

Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



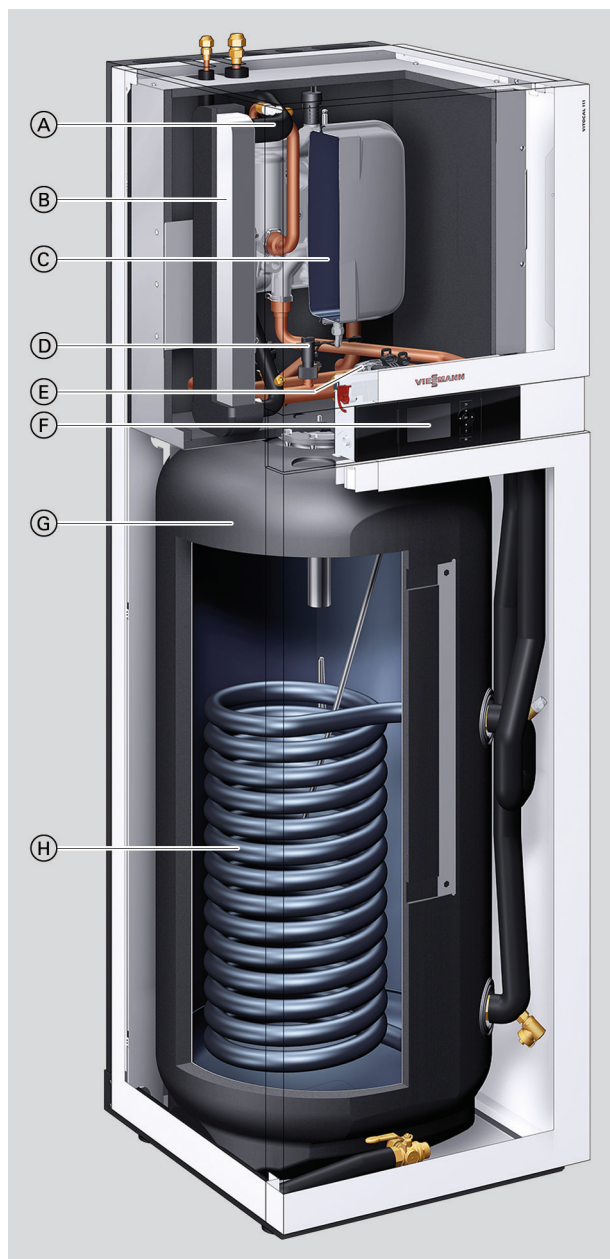
VITOCAL 111-S Typ AWBT(-M)-E 111.A/111.B, AWBT(-M)-AC 111.A/111.B i AWBT(-M)-E-AC 111.A/111.B

Kompaktowa pompa ciepła w wersji Split

- Typ **AWBT(-M)-E 111.A/111.B**: do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej w instalacjach grzewczych. Z wbudowanym pojemnościowym podgrzewaczem cwu (pojemność (220 l) i wbudowanym przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej
- Typ **AWBT(-M)-E-AC 111.A/111.B**: wyposażenie jak w przypadku typu AWBT(-M)-E 111.A/111.B, dodatkowo z funkcją chłodzenia „active cooling”
- Typ **AWBT(-M)-AC 111.A/111.B**: wyposażenie jak w przypadku typu AWBT(-M)-E-AC 111.A/111.B, jednak bez wbudowanego przepływowego podgrzewacza wody grzewczej

Zalety

Moduł wewnętrzny



- Ⓐ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej (wyposażenie dodatkowe)
- Ⓑ Skraplacz
- Ⓒ Przeponowe, ciśnieniowe naczynie wzbiorcze
- Ⓓ Czujnik przepływu
- Ⓔ Pompa wtórna (wysokowydajna pompa obiegowa)
- Ⓕ Regulator pompy ciepła Vitotronic 200
- Ⓖ Pojemnościowy podgrzewacz cwu o poj. 220 l
- Ⓗ Wewnętrzny wymiennik ciepła do podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza cwu

- Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiej wartości COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,1 (A7/W35) i do 3,8 (A2/W35)
- Regulacja mocy oraz inwerter DC zapewniają wysoką wydajność przy eksploatacji z obciążeniem częściowym
- Maksymalna temperatura na zasilaniu do 55°C w połączeniu z typami 111.A12 do A16 i do 58°C w połączeniu z typami 111.B04 do B08
- Kompaktowy moduł wewnętrzny z pojemnościowym podgrzewaczem c.w.u. 220 l
- Wbudowana wysokowydajna pompa obiegowa, skraplacz, 3-drogowy zawór przełączny, armatura zabezpieczająca, naczynie wzbiorcze i regulator
- Obieg grzewczy z mieszaczem M2/HK2 można podłączyć bezpośrednio do modułu wewnętrznego: wymagane komponenty (wyposażenie dodatkowe) są montowane w całości w jednostce wewnętrznej.

- Typ AWBT(-M)-E i typ AWBT(-M)-E-AC: z wbudowanym przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej
- Łatwy w obsłudze regulator Vitotronic z wyświetlaczem tekstowym i graficznym
- Optymalne wykorzystanie samodzielnie wytworzonej energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych.
- Możliwość obsługi i serwisowania przez Internet za pośrednictwem Vitoconnect (wyposażenie dodatkowe) dzięki aplikacjom Viessmann.



Znak jakości EHPA



Pompy ciepła KEYMARK

Zalety (ciąg dalszy)

Stan fabryczny

Typ AWBT(-M)-AC

Zakres dostawy:

- Kompaktowa pompa ciepła w wersji Split, złożona z modułu wewnętrznego i zewnętrznego
- Moduł wewnętrzny:
 - Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu wykonany ze stali, z emaliowaną powłoką Ceraprotect, zabezpieczony przed korozją anodą magnezową, z izolacją cieplną
 - Wbudowany 3-drogowy zawór przełączny „ogrzewanie/podgrzew ciepłej wody użytkowej”
 - Wbudowana wysokowydajna pompa obiegowa do obiegu wtórnego
 - Przeponowe, ciśnieniowe naczynie wzbiorcze (10 l)
 - Wbudowany zawór bezpieczeństwa i manometr
 - Wbudowany czujnik przepływu
 - Wbudowany skraplacz
 - Sterowany pogodowo regulator pompy ciepła Vitotronic 200 z czujnikiem temperatury zewnętrznej
- Moduł zewnętrzny:
 - Ilość eksploatacyjna czynnika chłodniczego dla standardowej długości przewodu do 10,0 m
Typy 111,B04 do B08: R32
Typy 111.A12 do A16: R410A
 - Przyłącza zaciskowe do przewodów czynnika chłodniczego
 - Sterowana inwerterem sprężarka z izolacją akustyczną
 - 4-drogowy zawór przełączny i elektroniczny zawór rozprężny (EZR)
 - Parownik zabezpieczony powłoką
 - Wentylator
 - Elektryczne ogrzewanie dodatkowe wanny wychwytowej kondensatu
 - Typy B08: zestaw przyłączeniowy do podłączania modułu zewnętrznego po stronie powrotnej
- Funkcja chłodzenia „active cooling”

Wskazówka

Do montażu urządzeń **należy** dodatkowo zamówić hydrauliczny zestaw przyłączeniowy i przewód łączący magistrali między modułem zewnętrznym i wewnętrznym: patrz „Wyposażenie dodatkowe instalacji”.

Typ AWBT(-M)-E

Wyposażenie jak w przypadku typu AWBT(-M)-AC, jednak **bez** funkcji chłodzenia „active cooling”

Dodatkowy zakres dostawy:

- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej wbudowany w moduł wewnętrzny

Typ AWBT(-M)-E-AC

Wyposażenie jak w przypadku typu AWBT(-M)-AC

Dodatkowy zakres dostawy:

- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej wbudowany w moduł wewnętrzny

Przegląd typów

Typ	Czynnik chłodniczy	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej	Chłodzenie pomieszczeń	Napięcie znamionowe	
				Moduł wewnętrzny	Moduł zewnętrzny
AWBT-AC 111.A	R410A	–	X	230 V~	400 V~
AWBT-M-AC 111.A	R410A	–	X	230 V~	230 V~
AWBT-M-AC 111.B	R32	–	X	230 V~	230 V~
AWBT-M-AC 111.A	R410A	X	–	230 V~	400 V~
AWBT-M-AC 111.A	R410A	X	–	230 V~	230 V~
AWBT-M-E 111.B	R32	X	–	230 V~	230 V~
AWBT-M-AC 111.A	R410A	X	X	230 V~	400 V~
AWBT-M-AC 111.A	R410A	X	X	230 V~	230 V~
AWBT-M-E-AC 111.B	R32	X	X	230 V~	230 V~

Dane techniczne

Dane techniczne

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 230 V

Typ AWBT-M-AC/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	111.B04	111.B06	111.B08	111.A12	111.A14	111.A16	
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)							
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,56	4,48	6,00	7,90	8,50	9,20
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	600	600	600	800	800	800
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,93	1,28	1,67	2,31	2,46	2,75
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		3,84	3,51	3,60	3,42	3,45	3,35
Regulacja mocy	kW	1,3 do 4,5	2,0 do 5,0	3,6 do 9,0	4,2 do 10,3	4,6 do 11,0	5,0 do 11,6
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)							
Znamionowa moc grzewcza	kW	4,08	6,02	8,13	11,50	13,50	15,50
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	600	600	600	800	800	800
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,80	1,23	1,74	2,45	2,89	3,42
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		5,10	4,90	4,66	4,70	4,67	4,53
Regulacja mocy	kW	1,8 do 6,0	3,0 do 7,7	4,7 do 12,0	6,1 do 13,0	7,0 do 15,0	7,5 do 17,1
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)							
Znamionowa moc grzewcza	kW	4,00	4,42	6,00	7,50	8,10	9,10
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,40	1,61	2,22	2,77	2,98	3,36
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		2,86	2,75	2,70	2,71	2,72	2,71
Regulacja mocy	kW	1,9 do 4,0	1,9 do 4,5	2,7 do 7,5	2,5 do 9,0	3,0 do 10,3	3,5 do 11,4
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (tylko typ AWBT-M-AC/AWBT-M-E-AC) (A35/W7, różnica 5 K)							
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	2,99	4,48	6,10	5,48	6,57	7,18
Prędkość obrotowa wentylatora	1/min	700	700	600	800	800	800
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,83	1,28	1,91	2,05	2,39	2,58
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia		3,59	3,51	3,20	2,67	2,75	2,78
Regulacja mocy	kW	2,5 do 3,9	2,5 do 5,0	5,0 do 10,0	3,8 do 10,7	4,4 do 11,5	5,0 do 12,3
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (tylko typ AWBT-M-AC/AWBT-M-E-AC) (A35/W18, różnica 5 K)							
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	3,98	5,51	7,00	8,10	9,00	9,50
Prędkość obrotowa wentylatora	1/min	700	700	600	800	800	800
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,70	1,05	1,49	2,02	2,36	2,56
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia		5,65	5,23	4,70	4,00	3,82	3,71
Regulacja mocy	kW	3,5 do 5,7	3,5 do 7,0	3,6 do 10,0	6 do 13,8	6,3 do 14,7	6,5 do 15,6
Temperatura powietrza na wlocie							
Tryb grzewczy							
- Min.	°C	-20	-20	-20	-22	-22	-22
- Maks.	°C	35	35	35	35	35	35
Tryb chłodzenia (tylko typ AWBT-M-AC/AWBT-M-E-AC)							
- Min.	°C	10	10	10	10	10	10
- Maks.	°C	48	48	48	48	48	48
Woda grzewcza (obieg wtórny)							
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	700	700	700	900	900	900
Pojemność minimalna instalacji grzewczej, bez możliwości odcinania	l	52	52	52	52	61	70
Maks. zewnętrzna strata ciśnienia (RFH) przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar kPa	700 70	700 70	700 70	700 70	700 70	700 70
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	58	58	58	55	55	55



Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWBT-M-AC/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	111.B04	111.B06	111.B08	111.A12	111.A14	111.A16
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego						
Napięcie znamionowe sprężarki	1/N/PE 230 V/50 Hz					
Maks. prąd roboczy sprężarki A	9	9	18,8	29	29	29
Cos φ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Prąd rozruchowy sprężarki A	2	2	2	4	4	4
Zabezpieczenie sprężarki A	1 x B13	1 x B13	1 x B20	1 x B32	1 x B32	1 x B32
Stopień ochrony	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego						
Regulator pompy ciepła / moduł elektroniczny						
– Napięcie znamionowe (wewnętrzne)						
– Zabezpieczenie (wewnętrzne)						
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego						
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej (tylko typ AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC)						
– Napięcie znamionowe						
1/N/PE 230 V/50 Hz T 6,3 A/250 V						
	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
1/N/PE 230 V/50 Hz albo 3/N/PE 400 V/50 Hz						
– Moc grzewcza kW	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0	9,0
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Pobór mocy elektrycznej						
Wentylator (maks.) W	86	86	150	240	240	240
Moduł zewnętrzny (maks.) kW	2,1	2,1	4,3	5,3	5,3	5,3
Pompa wtórna (PWM) W	2 do 60	2 do 60	2 do 60	2 do 60	2 do 60	2 do 60
– Indeks efektywności energetycznej EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regulator/układ elektroniczny modułu zewnętrznego (maks.) W	50	50	50	50	50	50
Regulator/układ elektroniczny modułu wewnętrznego (maks.) W	5	5	5	5	5	5
Maks. moc regulatora/układu elektronicznego W	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Obieg chłodniczy						
Czynnik roboczy	R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A
– Armatura zabezpieczająca	A2L	A2L	A2L	A1	A1	A1
– Objętość napełnienia kg	0,95	0,95	1,6	2,5	2,5	2,5
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)	675	675	675	1924 ^{*1}	1924 ^{*1}	1924 ^{*1}
– Ekwiwalent CO ₂ t	0,6	0,6	1,1	4,8	4,8	4,8
– Maks. długość przewodu m	25	25	25	30	30	30
Sprężarka (całkowicie hermetyczna) Typ	Tłok mimosrodowy FW68DA	Tłok mimosrodowy FW68DA	Tłok mimosrodowy FW68DA	Tłok mimosrodowy FV50S	Tłok mimosrodowy FV50S	Tłok mimosrodowy FV50S
– Olej w sprężarce Typ	FW68DA	FW68DA	FW68DA	FV50S	FV50S	FV50S
– Ilość oleju w sprężarce l	0,42	0,42	0,95	1,35	1,35	1,35
Dopuszczalne ciśnienie robocze						
– Ogrzewanie/chłodzenie po stronie wysokiego ciśnienia bar	43/43	43/43	43/43	43/43	43/43	43/43
– Ogrzewanie/ciśnienie po stronie niskiego ciśnienia MPa	4,3/4,3	4,3/4,3	4,3/4,3	4,3/4,3	4,3/4,3	4,3/4,3
– Ogrzewanie/ciśnienie po stronie niskiego ciśnienia bar	2,0/5,5	2,0/5,5	2,0/5,5	1,3/1,3	1,3/1,3	1,3/1,3
– Ogrzewanie/ciśnienie po stronie niskiego ciśnienia MPa	0,2/0,55	0,2/0,55	0,2/0,55	0,13/0,13	0,13/0,13	0,13/0,13

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWBT-M-AC/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	111.B04	111.B06	111.B08	111.A12	111.A14	111.A16
Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu						
Pojemność	l	220	220	220	220	220
Maks. objętość poboru przy temperaturze pobieranej cwu 40°C, temperaturze zasilania 53°C i prędkości poboru 10 l/min	l	290	290	290	290	290
Współczynnik mocy N_L zgodnie z normą DIN 4708		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Pobierana ilość cwu przy podanym współczynniku mocy N_L i podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C	l/min	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
Maks. dopuszczalna temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	70	70	70	70	70
Wymiary modułu zewnętrznego						
Długość całkowita	mm	344	344	360	342	342
Szerokość całkowita	mm	975	975	980	900	900
Wysokość całkowita	mm	702	702	790	1345	1345
Wymiary modułu wewnętrznego						
Długość całkowita	mm	681	681	681	681	681
Szerokość całkowita	mm	600	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1874	1874	1874	1874	1874
Masa całkowita						
Moduł zewnętrzny	kg	59	59	80	107	107
Moduł wewnętrzny	kg	168	168	168	171	171
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej						
	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Przyłącza obiegu wtórnego (z osprzętem przyłączeniowym, gwint wewnętrzny)						
Zasilanie wodą grzewczą	G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Powrót wody grzewczej	G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Ciepła woda użytkowa	G	¾	¾	¾	¾	¾
Zimna woda użytkowa	G	¾	¾	¾	¾	¾
Cyrkulacja cwu	G	¾	¾	¾	¾	¾
Przyłącza przewodów czynnika chłodniczego						
Przewód cieczy						
– Rura \varnothing	mm	6 x 1	6 x 1	6 x 1	10 x 1	10 x 1
– Moduł wewnętrzny	UNF	7/16	7/16	7/16	5/8	5/8
– Moduł zewnętrzny	UNF	7/16	7/16	7/16	5/8	5/8
Przewód gazu gorącego						
– Rura \varnothing	mm	12 x 1	12 x 1	12 x 1	16 x 1	16 x 1
– Moduł wewnętrzny	UNF	¾	¾	¾	7/8	7/8
– Moduł zewnętrzny	UNF	¾	¾	¾	7/8	7/8
Długość przewodu cieczy i przewodu gazu gorącego						
– Min.	m	5	5	5	5	5
– Maks.	m	25	25	25	30	30
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013						
Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne						
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)		A+++	A+++	A+++	A++	A++
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)		A++	A++	A++	A+	A+
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (XL)		A+	A+	A+	A+	A+



Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWBT-M-AC/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	111.B04	111.B06	111.B08	111.A12	111.A14	111.A16
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)						
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)						
– Efektywność energetyczna η_S	%	175	175	176	160	160
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	4,0	5,1	6,4	9,2	9,9
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,45	4,45	4,46	4,08	4,08
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)						
– Efektywność energetyczna η_S	%	126	125	125	113	117
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	3,7	4,1	6,7	8,9	10,7
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,22	3,20	3,20	2,90	3,00
– Efektywność energetyczna podgrzewu cwu η_{wh}	%	133	133	125	124	124
Poziom mocy akustycznej wg ErP						
Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego	dB(A)	62	62	64	64	64

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 400 V~

Typ AWBT-AC/AWBT-E/AWBT-E-AC		111.A12	111.A14	111.A16
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	7,40	8,40	9,48
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	800	800	800
Elektr. elektrycznej	kW	2,24	2,53	2,86
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		3,31	3,32	3,32
Regulacja mocy	kW	5,5 do 10,0	5,7 do 10,5	5,9 do 11,0
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	11,50	13,50	15,74
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	800	800	800
Pobór mocy elektrycznej	kW	2,58	3,00	3,60
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		4,45	4,50	4,37
Regulacja mocy	kW	6,0 do 13,0	6,8 do 15,0	7,6 do 16,7
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	7,40	7,95	8,70
Pobór mocy elektrycznej	kW	2,71	2,94	3,20
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		2,73	2,70	2,72
Regulacja mocy	kW	3,4 do 9,0	3,7 do 9,8	4,0 do 10,6
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (tylko typ AWBT-AC/AWBT-E-AC) (A35/W7, różnica 5 K)				
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	5,15	6,28	6,84
Pobór mocy elektrycznej	kW	2,08	2,40	2,60
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia		2,48	2,63	2,63
Regulacja mocy	kW	3,7 do 10,3	4,3 do 11,2	5,0 do 12,1
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (tylko typ AWBT-AC/AWBT-E-AC) (A35/W18, różnica 5 K)				
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	7,90	8,90	9,30
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	800	800	800
Pobór mocy elektrycznej	kW	2,07	2,46	2,58
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia		3,82	3,62	3,61
Regulacja mocy	kW	4,7 do 14,8	5,0 do 16,0	5,3 do 17,0
Temperatura powietrza na wlocie				
Tryb grzewczy				
– Min.	°C	–22	–22	–22
– Maks.	°C	35	35	35
Tryb chłodzenia (tylko typ AWBT-AC/AWBT-E-AC)				
– Min.	°C	10	10	10
– Maks.	°C	48	48	48

Dane techniczne (ciąg dalszy)

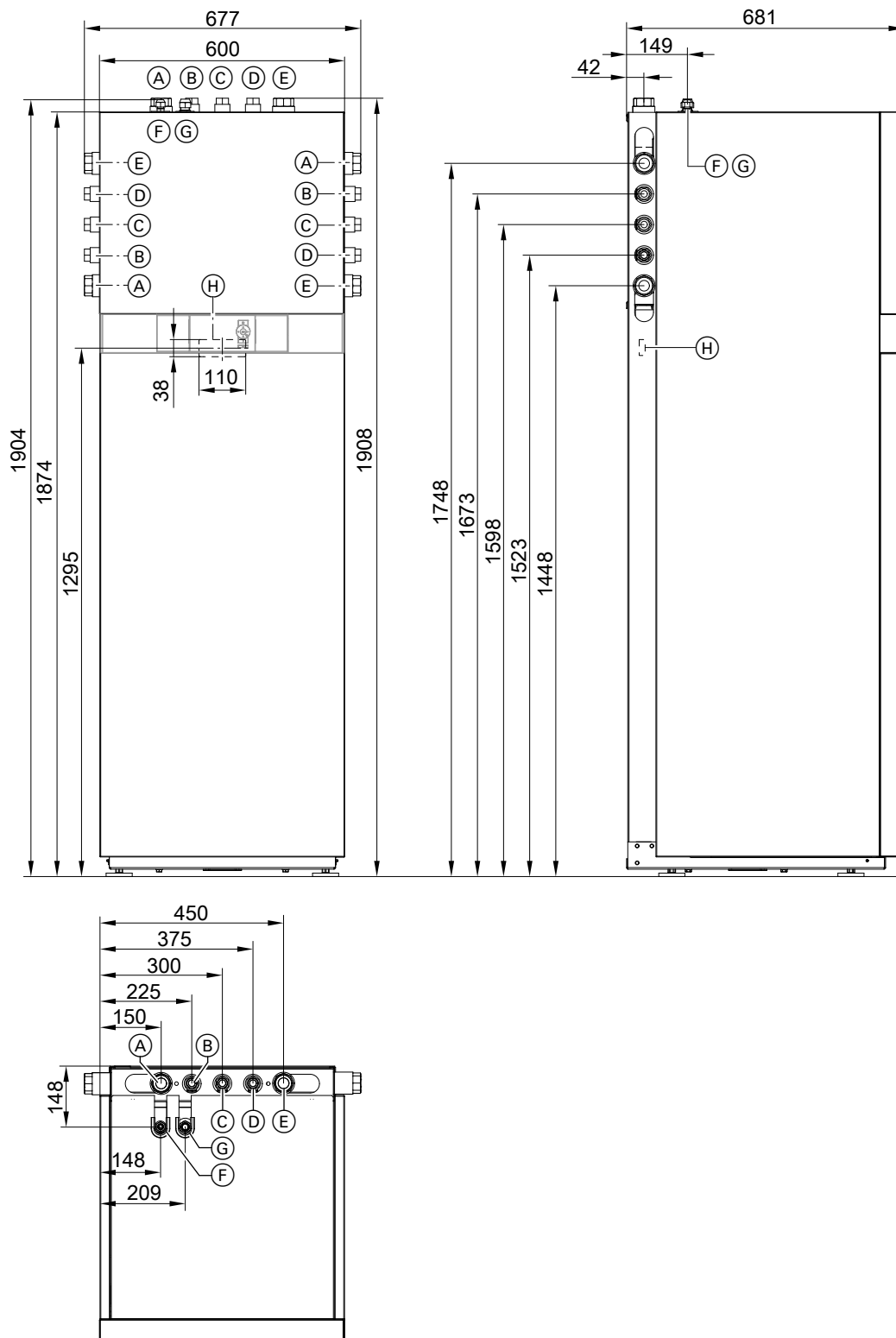
Typ AWBT-AC/AWBT-E/AWBT-E-AC	111.A12	111.A14	111.A16	
Woda grzewcza (obieg wtórny)				
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	900	900	900
Pojemność minimalna instalacji grzewczej, bez możliwości odcinania	l	52	61	70
Maks. zewnętrzna strata ciśnienia (RFH) przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar kPa	700 70	700 70	700 70
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	55	55	55
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego				
Napięcie znamionowe sprężarki		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Maks. prąd roboczy sprężarki	A	10,6	10,6	10,6
Cos φ		1,00	1,00	1,00
Prąd rozruchowy sprężarki	A	5	5	5
Zabezpieczenie sprężarki	A	3 x B13A	3 x B13A	3 x B13A
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego				
Regulator pompy ciepła / moduł elektroniczny				
– Napięcie znamionowe (wewnętrzne)				
– Zabezpieczenie (wewnętrzne)				
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego				
Przełykowy podgrzewacz wody grzewczej (tylko typ AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC)				
– Napięcie znamionowe				
– Moc grzewcza				
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego				
		1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
		1/N/PE 230 V/50 Hz T 6,3 A/250 V		
		1/N/PE 230 V/50 Hz albo 3/N/PE 400 V/50 Hz		
	kW	9,0	9,0	9,0
		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Pobór mocy elektrycznej				
Wentylator (maks.)	W	240	240	240
Moduł zewnętrzny (maks.)	kW	5,5	5,5	5,5
Pompa wtórna (PWM)	W	2 do 60	2 do 60	2 do 60
– Indeks efektywności energetycznej EEI		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regulator/układ elektroniczny modułu zewnętrznego (maks.)	W	50	50	50
Regulator/układ elektroniczny modułu wewnętrznego (maks.)	W	5	5	5
Maks. moc regulatora/układu elektronicznego	W	1000	1000	1000
Obieg chłodniczy				
Czynnik roboczy		R410A	R410A	R410A
– Armatura zabezpieczająca		A1	A1	A1
– Objętość napełnienia	kg	2,5	2,5	2,5
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) ^{*1}		1924	1924	1924
– Ekwiwalent CO ₂	t	4,8	4,8	4,8
Sprężarka (całkowicie hermetyczna)	Typ	Tłok mimosrodonowy	Tłok mimosrodonowy	Tłok mimosrodonowy
– Olej w sprężarce	Typ	FV50S	FV50S	FV50S
– Ilość oleju w sprężarce	l	1,35	1,35	1,35
Dopuszczalne ciśnienie robocze				
– Strona wysokiego ciśnienia	bar MPa	43 4,3	43 4,3	43 4,3
– Strona niskiego ciśnienia	bar MPa	1,3 0,13	1,3 0,13	1,3 0,13
Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu				
Pojemność	l	220	220	220
Maks. objętość poboru przy temperaturze pobieranej cwu 40°C, temperaturze zasilania 53°C i prędkości poboru 10 l/min	l	290	290	290
Współczynnik mocy N _L zgodnie z normą DIN 4708		1,6	1,6	1,6
Pobierana ilość cwu przy podanym współczynniku mocy N _L i podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C	l/min	17,3	17,3	17,3
Maks. dopuszczalna temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	70	70	70
Wymiary modułu zewnętrznego				
Długość całkowita	mm	342	342	342
Szerokość całkowita	mm	900	900	900
Wysokość całkowita	mm	1345	1345	1345
Wymiary modułu wewnętrznego				
Długość całkowita	mm	681	681	681
Szerokość całkowita	mm	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1874	1874	1874

*1 Zgodnie z piątym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWBT-AC/AWBT-E/AWBT-E-AC		111.A12	111.A14	111.A16
Masa całkowita				
Moduł zewnętrzny	kg	114	114	114
Moduł wewnętrzny	kg	171	171	171
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej				
	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Przyłącza obiegu wtórnego (z osprzętem przyłączeniowym, gwint wewnętrzny)				
Zasilanie wodą grzewczą	G	1¼	1¼	1¼
Powrót wody grzewczej	G	1¼	1¼	1¼
Ciepła woda użytkowa	G	¾	¾	¾
Zimna woda użytkowa	G	¾	¾	¾
Cyrkulacja cwu	G	¾	¾	¾
Przyłącza przewodów czynnika chłodniczego				
Przewód cieczy				
– Rura Ø	mm	10 x 1	10 x 1	10 x 1
– Moduł wewnętrzny	UNF	5/8	5/8	5/8
– Moduł zewnętrzny	UNF	5/8	5/8	5/8
Przewód gazu gorącego				
– Rura Ø	mm	16 x 1	16 x 1	16 x 1
– Moduł wewnętrzny	UNF	7/8	7/8	7/8
– Moduł zewnętrzny	UNF	7/8	7/8	7/8
Długość przewodu cieczy i przewodu gazu gorącego				
– Min.	m	5	5	5
– Maks.	m	30	30	30
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013				
Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne				
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)		A ⁺	A ⁺	A ⁺
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (XL)				
		A ⁺	A ⁺	A ⁺
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)				
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)				
– Efektywność energetyczna η_s		156	154	151
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}		9,0	8,9	12,8
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,98	3,93	3,85
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)				
– Efektywność energetyczna η_s		110	111	111
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}		8,8	9,8	10,8
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		2,83	2,85	2,85
– Efektywność energetyczna podgrzewu cwu η_{wh}		124	124	124
Poziom mocy akustycznej wg ErP				
Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego	dB(A)	64	64	64

Wymiary modułu wewnętrznego



- (A) Powrót wody grzewczej G 1¼ (gwint wewnętrzny)
- (B) Zimna woda użytkowa G ¾ (gwint wewnętrzny)
- (C) Cyrkulacja cwu G ¾ (gwint wewnętrzny)
- (D) Ciepła woda użytkowa G ¾ (gwint wewnętrzny)
- (E) Zasilanie wodą grzewczą G 1¼ (gwint wewnętrzny)

- (F) Przewód cieczy: patrz poniższa tabela.
- (G) Przewód gazu gorącego: patrz poniższa tabela.
- (H) Przepust na przewody elektryczne z tyłu urządzenia:
 - Przewody niskiego napięcia < 42 V
 - Przewody zasilające 400 V~/230 V~

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Przylączy przewodów czynnika chłodniczego na module wewnętrznym

Znaczenie	Typy 111.B04 do B08		111.A12 do A16	
	Rura Ø	Gwint UNF	Rura Ø	Gwint UNF
Przewód cieczy	6 mm	$\frac{7}{16}$	10 mm	$\frac{5}{8}$
Przewód gazu gorącego	12 mm	$\frac{3}{4}$	16 mm	$\frac{7}{8}$

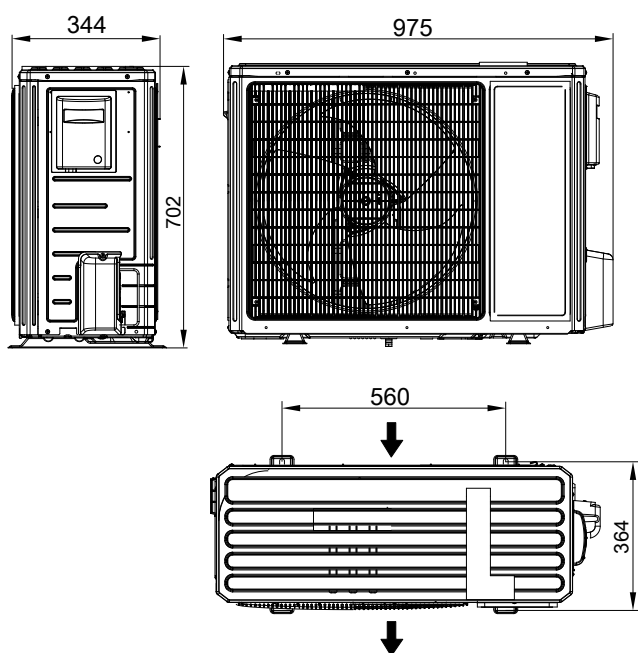
Wymiary modułu zewnętrznego z 1 wentylatorem, 230 V~

Typy 111.B04 do B06

Przyporządkowanie pomp ciepła

Vitocal 111-S

- Typ AWBT-M-AC 111.B04 do B06
- Typ AWBT-M-E 111.B04 do B06
- Typ AWBT-M-E-AC 111.B04 do B06

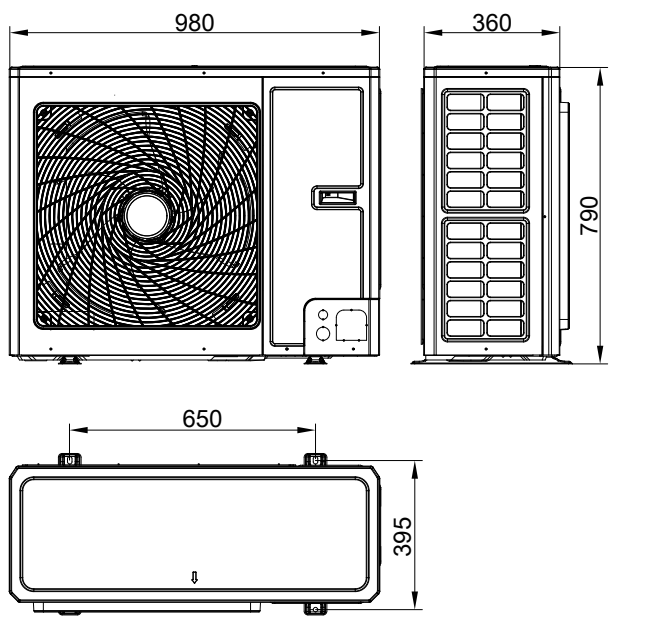


Typy 111.B08

Przyporządkowanie pomp ciepła

Vitocal 111-S

- Typ AWBT-M-AC 111.B08
- Typ AWBT-M-E 111.B08
- Typ AWBT-M-E-AC 111.B08



Wymiary modułu zewnętrznego z 2 wentylatorami, 230 V~ i 400 V~

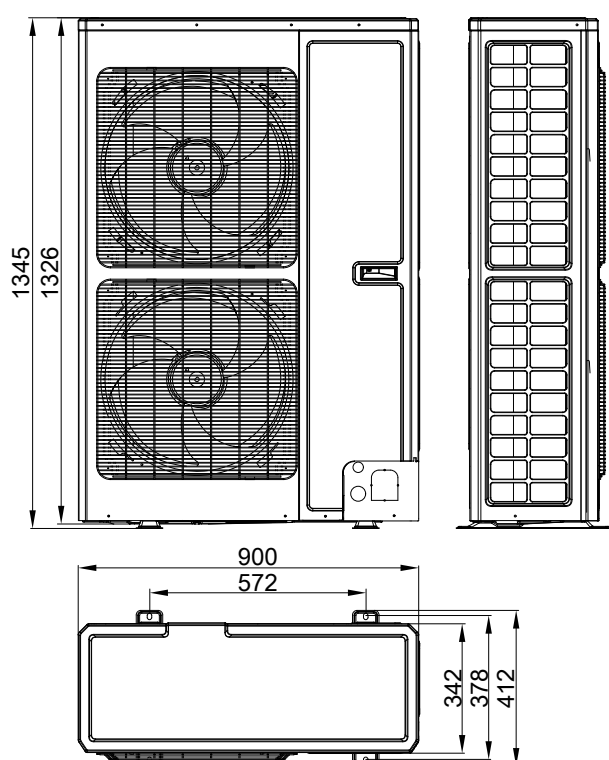
Typ 111.A12 do A16

Przyporządkowanie pomp ciepła

Vitocal 111-S

- Moduły zewnętrzne 230 V~
 - Typ AWBT-M-AC 111.A12 do A16
 - Typ AWBT-M-E 111.A12 do A16
 - Typ AWBT-M-E-AC 111.A12 do A16
- Moduły zewnętrzne 400 V~
 - Typ AWBT-AC 111.A12 do A16
 - Typ AWBT-E 111.A12 do A16
 - Typ AWBT-E-AC 111.A12 do A16

Dane techniczne (ciąg dalszy)



Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

6153353