

Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



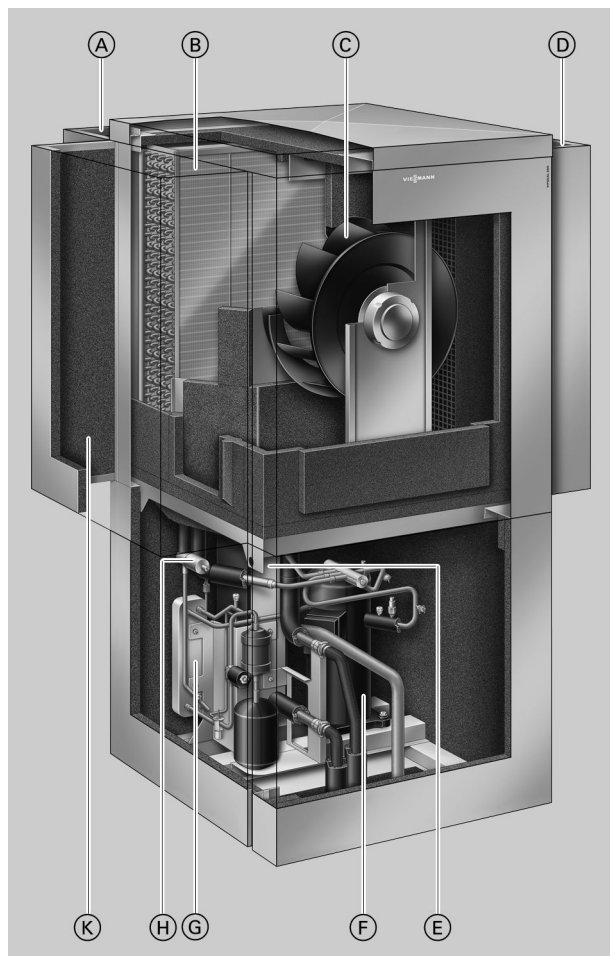
VITOCAL 350-A Typ AWHI 351.A i AWHO 351.A

Maksymalna temperatura na zasilaniu do 65°C
Znamionowa moc grzewcza od 12,7 do 20,6 kW

Pompa ciepła powietrze/woda z napędem elektrycznym do ogrzewania pomieszczenia i podgrzewu ciepłej wody użytkowej w jednosystemowych, monoenergetycznych lub dwusystemowych instalacjach grzewczych

- Typ **AWHI 351.A** do ustawienia wewnątrz
- Typ **AWHO 351.A** do ustawienia na zewnątrz

Zalety



- Ⓐ Pokrywa dźwiękoizolacyjna po stronie zasysającej
- Ⓑ Parownik
- Ⓒ Wentylator
- Ⓓ Pokrywa dźwiękoizolacyjna po stronie wywiewnej, prawa
- Ⓔ Skraplacz
- Ⓕ Hermetyczna sprężarka EVI Compliant Scroll
- Ⓖ Wymiennik ciepła układu wtrysku pary EVI
- Ⓗ Elektroniczny zawór rozprężny
- Ⓚ Pokrywa dźwiękoizolacyjna po stronie wywiewnej, lewa

Wskazówka

Rysunek przedstawia typ AWHO 351.A.

- Wysoki współczynnik COP wg EN 14511: od 3,4 do 4,0 w przypadku A7/W35
- Niskie koszty eksploatacji przy wysokiej wydajności w każdym punkcie pracy dzięki systemowi RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) w połączeniu z elektronicznym zaworem rozprężnym
- Cicha praca dzięki wentylatorowi promieniowemu, konstrukcji zoptymalizowanej pod względem emisji dźwięku i dodatkowemu trybowi nocnemu ze zredukowaną prędkością obrotową wentylatora.
- Efektywne odmrażanie przez obejście obiegu chłodniczego
- Łatwy w obsłudze regulator Vitotronic z wyświetlaczem tekstowym i graficznym — zdalny system obsługi i nadzoru umożliwia przyłączenie do Vitocom 100 i 300 (zdalny system obsługi i nadzoru) oraz funkcję kaskadową z wykorzystaniem maks. 5 pomp ciepła.

- W przypadku pomp ciepła ustawianych wewnątrz możliwość montażu przepływowego podgrzewacza wody grzewczej
- Możliwość obsługi i serwisowania przez Internet za pośrednictwem Vitoconnect (wyposażenie dodatkowe) dzięki aplikacjom Vies-smann



Znak jakości EHPA:

Nie obowiązuje dla typu AWHI/AWHO 351.A20.

Stan dostawy

Vitocal 350-A, typ AWHI 351.A (do ustawienia wewnątrz)

Wysokotemperaturowa pompa ciepła powietrze/woda o 3 różnych stopniach mocy do 20,6 kW

- Pompa ciepła o konstrukcji kompaktowej z elektronicznym ogranicznikiem prądu rozruchowego i kontrolą faz
- Niski poziom hałasu oraz drgań dzięki izolacji obiegu chłodniczego przed drganiami
- Regulowany wtrysk pary EVI (Enhanced Vapour Injection) umożliwia uzyskanie temperatur wody na zasilaniu obiegu grzewczego do 65°C.

- Elektroniczny zawór rozprężny i system RCD (Refrigerant Cycle Diagnostics) do osiągnięcia jak najwyższego rocznego stopnia pracy
- Wbudowany czujnik przepływu
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego wbudowany w pompie ciepła
- Element przyłączeniowy do montażu pompy wtórnej i przepływowego podgrzewacza wody grzewczej (wyposażenie dodatkowe)
- Kolor: vitosilber (srebrny)

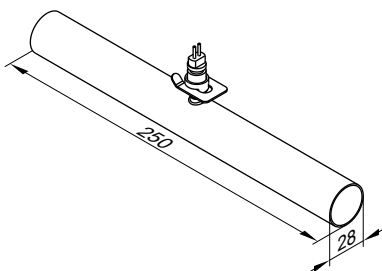
Zalety (ciąg dalszy)

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1B do montażu ściennego z czujnikiem temperatury zewnętrznej: potrzebne elektryczne przewody połączeniowe nie wchodzą w zakres dostawy pompy ciepła (wyposażenie dodatkowe).

Vitocal 350-A, typ AWHO 351.A (do ustawienia na zewnątrz)

Wysokotemperaturowa pompa ciepła powietrze/woda o 3 różnych stopniach mocy do 20,6 kW

- Pompa ciepła o konstrukcji kompaktowej z elektronicznym ogranicznikiem prądu rozruchowego i kontrolą faz
- Niski poziom hałasu oraz drgań dzięki izolacji obiegu chłodniczego przed drganiami
- Regulowany wtrysk pary EVI (Enhanced Vapour Injection) umożliwia uzyskanie temperatur wody na zasilaniu obiegu grzewczego do 65°C.
- Elektroniczny zawór rozprężny i system RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic) do osiągnięcia jak najwyższego rocznego stopnia pracy
- Wbudowany czujnik przepływu
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego z elementem rurowym z miedzi, 28 x 1 mm z tulejką do mocowania czujnika, do łatwego montażu w przewodzie zasilającym



- Możliwość ustawienia na zewnątrz dzięki obudowie odpornej na działanie pogody, pokrytej warstwą poliestrowej farby proszkowej: potrzebne hydrauliczne przewody połączeniowe nie wchodzą w zakres dostawy pompy ciepła (wyposażenie dodatkowe).
- Z płytami kotwiącymi (dołączonymi) do wysokiego obciążenia przez wiatr
- Kolor: vitosilber (srebrny)

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1B do montażu ściennego z czujnikiem temperatury zewnętrznej: potrzebne elektryczne przewody połączeniowe nie wchodzą w zakres dostawy pompy ciepła (wyposażenie dodatkowe).

Wymagane wyposażenie dodatkowe

(należy zamówić wraz z urządzeniem)

- Elektryczne przewody połączeniowe do połączenia pompy ciepła z regulatorem (długość 5, 15, 20 i 30 m)

Dane techniczne

Dane techniczne

Pompy ciepła ustawione wewnątrz budynku

Typ AWHI		351.A10	351.A14	351.A20
Ustawianie		Wewnątrz	Wewnątrz	Wewnątrz
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)				
– Przy przepływie objętościowym w obiegu wtórnym	l/h	2400	3300	3700
– Przy oporze przepływu	mbar	200	370	450
	kPa	20	37	45
Znamionowa moc grzewcza	kW	10,60	14,50	18,50
Pobór mocy elektrycznej	kW	2,9	4,2	5,8
Współczynnik mocy ϵ (COP)		3,60	3,50	3,20
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	12,70	15,90	20,60
Pobór mocy elektrycznej	kW	3,1	4,2	6,1
Stopień efektywności ϵ (COP)		4,00	3,80	3,40
Pozyskiwanie ciepła				
Maks. moc wentylatora	W	110	170	270
Maks. ilość powietrza	m ³ /h	3500	4000	4500
Maks. dop. spadek ciśnienia (w kanale nawiewnym i wywiewnym)	Pa	37	45	61
Temperatura powietrza na wlocie				
– Min.	°C	–20	–20	–20
– Maks.	°C	35	35	35
Udział czasu odmrażania/czasu pracy	%	2 do 5	2 do 5	2 do 5
Woda grzewcza (obieg wtórny)				
Pojemność	l	5,0	5,5	6,0
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	1100	1450	1700
Opór przepływu skraplacza (z orurowaniem przyłączeniowym objętym zakresem dostawy)	mbar	50	90	120
	kPa	5,0	9,0	12,0
Maks. temp. na zasilaniu (przy różnicy 5 K)				
– Przy temperaturze powietrza na wlocie wynoszącej –20°C	°C	55	55	55
– Przy temperaturze powietrza na wlocie wynoszącej –10°C	°C	65	65	65
Parametry elektryczne pompy ciepła				
Napięcie znamionowe		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Maks. znamionowe natężenie prądu	A	10	14	18,3
cos ϕ		0,8	0,8	0,8
Prąd rozruchowy (z elektronicznym ogranicznikiem prądu rozruchowego)	A	23	26	30
Prąd rozruchowy (przy zablokowanym wirniku)	A	64	101	99
Zabezpieczenie		3 x B16A	3 x B20A	3 x B25A
Zabezpieczenie wentylatora		T 6,3 A H	T 6,3 A H	T 6,3 A H
Napięcie znamionowe obwodu prądu sterowniczego		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Zabezpieczenie obwodu prądu sterowniczego		T 6,3 A H	T 6,3 A H	T 6,3 A H
Obieg chłodniczy				
Czynnik roboczy		R407C	R407C	R407C
– Armatura zabezpieczająca		A1	A1	A1
– Ilość napełnienia	kg	4,0	4,5	5,2
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)		1774	1774	1774
– Ekwiwalent CO ₂	t	7,1	8,0	9,2
Sprężarka	Typ	Scroll, hermetyczna z wtryskiem		
– Olej w sprężarce	Typ	Emkarate RL 32 3MAF		
– Ilość oleju w sprężarce	l	1,9	1,9	4,0
Wymiary				
Długość całkowita	mm	946	946	946
Szerokość całkowita	mm	880	1030	1200
Wysokość całkowita	mm	1870	1870	1870
Masa całkowita	kg	287	297	361
Dop. ciśnienie robocze	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Przyłącza				
Zasilanie i powrót instalacji grzewczej (gwint wewnętrzny)	G	1½	1½	1½
Wąż kondensatu (Ø wewn./zewn.)	mm	25/32	25/32	25/32

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWHI	351.A10	351.A14	351.A20
Ustawianie	Wewnątrz	Wewnątrz	Wewnątrz
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 811/2013			
Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne			
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)	A ⁺⁺	A ⁺	A ⁺
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)	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	143	127
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW 13	14	15
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)	3,98	3,65	3,24
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)			
– Efektywność energetyczna η_s	% 122	120	112
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW 10	15	15
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)	3,13	3,08	2,87
Pompy ciepła ustawione na zewnątrz			
Typ AWHO	351.A10	351.A14	351.A20
Ustawianie	Na zewnątrz	Na zewnątrz	Na zewnątrz
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)			
– Przy przepływie objętościowym w obiegu wtórnym	l/h 2400	3300	3700
– Przy oporze przepływu	mbar 200	370	450
	kPa 20	37	45
Znamionowa moc grzewcza	kW 10,60	14,50	18,50
Pobór mocy elektrycznej	kW 2,9	4,2	5,8
Współczynnik mocy ϵ (COP)	3,60	3,50	3,20
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)			
Znamionowa moc grzewcza	kW 12,70	16,70	20,60
Pobór mocy elektrycznej	kW 3,1	4,2	6,1
Stopień efektywności ϵ (COP)	4,00	3,80	3,40
Pozyskiwanie ciepła			
Maks. moc wentylatora	W 110	170	270
Maks. ilość powietrza	m ³ /h 3500	4000	4500
Maks. dop. spadek ciśnienia (w kanale nawiewnym i wywiewnym)	Pa –	–	–
Temperatura powietrza na wlocie			
– Min.	°C –20	–20	–20
– Maks.	°C 35	35	35
Udział czasu odmrażania/czasu pracy	% 2 do 5	2 do 5	2 do 5
Woda grzewcza (obieg wtórny)			
Pojemność	l 5,0	5,5	6,0
Minimalny przepływ objętościowy	l/h 1100	1450	1700
Opór przepływu skraplacza (z orurowaniem przyłączeniowym objętym zakresem dostawy)	mbar 50	90	120
	kPa 5,0	9,0	12,0
Maks. temp. na zasilaniu (przy różnicy 5 K)			
– Przy temperaturze powietrza na wlocie wynoszącej –20°C	°C 55	55	55
– Przy temperaturze powietrza na wlocie wynoszącej –10°C	°C 65	65	65
Parametry elektryczne pompy ciepła			
Napięcie znamionowe		3/N/PE 400 V/50 Hz	
Maks. znamionowe natężenie prądu	A 10	14	18,3
Cos ϕ	0,8	0,8	0,8
Prąd rozruchowy (z elektronicznym ogranicznikiem prądu rozruchowego)	A 23	26	30
Prąd rozruchowy (przy zablokowanym wirniku)	A 64	101	99
Zabezpieczenie	3 x B16A	3 x B20A	3 x B25A
Zabezpieczenie wentylatora	T 6,3 A H	T 6,3 A H	T 6,3 A H
Stopień ochrony	IPX4	IPX4	IPX4
Napięcie znamionowe obwodu prądu sterowniczego		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Zabezpieczenie obwodu prądu sterowniczego	T 6,3 A H	T 6,3 A H	T 6,3 A H

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWHO		351.A10	351.A14	351.A20
Ustawianie		Na zewnątrz	Na zewnątrz	Na zewnątrz
Obieg chłodniczy				
Czynnik roboczy		R407C	R407C	R407C
– Armatura zabezpieczająca		A1	A1	A1
– Ilość napełnienia	kg	4,0	4,5	5,2
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)		1774	1774	1774
– Ekwiwalent CO ₂	t	7,1	8,0	9,2
Sprężarka	Typ	Scroll, hermetyczna z wtryskiem		
– Olej w sprężarce	Typ	Emkarate RL 32 3MAF		
– Ilość oleju w sprężarce	l	1,9	1,9	4,0
Wymiary				
Długość całkowita	mm	1265	1265	1265
Szerokość całkowita	mm	1380	1530	1700
Wysokość całkowita	mm	1885	1885	1885
Masa całkowita	kg	325	335	400
Dop. ciśnienie robocze	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Przylączyca				
Zasilanie i powrót instalacji grzewczej (gwint wewnętrzny)	G	1¼	1¼	1½
Wąż kondensatu (Ø wewn./zewn.)	mm	25/32	25/32	25/32
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 811/2013				
Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne				
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)		A ⁺⁺	A ⁺	A ⁺
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)		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	143	127
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	13	14	15
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,98	3,65	3,24
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)				
– Efektywność energetyczna η_s	%	122	120	112
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	10	15	15
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,13	3,08	2,87

Dane akustyczne

Pompy ciepła ustawione wewnątrz budynku

Typ AWHI		351.A10	351.A14	351.A20
Ustawianie		Wewnątrz	Wewnątrz	Wewnątrz
Poziom mocy akustycznej L_w				
Szacowany (A) łączny poziom mocy akustycznej w eksploatacji grzewczej przy A7 ^{±3} K/W35 ^{±1} K, przy ustawieniu narożnym				
W pomieszczeniu technicznym				
– Stopień wentylatora 1	dB(A)	48	49	55
– Stopień wentylatora 2 (= tryb nocny)	dB(A)	48	49	56
– Stopień wentylatora 3	dB(A)	48	50	57
Na zewnątrz, po stronie zasysającej				
– Stopień wentylatora 1	dB(A)	45	48	54
– Stopień wentylatora 2 (= tryb nocny)	dB(A)	46	48	56
– Stopień wentylatora 3	dB(A)	49	53	56
Na zewnątrz, po stronie wywiewnej				
– Stopień wentylatora 1	dB(A)	39	45	51
– Stopień wentylatora 2 (= tryb nocny)	dB(A)	43	48	54
– Stopień wentylatora 3	dB(A)	48	52	54

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Pompy ciepła ustawione na zewnątrz

Typ AWHO	351.A10	351.A14	351.A20	
Ustawianie	Na zewnątrz	Na zewnątrz	Na zewnątrz	
Poziom mocy akustycznej L_w				
Szacowany (A) łączny poziom mocy akustycznej w eksploatacji grzewczej przy $A_{7\pm 3} K_1/W35\pm 1 K$				
– Stopień wentylatora 1	dB(A)	54	56	61
– Stopień wentylatora 2 (= tryb nocny)	dB(A)	54	57	63
– Stopień wentylatora 3	dB(A)	56	59	63

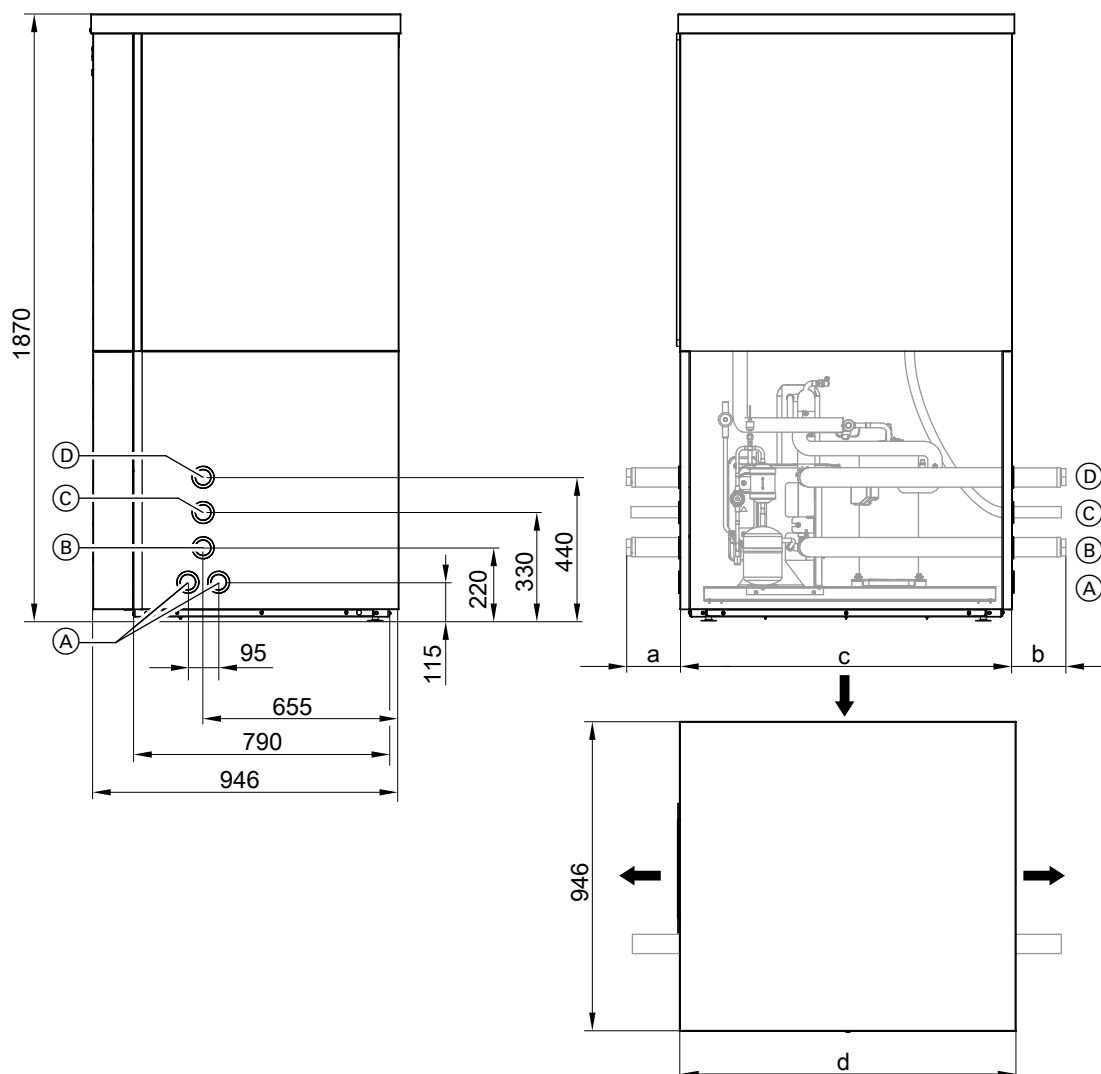
Wskazówka

Pomiar łącznego poziomu mocy akustycznej w oparciu o normę EN ISO 12102/EN ISO 9614-2, klasa dokładności 2 i wg wytycznych znaku jakości EHPA

Wskazówka

Tryb nocny o mniejszej emisji hałasu można ustawić na regulatorze pompy ciepła na poziomie ustawień „Specjalista”.

Wymiary dla typu AWHI 351.A



Wymiary bez osłon blaszanych: 790 mm x c

- | | |
|--|---|
| (A) Przepusty przewodów elektrycznych | (C) Spust kondensatu |
| (B) Powrót wody grzewczej/powrót z pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej G 1½ (gwint wewnętrzny) | (D) Zasilanie wodą grzewczą/zasilanie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej G 1½ (gwint wewnętrzny) |

Dane techniczne (ciąg dalszy)

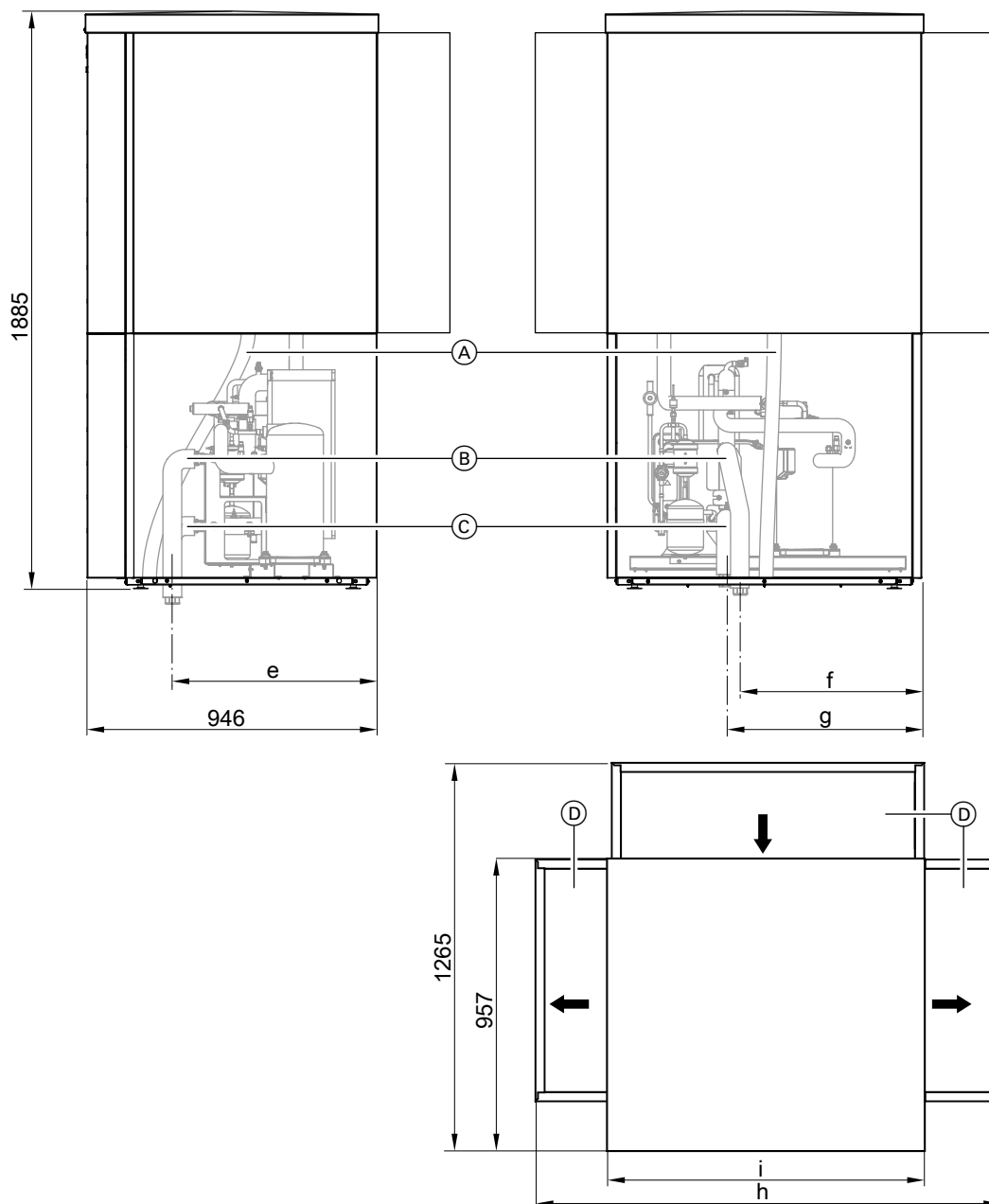
Wskazówki

- Wylot powietrza do wyboru po lewej **lub** po prawej stronie
- Przewody hydrauliczne i spust kondensatu mogą być poprowadzone od pompy ciepła z lewej **lub** z prawej strony. Montaż zawsze należy wykonać naprzeciw wylotu powietrza.
- Przewody przyłączeniowe można skrócić. Podane wymiary a i b wynikają z długości przewodów w momencie dostawy.

Wymiary w mm

Typ	a	b	c	d
AWHI 351.A10	489	367	880	891
AWHI 351.A14	489	217	1030	1041
AWHI 351.A20	472	64	1200	1211

Wymiary dla typu AWHO 351.A



- (A) Spust kondensatu
- (B) Zasilanie wodą grzewczą G 1¼ (gwint wewnętrzny): Element przejściowy G 1¼ na Rp 1 w załączeniu
- (C) Powrót wody grzewczej G 1¼ (gwint wewnętrzny): Element przejściowy G 1¼ na Rp 1 w załączeniu
- (D) Pokrywy dźwiękoizolacyjne

Wymiary w mm

Typ	e	f	g	h	i
AWHO 351.A10	655	456	500	1380	891
AWHO 351.A14	655	606	650	1530	1041
AWHO 351.A20	655	754	798	1700	1211



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

6154181