

Vitocal 111-S



Dane techniczne

Producent: **Viessmann**

□ Kompaktowa pompa ciepła powietrze/woda typu Split ze zintegrowanym podgrzewaczem c.w.u. o pojemności 220 litrów Vitocal 111-S

Pompa ciepła Vitocal 111-S charakteryzuje się wysoką efektywnością i zapewnia niskie koszty użytkowania dzięki wysokiej wartości współczynnika efektywności COP wg EN 14511: do 4,7 (powietrze 7°C/woda 35°C) wzgl. do 3,9 (powietrze 2°C/woda 35°C). Zintegrowany pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 220 litrów gwarantuje wysoki komfort użytkowania. Minimalna temperatura zewnętrzna, przy której możliwa jest praca urządzenia wynosi -22°C. Regulator Vitotronic znajdujący się na wyposażeniu zapewnia łatwą obsługę dzięki wyświetlaczowi tekstowo-graficznemu. Praca pompy ciepła może być zdalnie regulowana przez internet za pomocą aplikacji mobilnej. Możliwe jest sterowanie system wentylacji firmy Viessmann. Vitocal 111-S może być zasilany przez instalację fotowoltaiczną. Wariant -AC umożliwia chłodzenie pomieszczeń. □ Pompa ciepła jest niewielkich rozmiarów, a układ Split pozwala na elastyczny wybór miejsca pracy urządzenia. Charakteryzuje się klasą efektywności energetycznej* A++/A+ oraz klasą A dla podgrzewu wody użytkowej.

Uwaga! Do połączenia jednostek zewnętrznej i wewnętrznej wymagany jest przewód komunikacyjny MODBUS (nr zam. ZK02668).

Uwaga! Modele A12, A14, A16 zasilane 1-fazowo (~230V) wymagają dużych zabezpieczeń nadprądowych

□ Typ AWB(-M)-E(-AC)

- -M – jednostka zewnętrzna jednofazowa (brak -M oznacza zasilanie 3-fazowe)
- -E – zintegrowana grzałka elektryczna
- -AC – zintegrowana funkcja chłodzenia aktywnego

Zakres dostawy:

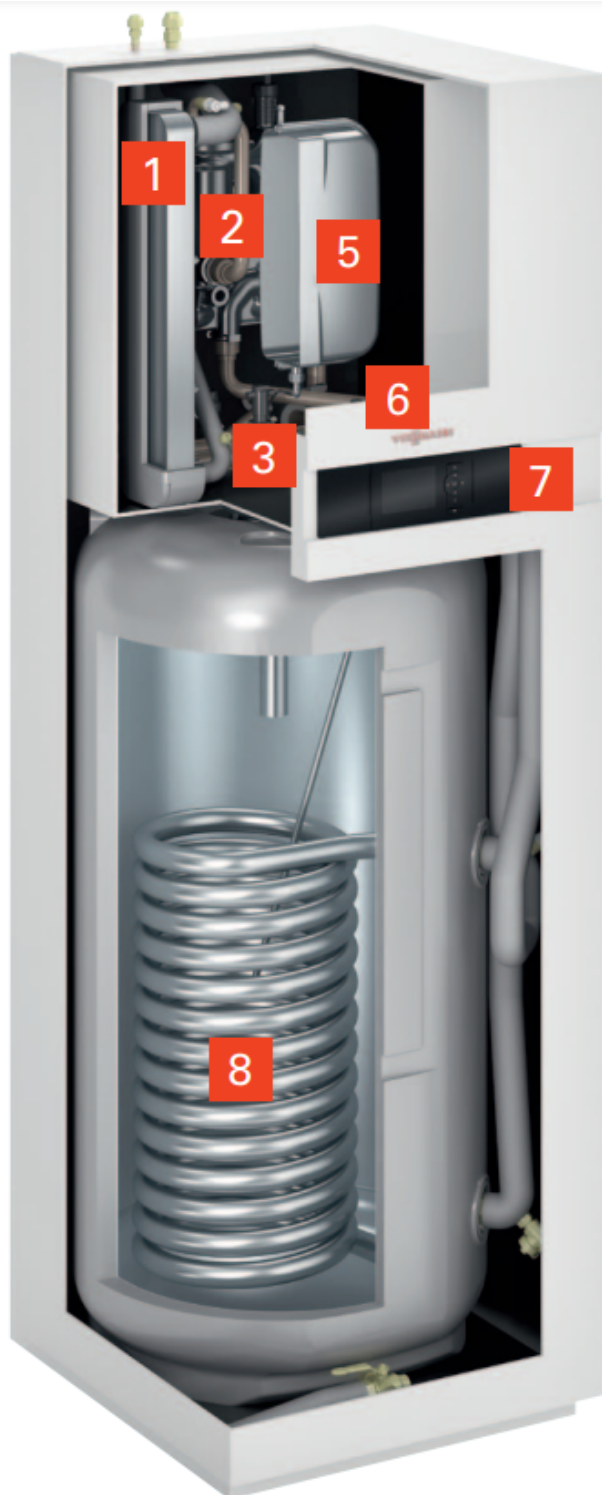
- Kompaktowa pompa ciepła powietrze/woda typu Split do ogrzewania i podgrzewu wody użytkowej składająca się z modułu wewnętrznego i zewnętrznego
- Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 220 litrów, z emaliowaną powłoką Ceraprotect, zabezpieczony przed korozją anodą magnezową, z izolacją cieplną.

- Wbudowana pompa obiegowa o wysokiej wydajności obiegu wtórnego
- Wbudowany przepływowy podgrzewacz wody grzewczej: – 111.B04/B06/B08: 3/6 kW – 111.A12/A14/A16: 3/6/9 kW
- Grupa bezpieczeństwa po stronie wody grzewczej
- Sterowany pogodowo regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1C z czujnikiem temperatury zewnętrznej
- W zakresie dostawy Vitoconnect 100 OPTO2 do zdalnego nadzoru i sterowania instalacją grzewczą przez aplikacje na smartfony: ViCare.
- Moduł zewnętrzny z czynnikiem chłodniczym (R32 dla B04/06/08, R410A dla A12/14/16) do 10 m długości przewodów chłodniczych, wyciszoną sprężarką sterowaną inwerterem, oraz elektronicznym zaworem rozprężnym
- Fabrycznie zabudowany przewód ogrzewania wanny kondensatu
- W zakresie dostawy hydrauliczny zestaw przyłączeniowy natynkowy wersja lewa lub prawa.

Warianty

TYP	NAPIĘCIE ZASILAJACE [V]	MAKSYMALNA MOC CIEPLNA WG EN 14511, RÓŻNICA TEMPERATUR 5K [KW]	WYSYŁKA	CENA	CENA Z 30NI PRZED PROM.
AWBT-M-E	230	6,0	Na zamówienie	44248.02 zł 31858.57 zł	44248.02 zł
AWBT-M-E	230	7,7	Na zamówienie	46356.24 zł 33376.49 zł	46356.24 zł
AWBT-M-E	230	12,0	Na zamówienie	48219.69 zł 34718.18 zł	48219.69 zł
AWBT-M-E	230	13,0	Na zamówienie	56855.52 zł 40935.97 zł	56855.52 zł
AWBT-M-E	230	15,0	Na zamówienie	57897.33 zł 41686.08 zł	57897.33 zł
AWBT-M-E	230	17,1	Na zamówienie	58935.45 zł 42433.52 zł	58935.45 zł
AWBT-M-E-AC	230	6,0	Na zamówienie	48314.40 zł 34786.37 zł	48314.40 zł
AWBT-M-E-AC	230	7,7	Na zamówienie	50422.62 zł 36304.29 zł	50422.62 zł
AWBT-M-E-AC	230	12,0	Na zamówienie	52286.07 zł 37645.97 zł	52286.07 zł
AWBT-M-E-AC	230	13,0	Na zamówienie	60222.03 zł 43359.86 zł	60222.03 zł
AWBT-M-E-AC	230	15,0	Na zamówienie	61263.84 zł 44109.96 zł	61263.84 zł
AWBT-M-E-AC	230	17,1	Na zamówienie	62301.96 zł 44857.41 zł	62301.96 zł
AWBT-E	400	13,0	Na zamówienie	59645.16 zł 42944.52 zł	59645.16 zł
AWBT-E	400	15,0	Na zamówienie	61696.80 zł 44421.70 zł	61696.80 zł
AWBT-E	400	16,7	Na zamówienie	62898.51 zł 45286.93 zł	62898.51 zł
AWBT-E-AC	400	13,0	Na zamówienie	63011.67 zł 45368.40 zł	63011.67 zł
AWBT-E-AC	400	15,0	Na zamówienie	65063.31 zł 46845.58 zł	65063.31 zł
AWBT-E-AC	400	16,7	Na zamówienie	66265.02 zł 47710.81 zł	66265.02 zł

Budowa pompy ciepła Vitocal 111-S

**VITOCAL 111-S** (z lewej)

Jednostki wewnętrzne

- 1** Skraplacz
- 2** Przepływowa nagrzewnica wody grzewczej (opcja)
- 3** Sensor przepływu
- 4** Trójdrożny zawór przełączający „ogrzewanie/c.w.u.”
- 5** Naczynie wyrównawcze, poj. 10 l.
- 6** Pompa obiegowa wody grzewczej (wysokoefektywna pompa regulowana)
- 7** Regulator Vitotronic 200
- 8** Emaliowany pojemnościowy podgrzewacz c.w.u., poj. 210 litrów

Dane techniczne pompy ciepła Vitocal 111-S

Vitocal 100-S Vitocal 111-S		AWB-M, AWB-M-E, AWB-M-E-AC AWBT-M-E, AWBT-M-E-AC						AWB, AWB-E, AWB-E-AC AWBT-E, AWBT-E-AC		
	Typ	101.B04 111.B04	101.B06 111.B06	101.B08 111.B08	101.A12 111.A12	101.A14 111.A14	101.A16 111.A16	101.A12 111.A12	101.A14 111.A14	101.A16 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	3,0 – 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
Współczynnik SCOP dla ogrzewania pomieszczeń ^{*1} przygotowania ciepłej wody użytkowej ^{*2}		4,45 3,3	4,45 3,3	4,46 3,1	4,08 3,1	4,08 3,1	3,95 3,1	3,95 3,1	3,93 3,1	3,85 3,1
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
– napełnienie	kg	0,95	0,95	1,65	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
– potencjał cieplarniany (GWP) ^{*3}		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 zewnętrznej		344	344	360	412	412	412	412	412	412
– długość (głęb.)	mm	975	975	980	900	900	900	900	900	900
– szerokość	mm	702	702	790	1345	1345	1345	1345	1345	1345
– wysokość	mm									
Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego przy znamionowej mocy cieplnej ^{*4} ErP / tryb nocny	dB(A)	62/62	62/61	63/61	64/62	64/62	64/62	64/62	64/62	64/62
Wymiary jednostki wewnętrznej										
Vitocal 100-S (dług. x szer x wys.)	mm	370 x 450 x 880								
Vitocal 111-S (dług. x szer x wys.)	mm	680 x 600 x 1900								
Poj. podgrzewacza Vitocal 111-S	litrów	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Ciężar		45	45	45	48	48	48	48	48	48
Jednostka wewnętrzna Vitocal 100-S	kg	168	168	168	171	171	171	171	171	171
Jednostka wewnętrzna Vitocal 111-S	kg	59	59	80	107	107	107	114	114	114
Jednostka zewnętrzna	kg									
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne – zastosowanie niskotemperaturowe (W35) – zastosowanie średnotemperaturowe (W55)		A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++	A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+
Jednostka wewnętrzna Vitocal 111-S Podgrzew c.w.u., profil rozbioru (XL) Podgrzew c.w.u., profil rozbioru (L)		A+ A+	A+ A+	A+ A+	A+ A+	A+ A+	A+ A+	A+ A+	A+ A+	A+ A+

^{*1} Współczynnik SCOP ogrzewania pomieszczeń dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego wg EN 14825

^{*2} Współczynnik SCOP przygotowania ciepłej wody użytkowej dla klimatu umiarkowanego (dotyczy Vitocal 111-S)

^{*3} W oparciu o Piąty Raport Sytuacyjny Międzypaństwowej Komisji d/s Zmian Klimatu (IPCC)

^{*4} Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2, ErP / tryb nocny