez bezpłatną aplikację ViCare App oraz moduł Vitoconnect (zakres dostawy)

Vitocal 300-G jest specjalistą w dziedzinie ogrzewania dużych domów jednorodzinnych i wielorodzinnych. Do takich zastosowań o wysokim zapotrzebowaniu na ciepło właściwym rozwiązaniem jest dwustopniowa pompa ciepła Vitocal 300-G działająca w systemie master/slave.

Kaskada do 589 kW

Celem pokrycia jeszcze wyższego zapotrzebowania na ciepło pompy Vitocal 300-G można łączyć w systemie dwustopniowym z kolejnymi pompami ciepła tego samego typu w systemie master/slave. Pozwala to uzyskać moc grzewczą do 85,6 kW. Taka konfiguracja urządzenia już na etapie planowania umożliwia optymalne dopasowanie pompy ciepła do konkretnego obiektu. W przypadku wykorzystania ciepła wód gruntowych jako dolnego źródła (woda/woda) moc układu wynosi 56,2 do 117,8 kW przy wodzie gruntowej jako dolnym źródle. Jeśli taka moc okaże się niewystarczająca, poprzez zintegrowaną funkcję łączenia w kaskady kilku pomp Vitocal 300-G można zwiększyć moc aż do 589 kW (woda/woda).

Łączy się z tym także zwiększenie niezawodności eksploatacyjnej całej instalacji. Modułowa budowa z osobnymi obiegami sprężarek umożliwia ponadto szczególnie wysoką efektywność przy obciążeniach częściowych i pozwala na równoczesne ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew c.w.u.

Skomunikowany regulator Vitotronic 200

Aby zapewnić jednolitą obsługę urządzeń grzewczych Viessmann stosuje wygodny regulator Vitotronic 200. Do szerokiego zakresu jego funkcji zalicza się obsługa instalacji oparta o menu, zintegrowany system diagnostyczny, sterowanie przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej oraz dodatkowym (istniejącym) kotłem olejowym lub gazowym oraz oczywiście funkcje chłodzenia „natural cooling” lub „active cooling”.

Ponadto regulator Vitotronic 200 może zostać skomunikowany z aplikacjami mobilnymi poprzez moduł Vitocom 300. Pozwala to na ustawianie, monitoring i optymalizację instalacji pompy ciepła przez Internet za pomocą aplikacji mobilnej ViCare przez smartfon lub tablet.

Zasilanie prądem solarnym własnej produkcji

Pompa ciepła Vitocal 350-G jest przystosowana do eksploatacji z wykorzystaniem prądu z własnej instalacji fotowoltaicznej. Inteligentne sterowanie zapewnia maksymalne zużycie prądu własnej produkcji i obniża tym samym koszty energii.

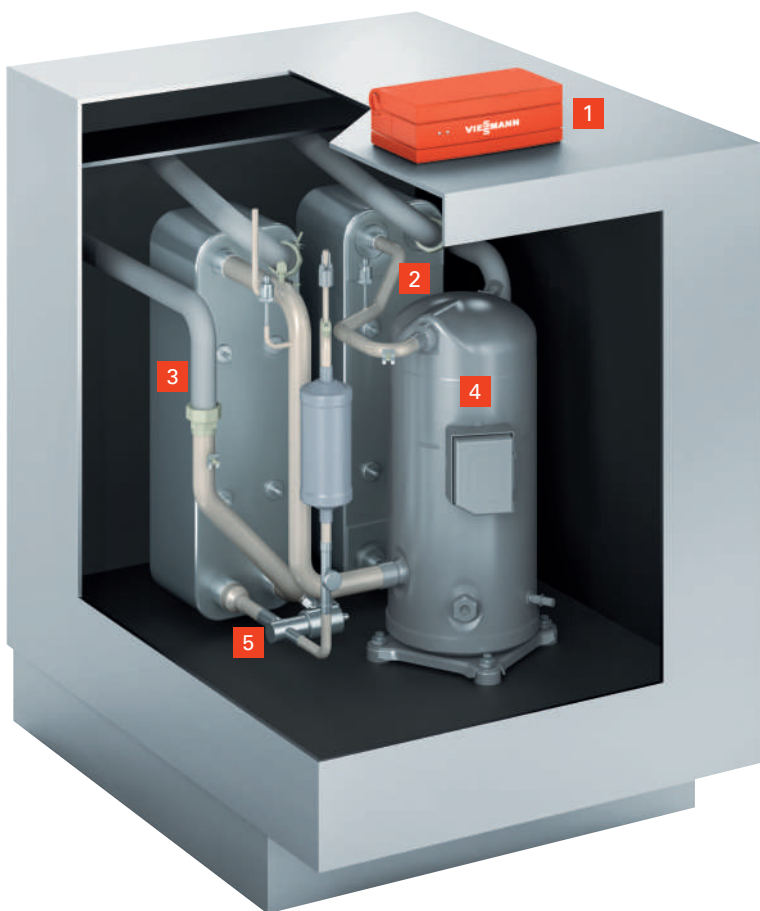
Cicha praca i duża moc dają się pogodzić

Dzięki hermetycznie uszczelnionej obudowie i przemyślanej konstrukcji urządzenie Vitocal 300-G osiąga redukcję szumów, znacznie przewyższającą oczekiwania dla urządzeń z tego zakresu mocy.



10 pomp ciepła solanka-woda Vitocal 300-G pracujących w układzie Master/Slave, o łącznej mocy 428 kW.

VITOCAL 300-G
21,2 do 42,8 kW (pompa jednostopniowa)



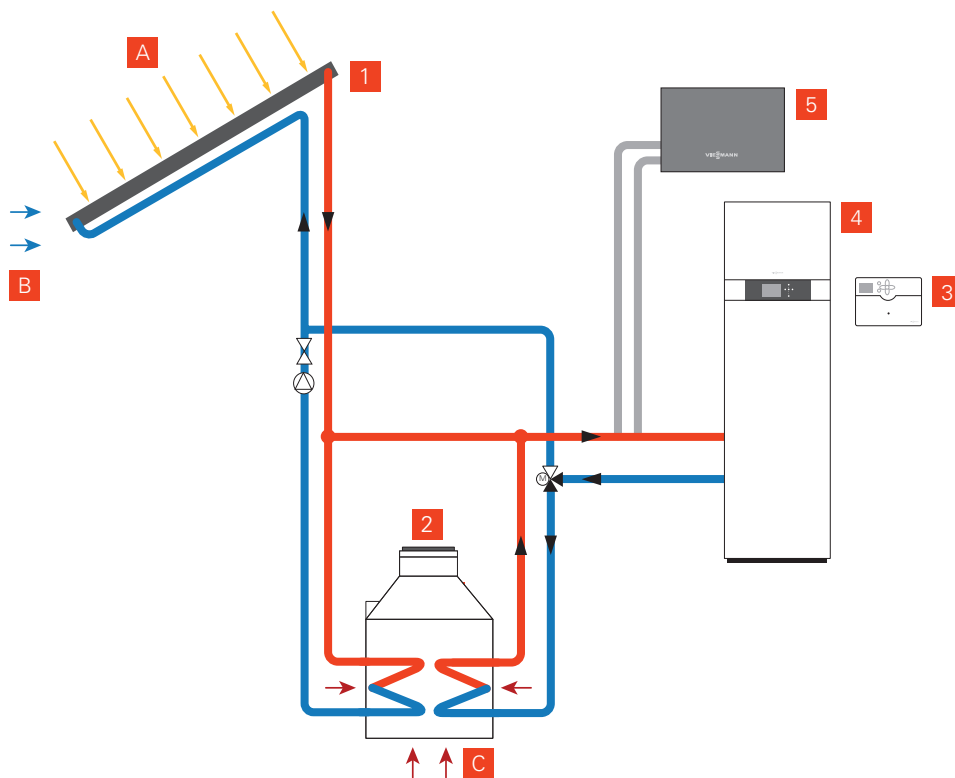
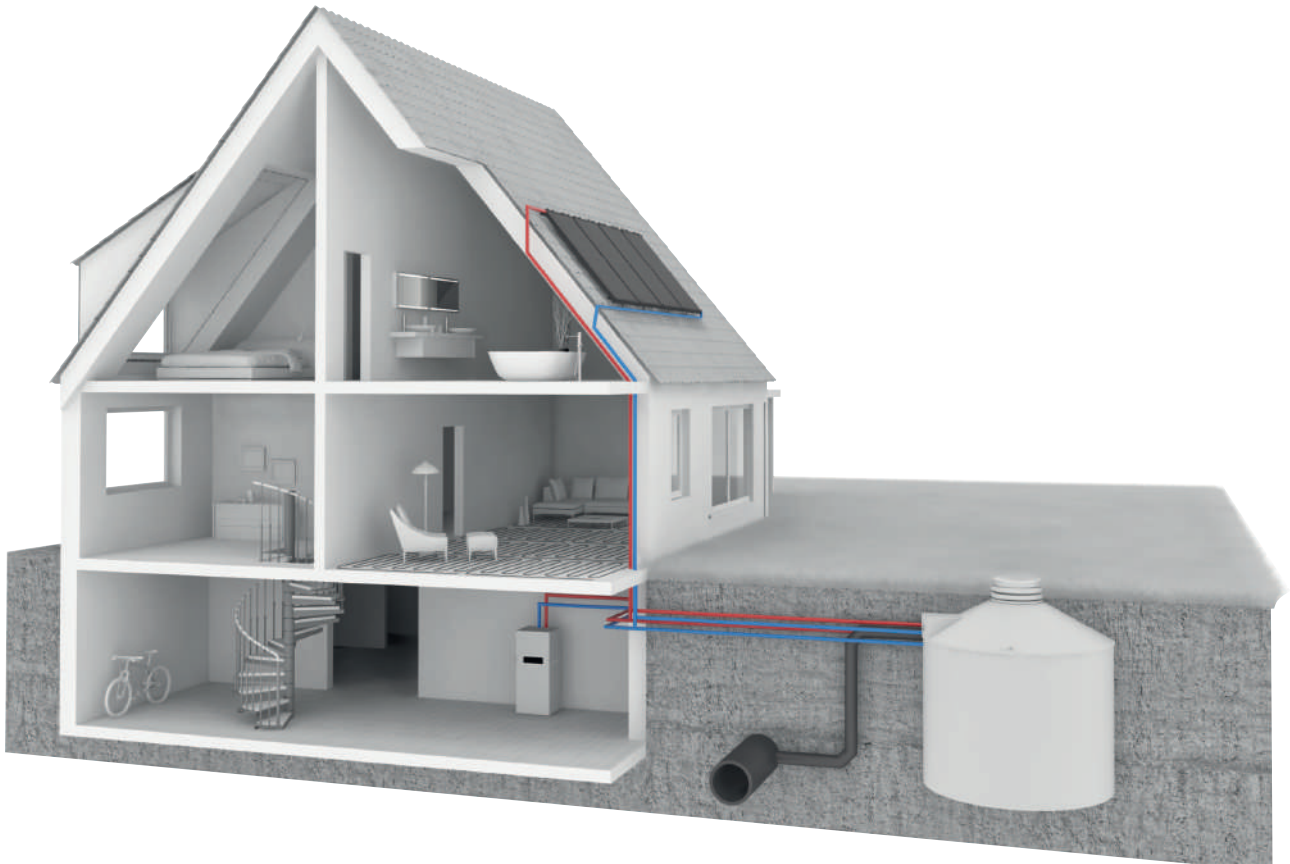
VITOCAL 300-G

- 1 Regulator pompy ciepła Vitotronic 200
- 2 Skrapacz
- 3 Wielkopowierzchniowy parownik dla efektywnej wymiany ciepła
- 4 Wysokoelektrywna pompa
- 5 Sprężarka hermetyczna Compliant Scroll

TYM PRZEKONUJE VITOCAL 300-G

- + Pompa ciepła solanka/woda – moc pompy jednostopniowej: 21,2 do 42,8 kW, maksymalnie 428 kW (jako kaskada)
- + Pompa ciepła woda/woda – moc pompy jednostopniowej: 28,1 do 58,9 kW
- + Temperatura zasilania: do 60°C
- + Poziom mocy akustycznej: ≤ 44 dB(A)
- + Zintegrowana funkcja bilansu energetycznego
- + Uproszczony transport na miejsce instalacji dzięki podziałowi na małe, lekkie moduły

Dane techniczne patrz strona 81.

**VITOFRIOCAL**

System zasobnika lodowego

- A** Energia z promieniowania słonecznego
- B** Energia z powietrza atmosferycznego
- C** Energia z gruntu

- 1** Absorber solarno-powietrzny
- 2** Zasobnik lodowy
- 3** Menedżer źródeł ciepła
- 4** Pompa ciepła Vitocal
- 5** NC-Box dla funkcji „natural cooling”

Ogrzewanie lodem – ekskluzywny system zasobnika lodowego Viessmann Vitofriocal

Podczas zmiany stanu skupienia wody uwalnia się energia. Stanowi ona niewyczerpane źródło ciepła, wykorzystywanego przez pompy solanka/woda.

Ogrzewanie lodem to innowacyjne rozwiązanie polegające na zastosowaniu zasobnika lodowego jako źródła energii. Zasobnik ten stanowi zakopany w ziemi dzwon betonowy, który napełnia się wodą wodociągową. Wewnątrz zbiornika umieszczone są wymienniki ciepła. Zamontowany na dachu budynku kolektor solarno-powietrzny pobiera ciepło z powietrza i promieniowania słonecznego, a następnie dostarcza je do zasobnika. Ponadto zasobnik lodowy pobiera ciepło także bezpośrednio z gruntu.

Wykorzystanie energii krystalizacji do ogrzewania

Pompa ciepła pobiera z wody w zasobniku energię potrzebną do ogrzewania budynku i podgrzewu c.w.u. Gdy temperatura wody w zasobniku spada do poziomu temperatury krzepnięcia, instalacja zaczyna wykorzystywać do ogrzewania energię uwalnianą podczas przemiany wody w lód – stąd nazwa „zasobnik lodowy”.

Przy krzepnięciu wody uwalnia się dokładnie tyle samo energii, ile potrzeba jej dla procesu odwrotnego: topnienia lodu. Przy zasobnikach lodowych o pojemności 10 metrów sześciennych, stosowanych zazwyczaj dla domów jednorodzinnych, odpowiada to energii zawartej w 120 litrach oleju opałowego.

O ile jednak olej opałowy podczas spalania ulega nieodwracalnemu zużyciu, energia cieplna zawarta w zasobniku lodowym jest stale regenerowana energią doprowadzaną ze słońca i powietrza, przez co jest praktycznie niewyczerpywalna.

Rozwiązania pakietowe ułatwiające instalację

Viessmann, jako jedyny z producentów pomp ciepła oferuje innowacyjny system zasobnika lodowego Vitofriocal. Obecnie dostępne są różne standardowe pakiety systemowe dla pomp ciepła o znamionowych mocach cieplnych od 6,0 do 17,2 kW, co

znacznie ułatwia projektowanie instalacji i zamawianie komponentów. Pakiety obejmują zasobnik lodowy z wbudowanymi wężownicami, kolektor solarno-powietrzny z dachowym systemem montażowym oraz czynnik roboczy do napełnienia obiegu pierwotnego.

Dla dużych obiektów z wyższym zapotrzebowaniem ciepła konieczne jest indywidualne zaprojektowanie zasobnika lodowego i kolektora solarno-powietrzego. Viessmann oferuje przy tym odpowiednie wsparcie.

Zezwolenia urzędowe nie są wymagane

Kolejną zaletą systemu zasobnika lodowego Vitofriocal: nie wymaga on kosztownych wierceń do poboru ciepła z gruntu ani wielkich wykopów, jak przy układaniu kolektorów grunto- wych na dużej powierzchni. Nie są też potrzebne żadne zezwolenia urzędowe, gdyż zasobnik lodowy nie wpływa krytycznie na wody gruntowe.



PRZEGLĄD ZALET

- + Kompleksowy pakiet zasobnika lodu z kolektorem solarno-powietrzny do pompy ciepła solanka/woda Vitocal 300-G (typ 301.B06-B17) i Vitocal 222-G (typ 221.B06-B10)
- + Wykorzystanie ciepła z kilku źródeł: powietrza, gruntu i promieniowania słonecznego
- + Nie wymaga żadnych wierceń, nie stwarza ryzyka dla środowiska, nie wymaga pozwoleń

Komfortowe ogrzewanie i niezawodna dostawa ciepłej wody użytkowej to nie wszystko. W czasie upałów pompy ciepła mogą także chłodzić pomieszczenia.

Obok swojej głównej funkcji, jako urządzenia grzewczego, pompy ciepła mogą także służyć do chłodzenia dwoma różnymi metodami:

Przy chłodzeniu pasywnym („natural cooling”) solanka lub woda gruntowa pobiera przez wymiennik ciepła ciepło z obiegu grzewczego i odprowadza je na zewnątrz. W tym celu wykorzystuje naturalną niższą temperaturę otoczenia.

Oprócz regulatora i pompy obiegowej sama pompa ciepła w procesie tym nie uczestniczy. Dlatego „natural cooling” jest szczególnie energooszczędna i tania metodą chłodzenia budynków.

Przy chłodzeniu aktywnym („active cooling”) odwraca się po prostu sposób działania pompy ciepła. Następuje to przez wewnętrzne przełączenie obiegu chłodniczego lub zamianę przyłączy obiegu pierwotnego i wtórnego. Pompa ciepła zaczyna wtedy wytwarzać aktywnie chłód.

„natural cooling” z NC-Box – energooszczędnie i tanio

W module Viessmann NC-Box zamontowane są wszystkie potrzebne elementy. Dzięki temu ten zaizolowany termicznie moduł ma nie tylko kompaktowe wymiary, lecz daje się też prosto i szybko zainstalować.

NC-Box jest przystosowany do wpięcia w obieg chłodzący z mieszaczem. Pozwala na ciągłą pracę systemu, bez schodzenia poniżej punktu rosy.

Chłodzi, gdy na zewnątrz jest naprawdę gorąco

W trybie „active cooling” włącza się do pracy obieg sprężarki. Wewnętrzne sterowanie zamienia poprzez AC-Box funkcje wejść i wyjść pompy ciepła i odprowadza aktywnie ciepło z budynku do sondy gruntowej. W obiegu grzewczym płynie wtedy woda lodowa, schłodzona w razie potrzeby nawet do 7°C.

Wykorzystanie odprowadzonej energii

Zbędne ciepło odprowadzane z pomieszczeń można jednak wykorzystywać. Na przykład do podgrzania c.w.u. lub wody w basenie. W ten sposób można efektywnie skojarzyć ze sobą funkcje chłodzenia i ogrzewania.



NC-Box do chłodzenia pompą ciepła podczas upalnych dni



FUNKCJA
CHŁODZENIA



VITOCAL 100-S	AWB-M, AWB-M-E, AWB-M-E-AC						AWB, AWB-E, AWB-E-AC			
	Typ	101.B04	101.B06	101.B08	101.A12	101.A14	101.A16	101.A12	101.A14	101.A16
Napięcie znamionowe	V	230	230	230	230	230	230	400	400	400
Dane dla trybu ogrzewania (wg EN 14511, A7/W35)										
Maksymalna moc cieplna	kW	6,0	7,7	12,0	13,0	15,0	17,1	13,0	15,0	16,7
Współczynnik ε (COP) tryb ogrzewania		5,1	4,9	4,7	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,4
Zakres regulacji mocy	kW	1,8 – 6,0	1,8 – 7,7	4,7 – 12,0	6,1 – 13,0	7,0 – 15,0	7,5 – 17,1	6,0 – 13,0	6,8 – 15,0	7,6 – 16,7
Dane dla trybu ogrzewania (wg EN 14511, A2/W35)										
Maksymalna moc cieplna	kW	4,5	5,0	9,0	10,3	11,0	11,6	10,5	10,5	11,0
Współczynnik ε (COP) tryb ogrzewania		3,8	3,5	3,6	3,4	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3
Dane dla trybu ogrzewania (wg EN 14511, A-7/W35)										
Maksymalna moc cieplna	kW	4,0	4,5	7,5	9,0	10,3	11,35	9,0	9,8	10,6
Współczynnik ε (COP) tryb ogrzewania		2,86	2,71	2,70	2,71	2,72	2,71	2,73	2,70	2,72
Zakres regulacji mocy	kW	1,9 – 4,0	1,9 – 4,5	2,7 – 7,5	2,5 – 9,0	3,0 – 10,3	3,5 – 11,3	3,4 – 9,0	3,7 – 9,8	4,0 – 10,6
Temperatura zasilania	°C	58	58	58	55	55	55	55	55	55
Dane dla trybu chłodzenia (wg EN 14511, A35/W18)										
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,0	5,5	7,0	8,1	9,0	9,5	7,9	8,9	9,3
Wsp. efektywności (EER) dla chłodzenia		5,6	5,2	4,7	4,0	3,8	3,7	3,8	3,6	3,6
Zakres regulacji mocy	kW	3,5 – 5,7	3,5 – 7,0	3,6 – 10,0	6,0 – 13,8	6,3 – 14,7	6,5 – 15,6	6,0 – 13,8	6,3 – 14,7	6,5 – 15,6
Obieg chłodniczy – czynnik chłodniczy										
– napętnienie	kg	0,95	0,95	1,65	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
– potencjał cieplarniany (GWP) ^{*1}		675	675	675	2088	2088	2088	2088	2088	2088
– równoważnik CO ₂	t	0,6	0,6	1,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Wymiary										
jednostki wewnętrznej – długość (głęb.)	mm	344	344	360	412	412	412	412	412	412
zewnętrznej – szerokość	mm	975	975	980	900	900	900	900	900	900
zewnętrznej – wysokość	mm	702	702	790	1345	1345	1345	1345	1345	1345
Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego przy znamionowej mocy cieplnej ^{*2} ErP / tryb nocny	dB(A)	62/62	63/61	61/61	64/62	64/62	64/62	64/62	64/62	64/62
Wymiary jednostki wewnętrznej (dług. x szer x wys.)	mm	370 x 450 x 880								
Masa										
Jednostka wewnętrzna	kg	45	45	45	48	48	48	48	48	48
Jednostka zewnętrzna	kg	59	59	80	107	107	107	114	114	114
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzew. pomieszczeń SCOP / klasa ErP										
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)		4,45/A+++	4,47/A+++	4,47/A+++	4,08/A++	4,08/A++	3,95/A++	3,95/A++	3,93/A++	3,85/A++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)		3,20/A++	3,20/A++	3,20/A++	2,90/A+	3,00/A+	3,05/A+	2,83/A+	2,85/A+	2,85/A+

*1 W oparciu o Piąty Raport Sytuacyjny Międzypaństwowej Komisji d/s Zmian Klimatu (IPCC)

*2 Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2, ErP / tryb nocny



VITOCAL 111-S		AWBT-M-E, AWBT-M-E-AC						AWBT-E, AWBT-E-AC			
		Typ	111.B04	111.B06	111.B08	111.A12	111.A14	111.A16	111.A12	111.A14	111.A16
Napięcie znamionowe		V	230	230	230	230	230	230	400	400	400
Dane dla trybu ogrzewania (wg EN 14511, A7/W35)											
Maksymalna moc cieplna		kW	6,0	7,7	12,0	13,0	15,0	17,1	13,0	15,0	16,7
Współczynnik ϵ (COP) tryb ogrzewania			5,1	4,9	4,7	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,4
Zakres regulacji mocy		kW	1,8 – 6,0	1,8 – 7,7	4,7 – 12,0	6,1 – 13,0	7,0 – 15,0	7,5 – 17,1	6,0 – 13,0	6,8 – 15,0	7,6 – 16,7
Dane dla trybu ogrzewania (wg EN 14511, A2/W35)		kW									
Maksymalna moc cieplna			4,5	5,0	9,0	10,3	11,0	11,6	10,5	10,5	11,0
Współczynnik ϵ (COP) tryb ogrzewania			3,8	3,5	3,6	3,4	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3
Dane dla trybu ogrzewania (wg EN 14511, A-7/W35)											
Maksymalna moc cieplna		kW	4,0	4,5	7,5	9,0	10,3	11,35	9,0	9,8	10,6
Współczynnik ϵ (COP) tryb ogrzewania			2,86	2,71	2,70	2,71	2,72	2,71	2,73	2,70	2,72
Zakres regulacji mocy		kW	1,9 – 4,0	1,9 – 4,5	2,7 – 7,5	2,5 – 9,0	3,0 – 10,3	3,5 – 11,3	3,4 – 9,0	3,7 – 9,8	4,0 – 10,6
Temperatura zasilania		°C	58	58	58	55	55	55	55	55	55
Dane dla trybu chłodzenia (wg EN 14511, A35/W18)											
Znamionowa moc chłodnicza		kW	4,0	5,5	7,0	8,1	9,0	9,5	7,9	8,9	9,3
Wsp. efektywności (EER) dla chłodzenia			5,6	5,2	4,7	4,0	3,8	3,7	3,8	3,6	3,6
Zakres regulacji mocy		kW	3,5 – 5,7	3,5 – 7,0	3,6 – 10,0	6,0 – 13,8	6,3 – 14,7	6,5 – 15,6	6,0 – 13,8	6,3 – 14,7	6,5 – 15,6
Obieg chłodniczy – czynnik chłodniczy			R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– napelnienie		kg	0,95	0,95	1,65	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
– potencjał cieplarniany (GWP) ¹			675	675	675	2088	2088	2088	2088	2088	2088
– równoważnik CO ₂		t	0,6	0,6	1,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Wymiary											
jednostki		mm	344	344	360	412	412	412	412	412	412
zewnętrznej		mm	975	975	980	900	900	900	900	900	900
		mm	702	702	790	1345	1345	1345	1345	1345	1345
Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego przy znamionowej mocy cieplnej²		dB(A)	62/62	63/61	61/61	64/62	64/62	64/62	64/62	64/62	64/62
ErP / tryb nocny											
Wymiary jednostki wewnętrznej (dług. x szer x wys.)		mm				680 x 600 x 1900					
Pojemność zintegrowanego podgrzewacza		litry	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Masa											
Jednostka wewnętrzna		kg	168	168	168	171	171	171	171	171	171
Jednostka zewnętrzna		kg	59	59	80	107	107	107	114	114	114
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzew. pomieszczeń SCOP / klasa ErP											
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)			4,45/A+++	4,47/A+++	4,47/A+++	4,08/A++	4,08/A++	3,95/A++	3,95/A++	3,93/A++	3,85/A++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)			3,20/A++	3,20/A++	3,20/A++	2,90/A+	3,00/A+	3,05/A+	2,83/A+	2,85/A+	2,85/A+
Roczna efektywność energetyczna podgrzewania wody warunki klimatu umiarkowanego			3,32	3,32	3,12	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10

¹ W oparciu o Piątą Raport Sytuacyjny Międzynarodowej Komisji d/s Zmian Klimatu (IPCC)

² Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2, ErP / tryb nocny



VITOCAL 200-S	Typ	AWB-M-E / AWB-M-E-AC				AWB-E / AWB-E-AC			
		201.D04	201.D06	201.D08	201.D10	201.D10	201.D13	201.D16	
Napięcie zasilania	V	230	230	230	230	400	400	400	
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A7/W35, ΔT. 5 K)	kW	4,2	6,3	7,5	12,6	12,6	13,7	14,7	
Znamionowa moc grzewcza		3,96	4,75	5,62	7,01	7,58	8,61	10,11	
Współczynnik efektywności ε (COP) dla ogrzewania	kW	4,6	4,6	4,7	4,7	5,0	4,9	5,0	
Zakres mocy		2,4 – 4,2	3,0 – 6,3	3,5 – 7,5	5,5 – 12,6	5,5 – 12,6	5,9 – 13,7	6,4 – 14,7	
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A2/W35, ΔT. 5 K)	kW	4,0	5,5	7,0	9,6	10,1	10,6	11,2	
Znamionowa moc grzewcza		2,61	3,10	4,04	5,01	5,9	6,31	7,02	
Współczynnik efektywności ε (COP) dla ogrzewania	kW	3,6	3,7	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9	
Zakres mocy		2,0 – 4,1	2,4 – 5,5	2,8 – 7,0	4,4 – 9,6	4,4 – 10,1	4,8 – 10,6	5,2 – 11,2	
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A–7/W35, ΔT. 5 K)	kW	3,8	5,5	6,7	8,7	10,1	10,7	11,6	
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania		2,9	2,8	2,9	3,1	3,2	3,0	3,0	
Znamionowa moc w trybie chłodzenia (wg EN 14511, A35/W18)		4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2	
Maksymalna moc chłodnicza	kW	5,0	6,0	7,0	9,5	9,5	11,5	13,2	
Współczynnik (EER) dla mocy znam.		4,2	4,2	4,1	4,2	4,0	3,9	3,8	
Obieg chłodniczy									
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
– ilość w obiegu	kg	1,8	1,8	2,39	3,6	3,6	3,6	3,6	
– potencjał cieplarniany (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	
– równoważnik CO ₂	t	3,8	3,8	4,99	7,5	7,5	7,5	7,5	
Wymiary jednostki wewnętrznej									
dług. (głęb.) x szerokość x wysokość	mm	370 × 450 × 880							
Wymiary jednostki zewnętrznej									
długość (głębokość)	mm	546	546	546	546	546	546	546	
szerokość	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109	
wysokość	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377	
Masa całkowita									
jednostki zewnętrznej	kg	94	94	99	137	148	148	148	
jednostki wewnętrznej	kg	44	44	44	45	45	45	45	
Klasa sezonowej efektywności energetycznej	■■■*	A++/A+	A+/A++	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_s									
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35) / SCOP	%/–	173 / 4,40	172 / 4,38	175 / 4,46	176 / 4,47	180 / 4,58	182 / 4,64	182 / 4,62	
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55) / SCOP	%/–	124 / 3,18	125 / 3,21	127 / 3,25	129 / 3,29	132 / 3,37	134 / 3,42	134 / 3,42	

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia 813/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań w temperaturach: niskich (35°C) / średnich (55°C)

Efektywność energetyczna η_s i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 222-S		Typ	AWBT-M-E / AWBT-M-E-AC				AWBT-E / AWBT-E-AC		
			221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C10	221.C13	221.C16
Napięcie zasilania		V	230	230	230	230	400	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A7/W35, ΔT. 5 K)		kW	4,2	6,3	7,5	12,6	12,6	13,7	14,7
Znamionowa moc grzewcza			3,96	4,75	5,62	7,01	7,58	8,61	10,11
Współczynnik efektywności ε (COP) dla ogrzewania		kW	4,6	4,6	4,7	4,7	5,0	5,0	5,0
Zakres mocy			2,4 – 4,2	3,0 – 6,3	3,5 – 7,5	5,5 – 12,6	5,5 – 12,6	5,9 – 13,7	6,4 – 14,7
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A2/W35, ΔT. 5 K)		kW	4,1	5,5	7,0	9,6	10,1	10,6	11,2
Znamionowa moc grzewcza			2,61	3,10	4,04	5,01	5,9	6,31	7,02
Współczynnik efektywności ε (COP) dla ogrzewania		kW	3,6	3,7	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9
Zakres mocy			2,0 – 4,1	2,4 – 5,5	2,8 – 7,0	4,4 – 9,6	4,4 – 10,1	4,8 – 10,6	5,2 – 11,2
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A-7/W35, ΔT. 5 K)		kW	3,8	5,5	6,7	8,7	10,1	10,7	11,6
Współczynnik efektywności ε (COP) dla ogrzewania			2,9	2,8	2,9	3,1	3,2	3,0	3,0
Znamionowa moc w trybie chłodzenia (wg EN 14511, A35/W18)			4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2
Maksymalna moc chłodnicza		kW	5,0	6,0	7,0	9,5	9,5	11,5	13,2
Współczynnik (EER) dla mocy znam.			4,2	4,2	4,1	4,2	4,0	3,9	3,8
Obieg chłodniczy – czynnik chłodniczy			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– ilość w obiegu		kg	1,8	1,8	2,39	3,6	3,6	3,6	3,6
– potencjał cieplarniany (GWP)			2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
– równoważnik CO ₂		t	3,8	3,8	4,99	7,5	7,5	7,5	7,5
Pojemność zintegrowanego podgrzewacza c.w.u.		litry	220	220	220	220	220	220	220
Wymiary jednostki wewnętrznej dług. (głęb.) x szer. x wys.		mm	680×600×1874						
Wymiary jednostki	długość (głęb.)	mm	546	546	546	546	546	546	546
zewnętrznej	szerokość	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
	wysokość	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
Masa całkowita									
jednostki zewnętrznej		kg	94	94	99	137	148	148	148
jednostki wewnętrznej									
– typ AWBT-M-E, AWBT-E		kg	205	205	205	206	208	208	208
– typ AWBT-M-E-AC, AWBT-E-AC		kg	205	205	205	208	208	208	208
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ¹⁾		III*	A++ / A+	A++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Profil rozbioru ciepłej wody			L	L	L	L	L	L	L
Klasa efektywności energetycznej podgrzewu wody		II*	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_g / SCOP ²⁾									
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)			173/4,37	172/4,37	175/4,45	176/4,47	180/4,57	182/4,62	182/4,62
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)			124/3,20	125/3,20	127/3,25	129/3,30	132/3,37	134/3,42	134/3,42

¹⁾ Klasa efektywności energetycznej (ogrzewania pomieszczeń) wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań w temperaturach: niskich (35°C) / średnich (55°C)

²⁾ Sezonowy współczynnik sprawności ogrzewania (SCOP) przy przeciętnych warunkach klimatycznych, wg EN 14825



VITOCAL 200-S R32 AWB-M-E-AC	typ	201.E06 201.E06 2C	201.E08 201.E08 2C	201.E10 201.E10 2C
Napięcie zasilania	V	230	230	230
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511): – przy punkcie pracy: A7/W35 – przy punkcie pracy: A-7/W35	kW kW	7,5 5,5	9,9 6,3	10,4 7,8
Dane dotyczące mocy dla ogrzewania wg EN 14511 dla A7/W35 [A-7/W35], Δ temp. 5 K				
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,7 [5,5] 4,95 [3,1]	7,0 [6,3] 5,0 [3,05]	8,3 [7,8] 4,9 [2,95]
Współcz. efektywności ξ (COP) dla ogrzewania				
Zakres mocy	kW	2,6 do 7,5 [2,26 do 5,5]	2,6 do 9,92 [2,19 do 6,3]	2,6 do 10,4 [2,19 do 7,8]
Moc akustyczna (ErP)	dB(A)	50	50	50
Dane dotyczące mocy dla chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5 K)				
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,7	6,1	7,5
Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej		4,9	4,4	4,0
Maksymalna moc chłodnicza	kW	8,5	9,5	10,6
Obieg chłodniczy Czynnik chłodniczy		R32	R32	R32
– ilość w obiegu	kg	1,50	1,50	1,50
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPPC AR6)		675	675	675
– równoważnik CO ₂	t	1,02	1,02	1,02
Wymiary długość x szerokość x wysokość				
– jednostka wewnętrzna (Vitocal 200-S)		360×450×920	360×450×920	360×450×920
– jednostka wewnętrzna (Vitocal 200-S 2C)	mm	360×600×920	360×600×920	360×600×920
– jednostka zewnętrzna	mm	500×1080×850	500×1080×850	500×1080×850
Masa jednostka wewnętrzna (typ 2C)	kg	65 (75)	65/75	65/75
Masa jednostka zewnętrzna	kg	95	95	95
Klasa efektywności energetycznej (ErP)	III'	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_s – dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35) / SCOP	% / –	185 / 4,69	193 / 4,90	192 / 4,87
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55) / SCOP	% / –	125 / 3,2	130 / 3,33	130 / 3,34

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_s i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 222-S R32 AWBT-M-E-AC	typ	221.E06 221.E06 2C	221.E08 221.E08 2C	221.E10 221.E10 2C
Napięcie zasilania	V	230	230	230
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511):				
– przy punkcie pracy: A7/W35	kW	7,5	9,9	10,4
– przy punkcie pracy: A-7/W35	kW	5,5	6,3	7,8
Dane dotyczące mocy dla ogrzewania wg EN 14511 dla A7/W35 [A-7/W35], Δ temp. 5K				
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,7 [5,5]	7,0 [6,3]	8,3 [7,8]
Współcz. efektywności ϵ (COP) dla ogrzewania		4,95 [3,1]	5,0 [3,05]	4,9 [2,95]
Zakres mocy	kW	2,6 do 7,5 [2,26 do 5,5]	2,6 do 9,92 [2,19 do 6,3]	2,6 do 10,4 [2,19 do 7,8]
Moc akustyczna (ErP)	dB(A)	50	50	50
Dane dotyczące mocy dla chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5K)				
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,7	6,1	7,5
Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej		4,9	4,4	4,0
Maksymalna moc chłodnicza	kW	8,5	9,5	10,6
Obieg chłodniczy				
Czynnik chłodniczy		R32	R32	R32
– ilość w obiegu	kg	1,50	1,50	1,50
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPPC AR6)		675	675	675
– równoważnik CO ₂	t	1,02	1,02	1,02
Wymiary długość x szerokość x wysokość				
– jednostka wewnętrzna	mm	597 x 600 x 1900	597 x 600 x 1900	597 x 600 x 1900
– jednostka zewnętrzna	mm	500 x 1080 x 850	500 x 1080 x 850	500 x 1080 x 850
Masa jednostka wewnętrzna (typ 2C)	kg	187 (189)	189 (190)	189 (190)
Masa jednostka zewnętrzna	kg	95	95	95
Klasa efektywności energetycznej (ErP)				
– ogrzewanie pomieszczeń	III ⁺	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
– podgrzew c.w.u.	II ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
– profil rozbioru wody użytkowej		L	L	L
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_s				
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35) / SCOP	% / –	185 / 4,69	193 / 4,90	192 / 4,87
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55) / SCOP	% / –	125 / 3,2	130 / 3,33	130 / 3,34

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_s i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 222-SH R32 HAWB-M-AC	typ	252.B06	252.B08	252.B10
Napięcie zasilania	V	230	230	230
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511):				
– przy punkcie pracy: A7/W35	kW	7,5	9,9	10,4
– przy punkcie pracy: A-7/W35	kW	5,5	6,3	7,8
Dane dotyczące mocy dla ogrzewania wg EN 14511 dla A7/W35 [A-7/W35], Δ temp. 5 K				
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,7 [5,5]	7,0 [6,3]	8,3 [7,8]
Współcz. efektywności ξ (COP) dla ogrzewania		4,95 [3,1]	5,0 [3,05]	4,9 [2,95]
Zakres mocy	kW	2,6 do 7,5 [2,26 do 5,5]	2,6 do 9,92 [2,19 do 6,3]	2,6 do 10,4 [2,19 do 7,8]
Moc akustyczna (ErP)	dB(A)	50	50	50
Dane dotyczące mocy dla chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5 K)				
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,7	6,1	7,5
Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej		4,9	4,4	4,0
Maksymalna moc chłodnicza	kW	8,5	9,5	10,6
Obieg chłodniczy				
Czynnik chłodniczy		R32	R32	R32
– ilość w obiegu	kg	1,50	1,50	1,50
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPPC AR6)		675	675	675
– równoważnik CO ₂	t	1,02	1,02	1,02
Wymiary długość x szerokość x wysokość				
– jednostka wewnętrzna	mm	360×600×920	360×600×920	360×600×920
– jednostka zewnętrzna	mm	500×1080×850	500×1080×850	500×1080×850
Masa jednostka wewnętrzna	kg	54	55	55
Masa jednostka zewnętrzna	kg	95	95	95
Klasa efektywności energetycznej (ErP)	III'	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_s				
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35) / SCOP	% / –	185 / 4,69	193 / 4,90	192 / 4,87
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55) / SCOP	% / –	125 / 3,2	130 / 3,33	130 / 3,34

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_s i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 150-A	Typ AWO-M-E-AC-AF Typ AWO-E-AC-AF	151.A04	151.A06	151.A08	151.A10	151.A13	151.A16
Napięcie zasilania	V	230	230	230	400	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511):							
– przy punkcie pracy: A7/W35	kW	4,0	6,0	8,0	12,0	13,4	14,9
– przy punkcie pracy: A-7/W35	kW	3,8	5,6	6,5	9,7	11,1	12,4
Dane dotyczące mocy dla ogrzewania wg EN 14511 (A7/W35, różnica temp. 5K)							
Znamionowa moc grzewcza		4,0	4,8	5,6	7,3	8,1	9,1
Współcz. efektywności ξ (COP) dla ogrzewania		5,0	4,9	4,7	5,0	4,9	4,9
Zakres mocy	kW	2,1 – 4,0	2,1 – 6,0	2,1 – 8,0	2,6 – 12,0	3,0 – 13,4	3,3 – 14,9
Moc akustyczna (ErP)	dB(A)	51	51	51	59	59	59
Dane dotyczące mocy dla chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5K)							
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,0	5,0	6,0	9,5	11,2	13,3
Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej		4,7	4,4	3,9	4,5	4,1	3,7
Maksymalna moc chłodnicza	kW	4,0	5,5	6,7	13,4	14,7	16,0
Obieg chłodniczy							
Czynnik chłodniczy		R290	R290	R290	R290	R290	R290
– ilość w obiegu	kg	1,2	1,2	1,2	2	2	2
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPPC AR6)		3	3	3	3	3	3
– równoważnik CO ₂	t	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006	0,006
Wymiary długość × szerokość × wysokość							
– jednostka wewnętrzna	mm	360 × 450 × 920			360 × 450 × 920		
– jednostka zewnętrzna	mm	600 × 1144 × 841			600 × 1144 × 1382		
Masa jednostka wewnętrzna	kg	47	47	47	47	47	47
Masa jednostka zewnętrzna	kg	162	162	162	197	197	197
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_s / SCOP / klasa ErP							
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)	%	185/4,69/A+++	180/4,58/A+++	175/4,44/A+++	190/4,83/A+++	178/4,53/A+++	178/4,52/A+++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)	%	140/3,56/A++	141/3,61/A++	137/3,51/A++	145/3,70/A++	141/3,54/A++	141/3,60/A++

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_s i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



Brakuje klas efektywności podgrzewu c.w.u.

VITOCAL 151-A Typ AWOT-M-E-AC-AF Typ AWOT-E-AC-AF		151.A04	151.A06	151.A08	151.A10	151.A13	151.A16
Napięcie zasilania	V	230	230	230	400	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511):							
– przy punkcie pracy: A7/W35	kW	4,0	6,0	8,0	12,0	13,4	14,9
– przy punkcie pracy: A-7/W35	kW	3,8	5,6	6,5	9,7	11,1	12,4
Dane dotyczące mocy dla ogrzewania wg EN 14511 (A7/W35, różnica temp. 5 K)							
Znamionowa moc grzewcza		4,0	4,8	5,6	7,3	8,1	9,1
Współcz. efektywności ξ (COP) dla ogrzewania		5,0	4,9	4,7	5,0	4,9	4,9
Zakres mocy	kW	2,1 – 4,0	2,1 – 6,0	2,1 – 8,0	2,6 – 12,0	3,0 – 13,4	3,3 – 14,9
Moc akustyczna (ErP)	dB(A)	51	51	51	59	59	59
Dane dotyczące mocy dla chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5 K)							
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,0	5,0	6,0	9,5	11,2	13,3
Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej		4,7	4,4	3,9	4,5	4,1	3,7
Maksymalna moc chłodnicza	kW	4,0	5,5	6,7	13,4	14,7	16,0
Obieg chłodniczy							
Czynnik chłodniczy		R290	R290	R290	R290	R290	R290
– ilość w obiegu	kg	1,2	1,2	1,2	2	2	2
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPCC AR6)		3	3	3	3	3	3
– równoważnik CO ₂	t	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006	0,006
Wymiary długość x szerokość x wysokość							
– jednostka wewnętrzna	mm	597 x 600 x 1900			597 x 600 x 1900		
– jednostka zewnętrzna	mm	600 x 1144 x 841			600 x 1144 x 1382		
Masa jednostka wewnętrzna	kg	170	170	170	170	170	170
Masa jednostka zewnętrzna	kg	162	162	162	197	197	197
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_g / SCOP / klasa ErP							
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)	%	185/4,69/A+++	180/4,58/A+++	175/4,44/A+++	190/4,83/A+++	178/4,53/A+++	178/4,52/A+++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)	%	140/3,56/A++	141/3,61/A++	137/3,51/A++	145/3,70/A++	141/3,54/A++	141/3,60/A++

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_g i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 250-A	Typ	AWO-M-E-AC-AF 251.A04 251.A04 2C	AWO-M-E-AC-AF 251.A06 251.A06 2C	AWO-M-E-AC-AF 251.A08 251.A08 2C	AWO-E-AC-AF 251.A10 251.A10 2C	AWO-E-AC-AF 251.A13 251.A13 2C
Napięcie zasilania	V	230	230	230	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511):						
– przy punkcie pracy: A7/W35	kW	4,0	6,0	8,0	12,0	13,4
– przy punkcie pracy: A-7/W35	kW	3,8	5,5	6,5	9,7	11,1
Dane dotyczące mocy dla ogrzewania wg EN 14511 (A7/W35, różnica temp. 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza		4,0	4,8	5,6	7,3	8,1
Współcz. efektywności ξ (COP) dla ogrzewania		5,1	5,1	4,9	5,3	5,2
Zakres mocy	kW	2,1 – 4,0	2,1 – 6,0	2,1 – 8,0	2,6 – 12,0	3,0 – 13,4
Moc akustyczna (ErP)	dB(A)	49	49	49	54	54
Dane dotyczące mocy dla chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5 K)						
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,0	5,0	6,0	6,5	8,2
Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej		4,7	4,4	4,1	5,3	4,9
Maksymalna moc chłodnicza	kW	4,0	5,5	6,0	13,3	15,1
Obieg chłodniczy						
Czynnik chłodniczy		R290	R290	R290	R290	R290
– ilość w obiegu	kg	1,2	1,2	1,2	2	2
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPPC AR6)		3	3	3	3	3
– równoważnik CO ₂	t	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006
Wymiary długość × szerokość × wysokość						
– jednostka wewnętrzna (Vitocal 250-A)	mm	360 × 450 × 920	360 × 450 × 920	360 × 450 × 920	360 × 450 × 920	360 × 450 × 920
– jednostka wewnętrzna (Vitocal 250-A 2C)	mm	360 × 600 × 920	360 × 600 × 920	360 × 600 × 920	360 × 600 × 920	360 × 600 × 920
– jednostka zewnętrzna		600 × 1144 × 841	600 × 1144 × 841	600 × 1144 × 841	600 × 1144 × 1382	600 × 1144 × 1382
Masa jednostka wewnętrzna (typ 2C)	kg	47 (54)	47 (54)	47 (54)	47 (54)	47 (54)
Masa jednostka zewnętrzna	kg	162	162	162	221	221
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_g / SCOP / klasa ErP						
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)	%	189 / 4,8/A+++	183 / 4,7/A+++	176 / 4,5/A+++	197 / 5,0/A+++	181 / 4,6/A+++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)	%	143 / 3,7/A++	141 / 3,6/A++	140 / 3,6 /A++	154 / 3,9/A+++	147 / 3,8/A+++

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_g i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



Brakuje klas efektywności podgrzewu c.w.u.

VITOCAL 252-A	Typ	AWOT-M-E-AC-AF 251.A04 251.A04 2C	AWOT-M-E-AC-AF 251.A06 251.A06 2C	AWOT-M-E-AC-AF 251.A08 251.A08 2C	AWOT-E-AC-AF 251.A10 251.A10 2C	AWOT-E-AC-AF 251.A13 251.A13 2C
Napięcie zasilania	V	230	230	230	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511):						
– przy punkcie pracy: A7/W35	kW	4,0	6,0	8,0	12,0	13,4
– przy punkcie pracy: A-7/W35	kW	3,8	5,5	6,5	9,7	11,1
Dane dotyczące mocy dla ogrzewania wg EN 14511 (A7/W35, różnica temp. 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza		4,0	4,8	5,6	7,3	8,1
Współcz. efektywności ξ (COP) dla ogrzewania		5,1	5,1	4,9	5,3	5,2
Zakres mocy	kW	2,1 – 4,0	2,1 – 6,0	2,1 – 8,0	2,6 – 12,0	3,0 – 13,4
Moc akustyczna (ErP)	dB(A)	49	49	49	54	54
Dane dotyczące mocy dla chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5 K)						
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,0	5,0	6,0	6,5	8,2
Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej		4,7	4,4	4,1	5,3	4,9
Maksymalna moc chłodnicza	kW	4,0	5,5	6,0	13,3	15,1
Obieg chłodniczy						
Czynnik chłodniczy		R290	R290	R290	R290	R290
– ilość w obiegu	kg	1,2	1,2	1,2	2	2
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPPC AR6)		3	3	3	3	3
– równoważnik CO ₂	t	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006
Wymiary długość x szerokość x wysokość						
– jednostka wewnętrzna	mm	597×600×1900	597×600×1900	597×600×1900	597×600×1900	597×600×1900
– jednostka zewnętrzna	mm	600×1144×841	600×1144×841	600×1144×841	600×1144×1382	600×1144×1382
Masa jednostka wewnętrzna (typ 2C)	kg	170 (170)	170 (170)	170 (170)	170 (172)	170 (172)
Masa jednostka zewnętrzna	kg	162	162	162	221	221
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_s / SCOP / klasa ErP – dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)	%	189 / 4,8/A+++	183 / 4,7/A+++	176 / 4,5/A+++	197 / 5,0/A+++	181 / 4,6/A+++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)	%	143 / 3,7/A++	141 / 3,6/A++	140 / 3,6 /A++	154 / 3,9/A+++	147 / 3,8/A+++

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_s i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 250-AH	Typ	HAWO-M-AC-AF 252.A04	HAWO-M-AC-AF 252.A06	HAWO-M-AC-AF 252.A08	HAWO-AC-AF 252.A10	HAWO-AC-AF 252.A13
Napięcie zasilania	V	230	230	230	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511):						
– przy punkcie pracy: A7/W35	kW	4,0	6,0	8,0	12,0	13,4
– przy punkcie pracy: A-7/W35	kW	3,8	5,5	6,5	9,7	11,1
Dane dotyczące mocy dla ogrzewania wg EN 14511 (A7/W35, różnica temp. 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza		4,0	4,8	5,6	7,3	8,1
Współcz. efektywności ϵ (COP) dla ogrzewania		5,1	5,1	4,9	5,3	5,2
Zakres mocy	kW	2,1 – 4,0	2,1 – 6,0	2,1 – 8,0	2,6 – 12,0	3,0 – 13,4
Moc akustyczna (ErP)	dB(A)	49	49	49	54	54
Dane dotyczące mocy dla chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18, różnica temp. 5 K)						
Znamionowa moc chłodnicza	kW	4,0	5,0	6,0	6,5	8,2
Współczynnik (EER) dla mocy znamionowej		4,7	4,4	4,1	5,3	4,9
Maksymalna moc chłodnicza	kW	4,0	5,5	6,0	13,3	15,1
Obieg chłodniczy						
Czynnik chłodniczy		R290	R290	R290	R290	R290
– ilość w obiegu	kg	1,2	1,2	1,2	2	2
– potencjał cieplarniany (GWP100 wg IPCC AR6)		3	3	3	3	3
– równoważnik CO ₂	t	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006
Wymiary długość × szerokość × wysokość						
– jednostka wewnętrzna	mm	360×600×920	360×600×920	360×600×920	360×600×920	360×600×920
– jednostka zewnętrzna	mm	600×1144×841	600×1144×841	600×1144×841	600×1144×1382	600×1144×1382
Masa jednostka wewnętrzna	kg	57	57	57	57	57
Masa jednostka zewnętrzna	kg	162	162	162	221	221
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_g / SCOP / klasa ErP						
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)	%	189 / 4,8/A+++	183 / 4,7/A+++	176 / 4,5/A+++	197 / 5,0/A+++	181 / 4,6/A+++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)	%	143 / 3,7/A++	141 / 3,6/A++	140 / 3,6 /A++	154 / 3,9/A+++	147 / 3,8/A+++

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_g i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 200-A	Typ	AWB-M-E / AWB-M-E-AC				AWB-E / AWB-E-AC		
		201.D04	201.D06	201.D08	201.D10	201.D10	201.D13	201.D16
Napięcie zasilania	V	230	230	230	230	400	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A7/W35, ΔT. 5 K)	kW	4,2	6,3	7,5	12,6	12,6	13,7	14,7
Znamionowa moc grzewcza		3,96	4,75	5,62	7,01	7,58	8,61	10,11
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania	kW	4,6	4,6	4,7	4,7	5,0	4,9	5,0
Zakres mocy		2,4–4,2	3,0–6,3	3,5–7,5	5,5–12,6	5,5–12,6	5,9–13,7	6,4–14,7
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A2/W35, ΔT. 5 K)	kW	4,0	5,5	7,0	9,6	10,1	10,6	11,2
Znamionowa moc grzewcza		2,61	3,10	4,04	5,01	5,9	6,31	7,02
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania	kW	3,6	3,7	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9
Zakres mocy		2,0–4,1	2,4–5,5	2,8–7,0	4,4–9,6	4,4–10,1	4,8–10,6	5,2–11,2
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A-7/W35, ΔT. 5 K)	kW	3,8	5,5	6,7	8,7	10,1	10,7	11,6
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania		2,9	2,8	2,9	3,1	3,2	3,0	3,0
Znamionowa moc w trybie chłodzenia (wg EN 14511, A35/W18)		4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2
Maksymalna moc chłodnicza	kW	5,0	6,0	7,0	9,5	9,5	11,5	13,2
Współczynnik (EER) dla mocy znam.		4,2	4,2	4,1	4,2	4,0	3,9	3,8
Obieg chłodniczy								
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– ilość w obiegu	kg	1,8	1,8	2,39	3,6	3,6	3,6	3,6
– potencjał cieplarniany (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
– równoważnik CO ₂	t	3,8	3,8	4,99	7,5	7,5	7,5	7,5
Wymiary jednostki wewnętrznej dług. (głęb.) x szerokość x wysokość	mm	370 × 450 × 880						
Wymiary jednostki zewnętrznej długość (głębokość)	mm	546	546	546	546	546	546	546
szerokość	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
wysokość	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
Masa całkowita								
jednostki zewnętrznej	kg	94	94	99	137	148	148	148
jednostki wewnętrznej	kg	44	44	44	45	45	45	45
Klasa sezonowej efektywności energetycznej	■■■*	A++/A+	A+/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_s – dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35) / SCOP	%/–	173 / 4,40	172 / 4,38	175 / 4,46	176 / 4,47	180 / 4,58	182 / 4,64	182 / 4,62
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55) / SCOP	%/–	124 / 3,18	125 / 3,21	127 / 3,25	129 / 3,29	132 / 3,37	134 / 3,42	134 / 3,42

Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań w temperaturach: niskich (35°C) / średnich (55°C)
Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocnej

Efektywność energetyczna η_s i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 222-A	Typ	AWOT-M-E / AWOT-M-E-AC				AWOT-E / AWOT-E-AC		
		221.A04	221.A06	221.A08	221.A10	221.A10	221.A13	221.A16
Napięcie zasilania	V	230	230	230	230	400	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A7/W35, ΔT. 5 K)	kW	4,2	6,0	7,5	12,6	13,6	14,2	14,7
Znamionowa moc grzewcza		3,96	4,83	5,62	7,01	7,58	8,88	10,11
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania	kW	4,6	4,7	4,7	4,7	5,0	5,0	5,0
Zakres mocy		2,4 – 4,2	3,0 – 6,0	3,5 – 7,5	5,5 – 12,6	5,5 – 13,6	5,9 – 14,2	6,4 – 14,7
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A2/W35, ΔT. 5 K)	kW	4,1	5,5	7,0	9,6	10,1	10,7	11,2
Znamionowa moc grzewcza		2,61	3,11	4,04	5,01	6,1	6,67	7,02
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania	kW	3,6	3,8	4,0	4,0	4,1	4,1	3,9
Zakres mocy		2,0 – 4,1	2,4 – 5,5	2,8 – 7,0	4,4 – 9,6	4,4 – 10,1	4,8 – 10,7	5,2 – 11,2
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A-7/W35, ΔT. 5 K)	kW	3,8	5,7	6,7	8,7	10,1	11,1	11,6
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania		2,9	2,9	2,9	3,1	3,2	3,1	3,0
Moc w trybie chłodzenia (wg EN 14511, A35/W18)								
Maksymalna moc chłodnicza	kW	5,0	6,0	7,0	9,5	9,5	11,5	13,2
Współczynnik (EER) dla mocy znam.		4,2	4,2	4,3	4,2	4,0	3,9	3,8
Obieg chłodniczy								
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– ilość w obiegu	kg	1,8	1,8	2,39	3,6	3,6	3,6	3,6
– potencjał cieplarniany (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
– równoważnik CO ₂	t	3,8	3,8	4,99	7,5	7,5	7,5	7,5
Pojemność zintegrowanego podgrzewacza c.w.u.	litry	220	220	220	220	220	220	220
Wymiary jednostki wewnętrznej dług. (głęb.) x szer. x wys.	mm	681 × 600 × 1874						
Wymiary jednostki zewnętrznej								
długość (głębokość)	mm	546	546	546	546	546	546	546
szerokość	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
wysokość	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
Masa całkowita								
jednostki zewnętrznej	kg	102	102	103	145	153	153	153
jednostki wewnętrznej								
– typ AWOT-M-E, AWOT-E	kg	164	164	164	164	164	164	164
– typ AWOT-M-E-AC, AWOT-E-AC	kg	164	164	164	164	164	164	164
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	III	A++ / A+	A++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Profil rozbioru ciepłej wody		L	L	L	L	L	L	L
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody użytkowej	II	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_s								
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35) / SCOP	% / –	173 / 4,40	172 / 4,38	175 / 4,46	176 / 4,47	180 / 4,58	182 / 4,64	182 / 4,62
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55) / SCOP	% / –	124 / 3,18	125 / 3,21	127 / 3,25	129 / 3,29	132 / 3,37	134 / 3,42	134 / 3,42

Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań w temperaturach: niskich (35°C) / średnich (55°C)

Pomiar całkowitego poziomu mocy akustycznej w oparciu o EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, klasa dokładności 3 w pracy nocej

Efektywność energetyczna η_s i znamionowa moc grzewcza wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań niskotemperaturowych (W35) i średnotemperaturowych (W55).



VITOCAL 100-A	Typ	AWO-M-AC-AF				AWO-AC-AF		
		B06	B08	A10	A12	A14	A16	A18
Napięcie zasilania	V	230	230	230	230	400	400	400
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A7/W35, ΔT. 5 K)	kW	7,48	9,42	11,6	13,6	15,2	17,6	19,3
Znamionowa moc grzewcza		6,13	7,81	10,1	11,8	14,1	16,3	17,9
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania	kW	4,9	4,57	4,43	4,32	4,85	4,67	4,4
Zakres mocy		4,47-7,48	4,51-9,42	5,33-11,6	5,33-11,6	7,54-15,2	7,36-17,6	7,3-19,3
Znamionowa moc grzewcza (wg EN 14511, A2/W35, ΔT. 5 K)	kW	6,14	6,82	9,5	10,3	13,0	14,1	15,1
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania	kW	3,89	3,77	3,78	3,71	4,02	3,88	3,81
Maksymalna moc grzewcza (wg EN 14511, A-7/W35, ΔT. 5 K)	kW	5,94	6,53	8,3	8,9	10,7	12,0	12,6
Wsp. efekt. ε (COP) dla ogrzewania		2,82	2,85	2,9	2,85	2,95	2,86	2,83
Znamionowa moc w trybie chłodzenia (wg EN 14511, A35/W18)	kW	6,37	8,03	9,5	11,6	14,0	15,8	17,1
Maksymalna moc chłodnicza	kW	6,72	8,67	10,4	12,8	14,7	16,6	18,0
Współczynnik (EER) dla mocy znam.		4,9	4,49	4,41	4,16	5,4	5,02	4,76
Obieg chłodniczy								
Czynnik chłodniczy		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
- ilość w obiegu	kg	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
- potencjał cieplarniany (GWP)		675	675	675	675	675	675	675
- równoważnik CO ₂	t	0,7	0,7	1,7	1,7	2,4	2,4	2,4
Wymiary jednostki zewnętrznej								
długość (głębokość)	mm	377	377	455	455	448	448	448
szerokość	mm	924	924	1047	1047	1044	1044	1044
wysokość	mm	828	828	936	936	1409	1409	1409
Masa	kg	72	72	96	96	136	141	141
Klasa efektywności energetycznej*	■	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
SCOP (sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń - klimat umiarkowany, zastosowanie niskotemperaturowe)		4,46	4,46	4,53	4,47	4,48	4,5	4,46
SEER (sezonowa efektywność chłodzenia pomieszczeń)		4,42	4,51	4,34	4,43	4,77	4,94	5,05

* Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań w temperaturach: niskich (35°C) / średnich (55°C)




Vitocal 262-A
Typ T2E-ze/T2H-ze



Vitocal 262-A Wandmodul
Typ T2W-ze

VITOCAL 262-A

POMPA CIEPŁA DO PODGRZEWU C.W.U.

Vitocal 262-A	Typ	T2E-ze	T2H-ze**	T2W-ze***
Dane pracy pracy z powietrzem obiegowym				
wg EN 16147:2017 przy A20/W10-53 (temp. powietrza: wlot 20°C/pomieszczenie 20°C)				
Współczynnik efektywności ϵ (COP)				
Maksymalna użyteczna ilość c.w.u. (40°C)	litry	414	414	451
Efektywność przygotowania ciepłej wody η_{wh}	%	165	165	137
Roczne zużycie prądu (AEC)	kWh	1014	1014	1225
Dane pracy pracy z powietrzem zewnętrznym				
wg EN 16147:2017 przy A7/W10-53 (temp. powietrza: wlot 7°C/pomieszczenie 20°C)				
Współczynnik efektywności ϵ (COP)				
Maksymalna użyteczna ilość c.w.u. (40°C)	litry	440	440	449
Efektywność przygotowania ciepłej wody η_{wh}	%	151	151	124
Roczne zużycie prądu (AEC)	kWh	1184	1184	1346
Obieg chłodniczy				
Czynnik roboczy		R1234ze	R1234ze	R1234ze
– Objętość napełnienia	kg	1,35	1,35	0,35
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)		7	7	7
– Ekwiwalent CO ₂	t	0,009	0,009	0,002
Pobór mocy elektrycznej przez grzałkę elektryczną				
(zakres dostawy typu T2E-ze lub wyposażenie dodatkowe dla typu T2H i T2W)				
	kW	1,5	1,5	1,5
Pojemność zasobnika				
	litry	298	291	160 do 500 ¹⁾
Masa				
	kg	145	160	44
Wymiary				
długość (∅)	mm	770	770	738
szerokość	mm	666	668	668
wysokość	mm	1848	1844	481
Klasa efektywności energetycznej*				
Profil rozbioru ciepłej wody		XL	XL	XL
Podgrzew wody		A**	A**	A+

¹⁾ Sugerowana pojemność zbiornika wody użytkowej

* Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013

** Dane dla pracy tylko pompy ciepła (bez dodatkowego źródła ciepła)

*** Badania dla pompy ciepła ze zbiornikiem Vitocell 100-V CVAA o pojemności 300 litrów



Vitocal 060-A, typ T0E-ze,
z podgrzewaczem o pojemności
180 litrów



Vitocal 060-A, typ T0E-ze
lub T0S-ze, z podgrzewaczem
o pojemności 251/254 litrów

VITOCAL 060-A

POMPA CIEPŁA DO PODGRZEWU C.W.U.

Vitocal 060-A	Typ	T0E-ze	T0E-ze	T0S-ze
Pojemność zintegrowanego podgrzewacza c.w.u.	litry	180	254	251
Moc podgrzewu c.w.u. temperatura powietrza 20°C, ogrzewanie wody od 10 do 53°C	kW	1,42	1,73	1,73
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,425	0,425	0,425
Współczynnik efektywności ϵ (COP) przy A20/W10-55 (L) wg EN 16147		3,4	3,7	3,7
Obieg chłodniczy				
Czynnik chłodniczy		R1234-ze	R1234-ze	R1234-ze
– Ilość w obiegu	kg	1,15	1,35	1,35
– Potencjał cieplarniany (GWP)		7	7	7
– Równoważnik CO ₂	t	8	9	9
Zintegrowana grzałka elektryczna				
Maksymalny pobór mocy	kW	zakres do- stawy 1,50	zakres do- stawy 1,50	wypos. dodatk. 1,50
Masa	kg	95	110	125
Wymiary				
długość (∅)	mm	661	734	734
szerokość	mm	584	631	631
wysokość	mm	1559	1780	1755
Klasa efektywności energetycznej				
Podgrzew c.w.u. *				
Profil rozbioru		M/L	L/XL	L/XL
Klasa efektywności energetycznej		A ⁺	A ⁺	A ⁺

* Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 812/2013 Podgrzewacze c.w.u.



VITOCAL 333-G

Vitocal 333-G	Typ	BWT 331.C06	BWT 331.C12
Osiągi (wg EN 14511:2018, B0/W35, ΔT. 5 K)			
Znamionowa moc cieplna	kW	4,3	5,3
Zakres modulacji	kW	1,7 – 8,6	2,4 – 11,4
Wsp. efekt. ε (COP) w trybie ogrzewania		4,7	4,8
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65	65
Zakres mocy chłodzenia	kW	1,27 – 6,56	1,81 – 8,55
Obieg chłodniczy			
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A
– ilość w obiegu	kg	2,0	2,3
– potencjał cieplarniany (GWP)		2088	2088
– równoważnik CO ₂	t	4,2	4,8
Wymiary długość (głęb.) x szerokość x wysokość	mm	680 x 600 x 2000	
Pojemność zasobnika c.w.u.	litry	220	220
Maksymalna objętość poboru	litry	306	306
przy temperaturze cieplej wody użytkowej 40°C			
Wsp. efekt. ε (COP_{wh}) w trybie podgrzewania wody		3,2	3,3
Masa	kg	277	282
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η _s / SCOP ^{*1} / klasa ErP ^{*2}			
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)	%	204 / 5,29 / A+++	205 / 5,32 / A+++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średniotemperaturowego (W55)	%	141 / 3,72 / A++	151 / 3,97 / A+++
Ciepła woda użytkowa			
Profil rozbioru wody użytkowej		XL	XL
Klasa efektywności energetycznej		A+	A+

*1 Sezonowy współczynnik sprawności ogrzewania (SCOP) przy przeciętnych warunkach klimatycznych, wg EN 14825.

*2 Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne – zastosowanie niskotemperaturowe (W35)/zastosowania średniotemperaturowe (W55).



VITOCAL 222-G

Vitocal 222-G	Typ	BWT 221.B06	BWT 221.B08	BWT 221.B10
Osiągi (wg EN 14511:2018, B0/W35, ΔT. 5 K)				
Znamionowa moc cieplna	kW	5,8	7,5	10,3
Współczynnik efektywności COP		4,36	4,47	4,75
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65	65	65
Moc chłodnicza	kW	4,61	6,11	8,49
Obieg chłodniczy				
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A
– ilość w obiegu	kg	1,20	1,45	1,70
– współczynnik GWP		2088	2088	2088
– ekwiwalent CO ₂	t	2,5	3,0	3,5
Wymiary głębokość x szerokość x wysokość	mm	680 x 600 x 2000		
Pojemność zasobnika c.w.u.	litry	220	220	220
Maksymalna objętość poboru	litry	293	293	293
przy temperaturze cieplej wody użytkowej 40°C				
Wsp. efekt. ε (COP_{wh}) w trybie podgrzewania wody		3,25	3,25	3,25
Masa	kg	277	282	288
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η _s / SCOP ^{*1} / klasa ErP ^{*2}				
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)	%	181 / 4,72 / A+++	187 / 4,87 / A+++	200 / 5,21 / A+++
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średniotemperaturowego (W55)	%	128 / 3,39 / A+++	134 / 3,56 / A+++	150 / 3,95 / A+++
Ciepła woda użytkowa				
Profil rozbioru wody użytkowej		XL	XL	XL
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A

*1 Sezonowy współczynnik sprawności ogrzewania (SCOP) przy przeciętnych warunkach klimatycznych, wg EN 14825.

*2 Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne – zastosowanie niskotemperaturowe (W35)/zastosowania średniotemperaturowe (W55).

**VITOCAL 300-G**

Vitocal 300-G solanka / woda	Typ	BWC 301.C06	BWC 301.C12	BWC 301.C16
Osiągi (wg EN 14511:2018, B0/W35, ΔT 5 K)				
Znamionowa moc cieplna	kW	4,3	5,3	7,4
Zakres modulacji mocy min / maks	kW	1,7 – 8,6	2,4 – 11,4	3,8 – 15,9
Wsp. ε (COP) w trybie ogrzewania		4,7	4,8	5,0
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65	65	65
Zakres mocy chłodzenia	kW	1,27 – 6,56	1,81 – 8,55	2,72 – 12,35
Obieg chłodniczy				
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A
– napełnienie	kg	2,0	2,3	3,25
– potencjał cieplarniany (GWP)		2088	2088	2088
– równoważnik CO ₂	t	4,2	4,8	6,8
Wymiary				
Długość (głęb.) x szerokość x wysokość	mm	680 x 600 x 975		
Masa	kg	149	154	163
Poziom mocy akustycznej wg ErP (B0/W55)	dB(A)	39	40	44
Poziom mocy akustycznej w trybie nocnym	dB(A)	34	39	40
Klasa efektywności energetycznej ^{*1}	III*	A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η _s / SCOP ^{*2}				
– zastosowanie niskotemperatur. (W35)	%	204 / 5,29	205 / 5,32	217 / 5,64
– zastosowanie średniotemperatur. (W55)	%	141 / 3,72	151 / 3,97	159 / 4,18

VITOCAL 300-G**WODA / WODA**

Vitocal 300-G z zestawem modyfikacyjnym woda / woda	Typ	BWC 301.C06	BWC 301.C12	BWC 301.C16
Osiągi (wg EN 14511:2018, W10/W35, różnica temperatur 5 K)				
Znamionowa moc cieplna	kW	5,62	6,96	9,96
Zakres mocy cieplnej (min – max)	kW	2,29–11,12	3,16–14,50	4,94–20,07
Wsp. ε (COP) w trybie ogrzewania		6,35	6,37	6,61
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65	65	65

^{*1} Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne – zastosowanie niskotemperaturowe (W35)/zastosowania średniotemperaturowe (W55)

^{*2} Sezonowy współczynnik sprawności ogrzewania (SCOP) przy przeciętnych warunkach klimatycznych, wg EN 14825



VITOCAL 200-G

Vitocal 200-G solanka / woda	Typ	BWC 201.B06	BWC 201.B08	BWC 201.B10	BWC 201.B13	BWC 201.B17
Osiągi (wg EN 14511, B0/W35, różnica temperatur 5 K)						
Znamionowa moc cieplna	kW	5,8	7,5	10,3	13,2	17,3
Wsp. ϵ (COP) w trybie ogrzewania		4,36	4,47	4,75	4,56	4,40
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65	65	65	65	65
Moc chłodnicza	kW	4,61	6,11	8,49	10,83	14,18
Obieg chłodniczy						
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– napełnienie	kg	1,20	1,45	1,70	2,20	2,90
– potencjał cieplarniany (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088
– równoważnik CO ₂	t	2,5	3,0	3,5	4,5	6,1
Wymiary						
Długość (głęb.) × szerokość × wysokość	mm	680 × 600 × 975				
Masa	kg	145	148	152	158	165
Poziom mocy akustycznej wg ErP (B0/W55)	dB(A)	40	44	46	49	48
Klasa efektywności energetycznej (W35/W55) ^{*1}	■	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń η_g / SCOP^{*2}						
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego (W35)		181 / 4,72	187 / 4,87	200 / 5,21	190 / 4,94	182 / 4,75
– dla klimatu umiarkowanego i zastosowania średnotemperaturowego (W55)		128 / 3,39	134 / 3,56	150 / 3,95	140 / 3,70	141 / 3,73

^{*1} Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne – zastosowanie niskotemperaturowe (W35)/zastosowania średnotemperaturowe (W55)

^{*2} Sezonowy współczynnik sprawności ogrzewania (SCOP) przy przeciętnych warunkach klimatycznych, wg EN 14825



VITOCAL 300-G

Vitocal 300-G	Typ	BW 301.A21	BW 301.A29	BW 301.A45
Vitocal 300-G	Typ	BWS 301.A21	BWS 301.A29	BWS 301.A45
Osiągi (wg EN 14511, B0/W35, ΔT: 5 K)				
Znamionowa moc cieplna	kW	21,2	28,8	42,8
Wsp. efekt. ε (COP) w trybie ogrzewania		4,7	4,8	4,6
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60
Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń SCOP				
– klimat umiarkowany, zastosowanie 35°C		5,23	5,48	5,18
– klimat umiarkowany, zastosowanie 55°C		3,70	3,65	3,65
– klimat zimny, zastosowanie 35°C		5,35	5,65	5,33
– klimat zimny, zastosowanie 55°C		3,83	3,78	3,78
Obieg chłodniczy				
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A
– ilość w obiegu	kg	4,7	6,2	7,7
– potencjał cieplarniany (GWP)		2 088	2 088	2 088
– równoważnik CO ₂	t	9,8	12,9	16,0
Wymiary				
długość (głębokość) x szerokość x wysokość	mm	1 085 x 780 x 1 267		
Masa				
Typ BW	kg	245	272	298
Typ BWS	kg	240	267	293
Klasa efektywności energetycznej*	III	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++

VITOCAL 300-G

WODA / WODA

Vitocal 300-G	Typ	BW 301.A21	BW 301.A29	BW 301.A45
Vitocal 300-G	Typ	BWS 301.A21	BWS 301.A29	BWS 301.A45
Osiągi (wg EN 14511, B0/W35, ΔT: 5 K)				
Znamionowa moc cieplna	kW	28,1	37,1	58,9
Wsp. efekt. ε (COP) w trybie ogrzewania		5,9	6,0	5,5
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60



NATURAL COOLING NC-BOX

Osiągi			
Moc chłodnicza zależnie od dolnego źródła ciepła	kW	ca. 1,25–5,0	
Wymiary			
długość (głębokość)	mm	520	
szerokość	mm	580	
wysokość	mm	420	
Masa z mieszaczem	kg	28	

* Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia 811/2013 w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań w temperaturach: niskich (35°C) / średnich (55°C)

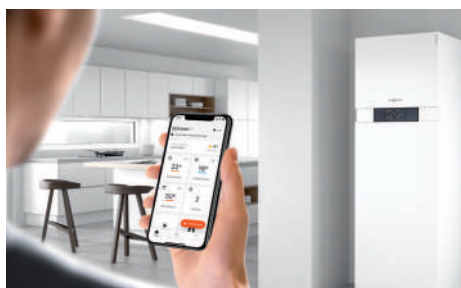


▶ Rozwiązania systemowe gwarantują niezawodną i ekonomiczną pracę instalacji. Wygodne sterowanie i doskonale dopasowane do siebie komponenty systemów Viessmann zapewniają maksimum niezawodności, elastyczności i wydajności. ▶

„Całość to coś więcej niż suma części składowych”. Zgodnie z tą dewizą Viessmann oferuje znacznie więcej niż tylko zbiór komponentów instalacji grzewczej, odpowiadających pod względem jakości, niezawodności i efektywności wysokim standardom firmy Viessmann. Wszystkie te komponenty tworzą kompletny system, w którym wszystko dokładnie do siebie pasuje.

Tylko idealne współdziałanie zintegrowanych w systemie komponentów pozwala wykorzystać cały potencjał doskonałej, innowacyjnej technologii.

Oferowane przez firmę Viessmann rozwiązania obejmują wszystkie podzespoły niezawodnego i ekonomicznego systemu ogrzewania: poczynając od regulatora Vitotronic obsługiwanego zdalnie przy pomocy aplikacji mobilnej ViCare App, poprzez wydajny i zapewniający wysoki komfort pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. Vitocell, aż po wysokiej jakości instalacje fotowoltaiczne.



KOMUNIKACJA

Obsługa instalacji grzewczych Viessmann za pomocą modułu Vitoconnect i smartfona jest dziecinnie prosta. Zdalne sterowanie instalacją umożliwia aplikacja mobilna ViCare App (strona 8/9). Wszystkie te aplikacje są dostępne w wersjach na urządzenia mobilne z systemem operacyjnym iOS lub Android.



SYSTEMY WENTYLACJI MIESZKAŃ

Systemy kontrolowanej wentylacji mieszkań z odzyskiem ciepła zapewniają zawsze zdrowy i przyjemny klimat w pomieszczeniu usuwając brzydkie zapachy i szkodliwe zanieczyszczenia powietrza. Systemy te pracują przy tym niezwykle energooszczędnie.



KOMPLETNE WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Grzejniki, naczynia wyrównawcze, zestawy orurowania, pompy, filtry i zawory – oferta Vitoset obejmuje wszystkie komponenty systemu ogrzewania Viessmann.



KOMFORT OBSŁUGI

Przejrzysty, wygodny, inteligentny – regulatory pomp ciepła posiadają szereg doskonałych funkcji umożliwiających szybką i precyzyjną obsługę każdego systemu grzewczego.



INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

Słońce dostarcza bezpłatnej energii do wytwarzania prądu. Jest to opłacalne rozwiązanie, gdyż dzisiaj koszty wytworzenia prądu solarne są już wyraźnie niższe od kosztów prądu pobieranego z sieci energetycznej.



POJEMNOŚCIOWE PODGRZEWACZE C.W.U.

Komfort użytkowania ciepłej wody na miarę oczekiwań: pojemnościowe podgrzewacze c.w.u. Vitosell są najbardziej komfortowym rozwiązaniem zaopatrzenia gospodarstwa domowego w ciepłą wodę i stanowią doskonałe uzupełnienia dla każdej nowej pompy ciepła.

Podstawą sukcesu firmy Viessmann jest bliski kontakt z profesjonalistami z naszych firm partnerskich. Z ich wiedzy skorzystać może każdy, kto zdecyduje się na pompę ciepła Viessmann. Jesteś w najlepszych rękach.



Doradztwo, sprzedaż, montaż i serwis techniczny dla inwestorów i użytkowników instalacji świadczone są wyłącznie przez partnerskie zakłady instalatorskie, szkolone regularnie przez Akademię Viessmann i doskonale zapoznane z naszymi produktami. Użytkownicy instalacji czerpią korzyści z szerokiego zakresu usług, które dla każdej wyspecjalizowanej firmy instalatorskiej są oczywistością.

Rozwiązania technologiczne marki Viessmann – dotacje państwowe

Oszczędności wynikają nie tylko z redukcji bieżących kosztów eksploatacyjnych. Energooszczędną i ekologiczną technologię grzewczą wspiera finansowo państwo, a także dostawcy energii, oferując różnego rodzaju programy wsparcia finansowego.

Aktualne informacje na ten temat znajdziesz na stronie internetowej www.viessmann.pl/pl/budynki-mieszkalne/program-czyste-powietrze.html lub u jednej z firm partnerskich Viessmann.



Przedstawiciele i pracownicy serwisu firmy Viessmann niezawodnie i kompetentnie doradzają na miejscu u klienta oraz w swoich zakładach

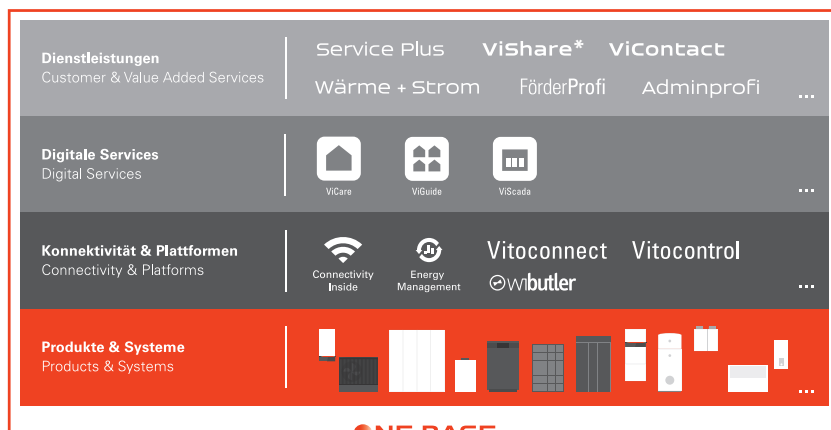
PRZYKŁADY USŁUG SERWISOWYCH

- Bezpłatne, niezobowiązujące i indywidualne doradztwo, także na miejscu u klienta
- Poglądowa kalkulacja, ile możesz zaoszczędzić na kosztach ogrzewania w wyniku modernizacji instalacji grzewczej – oczywiście także w kombinacji z kolektorami słonecznymi
- Obliczenie okresu amortyzacji, po którym inwestycja w nowy system ogrzewania spłaci się przez oszczędności energii
- Wyznaczenie rzeczywistego zapotrzebowania na ciepło grzewcze i c.w.u. dla gospodarstwa domowego lub nieruchomości
- Informacja o ekonomicznym połączeniu nowej instalacji grzewczej z solarnymi systemami wspomagającymi ogrzewanie i podgrzew c.w.u.
- Aktualne informacje o państwowych programach dotacji, z których można uzyskać dofinansowanie zakupu nowej pompy ciepła i instalacji solarnej
- Pomoc przy składaniu wniosków o dofinansowanie



Viessmann One Base łączy usługi cyfrowe z kompletnymi systemami energetycznymi pomp ciepła, systemów wentylacyjnych, zasobników energii elektrycznej i systemów fotowoltaicznych.

VISSMANN
ONE BASE



Zintegrowana oferta rozwiązań Viessmann: bezproblemowe połączenie systemów, platform, usług i cyfrowych usług, które zapewnia życie w komfortowym i wydajnym energetycznie domu

* Właścicielem i stroną umowy w ViShare Energy Community jest spółka Energy Market Solutions GmbH (EMS), jedna ze spółek grupy Viessmann.

Firma Viessmann została założona w 1917 r. jako producent technologii grzewczych, a obecnie jest wiodącym na świecie dostawcą rozwiązań w zakresie zrównoważonego klimatu (ogrzewanie, chłodzenie i jakość powietrza) oraz energii odnawialnej.

Nasza zintegrowana oferta rozwiązań płynnie łączy produkty i systemy za pośrednictwem platform cyfrowych i usług, tworząc indywidualny klimat sprzyjający samopoczuciu użytkowników. Wszystkie nasze działania opierają się na misji firmy „Kreujemy miejsce do życia dla przyszłych pokoleń”. Jest to odpowiedzialność, z którą my, rodzina Viessmann posiadająca 14 500 członków, mierzymy się każdego dnia wspólnie z naszymi partnerami (handlowymi).



Kreujemy miejsce do życia dla przyszłych pokoleń.



Partner serwisowy nr 1 – po raz 16. z rzędu

Żywe partnerstwo

Kompleksowa oferta firmy Viessmann obejmuje również szeroką paletę usług dodatkowych. I tak oto Akademia Viessmann oferuje partnerom marki możliwość kształcenia technicznego oraz obszerny program szkoleń i kształcenia ustawicznego.

Dzięki nowym usługom cyfrowym Viessmann zapewnia klientom innowacyjne rozwiązania przeznaczone na przykład do obsługi i monitoringu instalacji grzewczej przez smartfon. Właściciel instalacji zyska większe bezpieczeństwo i komfort. A serwisant zawsze ma podgląd na instalację, nad którymi sprawuje pieczę.



Myślimy długoterminowo – kreujemy miejsce do życia dla przyszłych pokoleń. Taka wizja kształtuje działanie wszystkich członków wielkiej rodziny Viessmann.



Certyfikat UDT-CERT potwierdza, że firma Viessmann Sp. z o.o. wdrożyła oraz stosuje w swojej działalności system zarządzania jakością zgodny z normą PN-EN ISO 9001:2015.

GRUPA VISSMANN W LICZBACH

1917

— rok założenia firmy Viessmann

14 500

— pracowników

4,0

— mld Euro obrotu

54

— procent udziałów zagranicznych

22

— spółki produkcyjne
w 12 krajach

74

— przedstawicielstwa handlowe
w 43 krajach

120

— oddziałów sprzedaży
na całym świecie

Viessmann Sp. z o.o.
al. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel. 801 00 2345
www.viessmann.pl

Twój Fachowy Doradca

9449 325 PL 04/2024

Treści chronione prawem autorskim. Kopiowanie i rozpowszechnianie tylko za zgodą posiadacza praw autorskich. Zmiany zastrzeżone. Grafiki produktów przedstawionych w niniejszej ulotce są poglądowe i nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Rzeczywiste produkty i barwy mogą różnić się od prezentowanych w prospekcie.
