

► Paweł Kowalski

Z oferty firmy Viessmann Vitocal 161-A – nowa efektywna pompa ciepła powietrze/woda

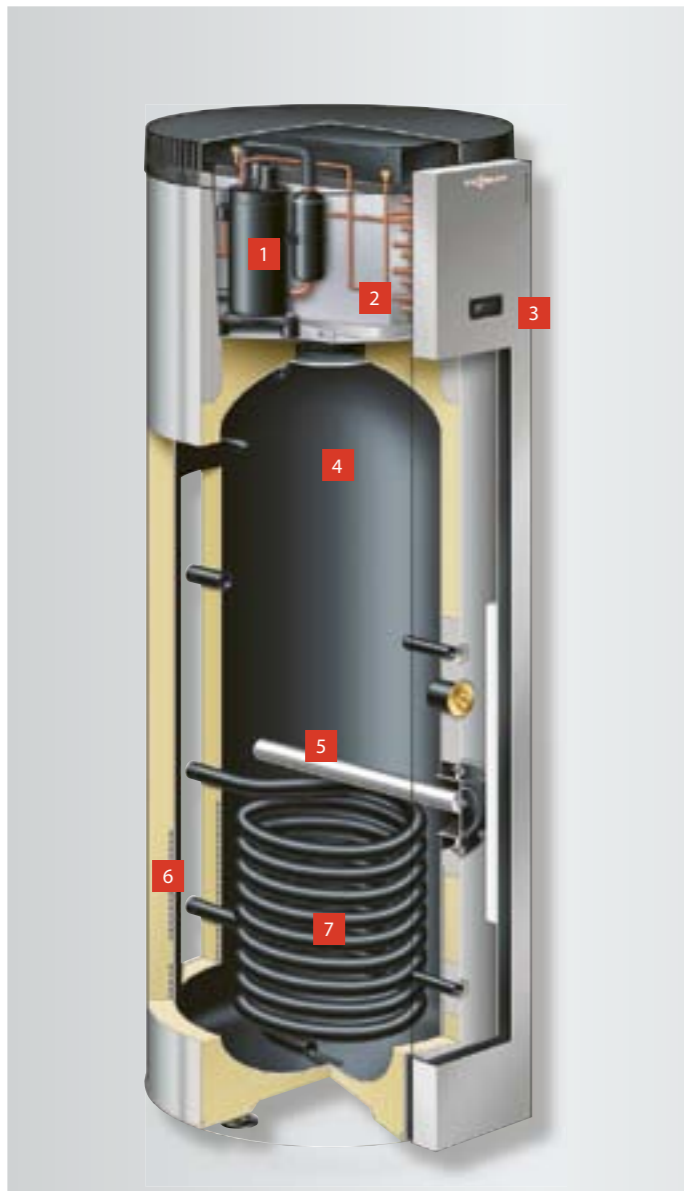
Pompa ciepła Vitocal 161-A jest samodzielnym, wysokoefektywnym urządzeniem do przygotowania ciepłej wody użytkowej, pobierającym ciepło bezpośrednio z powietrza otaczającego lub z sąsiednich pomieszczeń.

■ Urządzenie zawiera w sobie wszystkie niezbędne elementy do rozpoczęcia pracy: pompę ciepła, regulator, zasobnik wody z opcjonalną wężownicą dla drugiego źródła ciepła np. kotła, kolektorów słonecznych.

Wystarczy podłączyć wodę i zasilanie. Zastosowań może być wiele, np. podczas gotowania w kuchni, w której „marnuje” się dużo ciepła powstającego w trakcie gotowania. Usytuowana tam pompa ciepła Vitocal 161-A



mogłaby schłodzić pomieszczenie, jednocześnie podgrzewając wodę, nawet do 65°C.



Vitocal 161-A

- 1 wysokowydajna sprężarka rotacyjna
- 2 parownik o dużej powierzchni zapewniający skuteczną wymianę ciepła
- 3 wstępnie ustawiony regulator w zależności od typu urządzenia z funkcją solarną
- 4 emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów
- 5 magnezowa anoda antykorozyjna
- 6 skraplacz
- 7 węzownicowy wymiennik ciepła (typ WWKS)

Pompę tę charakteryzuje wysoka wartość współczynnika efektywności do COP = 3,7 (COP = Coefficient of Performance) wg EN 255 przy parametrach (powietrze 15°C/woda 15-45°C).

Pompa ciepła dostarczana jest alternatywnie z zasobnikiem bez węzownicy, do pracy monowalentnej, lub z węzownicą, do stosowania w instalacjach biwalentnych np. z kolektorami słonecznymi. Pompa Vitocal 161-A typ WWKS wyposażona w zintegrowany wymiennik ciepła solarne, a regulator pompy ciepła umożliwia podłączenie i sterowanie pompą obiegu solarne. Do węzownicy solarnej możemy podłączyć kolektory płaskie lub próżniowe i wykorzystać taną energię słoneczną do podgrzewania wody. Dzięki wykorzystaniu energii solarnej możemy uzyskać dodatkowo obniżenie kosztów.

Vitocal 161-A charakteryzuje ponadto:

- proste uruchomienie, dzięki kompletnemu okablowaniu i wstępnie ustawionemu regulatorowi,
- przygotowanie do optymalnego wykorzystywania prądu z własnej instalacji fotowoltaicznej,
- przystosowanie do sterowania z inteligentnej sieci energetycznej (Smart-Grid).

Vitocal 161-A w eksploatacji, czyli ile kosztuje np. podgrzanie 300 litrów wody

Pomimo zasilania pompy ciepła energią elektryczną, nie stanowi to dużych kosztów. Moc pompy ciepła Vitocal 161-A wynosi 1670 W, natomiast pobór prądu to 510 W z czego wynika, że zyskujemy ponad 1100 W oszczędności. Efektywność pracy pompy ciepła na poziomie 3,7 oznacza, że koszt podgrzania 300 litrów wody do temperatury 45°C wynosi 2 zł. Dla porównania, kotłem gazowym 3 zł,

olejem opałowym lub propanem 4,8 zł, energią elektryczną 7,3 zł. Inwestycja w pompę ciepła Vitocal 161-A może zwrócić się więc już w ciągu kilku lat. Zabudowany w pompie zbiornik 300-litrowy zapewnia wysoki komfort ciepłej wody użytkowej, nawet dla 5-osobowej rodziny. Woda użytkowa może być w nim ogrzewana przez pompę ciepła nawet do temperatury 65°C.

Zamknięty lub otwarty obieg powietrza

W wersji z otwartym obiegiem powietrza Vitocal 161-A wykorzystuje powietrze z pomieszczenia, w którym jest zainstalowana. W wariantcie pracy na powietrze dolotowe, ciepłe powietrze pobierane jest z innych pomieszczeń, np. łazienki i kuchni. Pompa ciepła odbiera część ciepła z zassanego powietrza i transformuje je na użyteczny poziom temperatury (dla ochrony przed Legionellą do 65°C). W ten sposób równocześnie usuwana jest wilgoć i poprawiana jakość powietrza, co chroni

budynek i podnosi komfort mieszkania. Vitocal 161-A we współpracy z adapterem wylotowym może przejąć dodatkowo funkcję wentylacji wywiewnej, zapewniając stałą, higieniczną wymianę powietrza w pomieszczeniach. Zużyte powietrze pobierane jest przez system kanałów i odprowadzane na zewnątrz. Wariant na powietrze wywiewane zapewnia maksymalny przepływ objętościowy 300 m³/h. Jako osprzęt dostępne są regulowane czerpnie powietrza, przez które doptywa świeże powietrze. ■

Vitocal 161-A (typ)	WWK	WWKS
Moc na potrzeby ciepłej wody użytkowej od 15 do 45°C i 15°C temperatury powietrza [kW]	1,7	1,7
Pobór mocy elektrycznej [kW]	0,51	0,51
Współczynnik efektywności (COP)	3,7	3,7
Strumień objętościowy powietrza wg EN 255-3 [m³]	300	300
Pobór mocy elektrycznej przez grzałkę elektryczną (wyposażenie dodatkowe) [kW]	1,50	1,50
Pojemność zasobnika [l]	308	300
Ciężar [kg]	145	160
Wymiary [mm] (długość ø/szerokość/wysokość)	664/735/1800	664/735/1800

VIESSMANN
climate of innovation

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65, 53-015 Wrocław
tel. 71 36 07 100, faks 71 36 07 101
www.viessmann.pl
infolinia serwisowa: 801 0 801 24