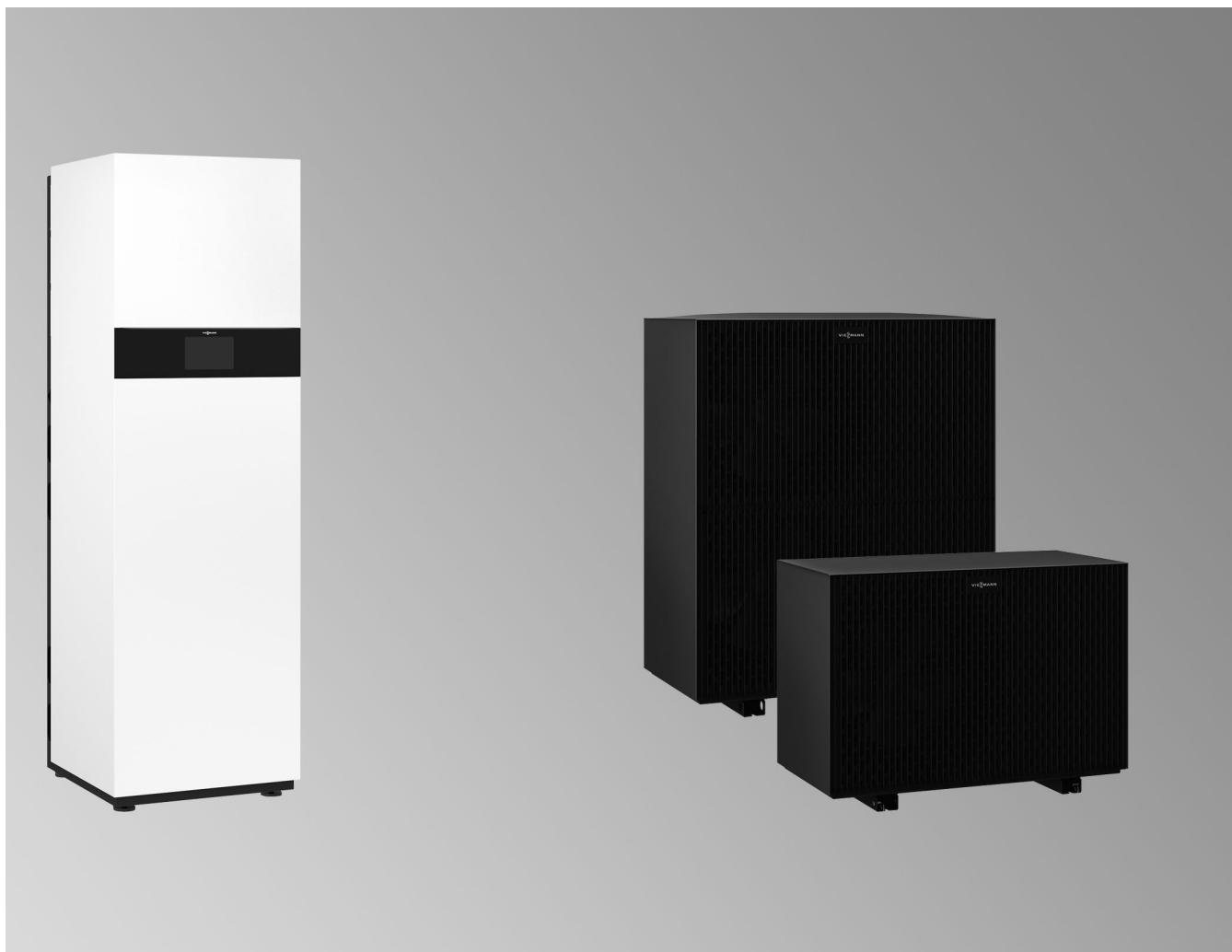


Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



VITOCAL 250-A COMPACT

Pompa ciepła powietrze/woda w wersji Monoblock do ogrzewania i chłodzenia

- Do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz podgrzewu ciepłej wody użytkowej w instalacjach grzewczych
- Moduł wewnętrzny z regulatorem pompy ciepła, przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej, zintegrowanym zasobnikiem buforowym, naczyniem wzbiorczym i armaturą zabezpieczającą
- z wbudowanym podgrzewaczem pojemnościowym wody
- Z 1 lub 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi:

Opis wyrobu

Oznakowanie produktu zgodnie z tabliczką znamionową

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ Ⓖ Ⓗ Ⓚ Ⓛ Ⓜ Ⓝ Ⓞ

Moduł wewnętrzny

IDU-A Compact A W M I T · A1 · 19 – V053

Moduł zewnętrzny

Vitocal 250-A A W M O F – 2 5 1 · A1 · 10 – 230 – V001

Poz.	Wartość	Znaczenie
Ⓐ	Nazwa	
	IDU-A Compact	Moduł wewnętrzny (InDoor Unit) ze zintegrowanym pojemnościowym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej (konstrukcja Compact)
	Vitocal 250-A	Nazwa produktu modułu zewnętrznego (ODU), segment produktów 200
Ⓑ	Obieg pierwotny	
	A Powietrze (Air)	
Ⓒ	Obieg wtórny	
	W Woda (Water)	
Ⓓ	Wersja obiegu chłodniczego	
	M Wersja Monoblock	
Ⓔ	Ustawianie	
	I Ustawienie wewnątrz (Indoor)	
	O Ustawienie na zewnątrz (Outdoor)	
Ⓕ	Konstrukcja	
	F Stożący moduł zewnętrzny (Floorstanding)	
	T Stożący moduł wewnętrzny jako urządzenie kompaktowe (Tower)	

Poz.	Wartość	Znaczenie
Ⓖ	Segment produktów	
	2 200	
Ⓗ	Temperatura na zasilaniu	
	5 Wysoka temperatura wody na zasilaniu instalacji grzewczej	
Ⓚ	liczba sprężarek w obiegu chłodniczym	
	1 1 sprężarka	
Ⓛ	A1	Rodzina produktów
Ⓜ	04 do 19	Wlk.konstr. pompy ciepła
Ⓝ	Przyłącze elektryczne sprężarki	
	230 1/N/PE 230 V~/50 Hz	
	400 3/N/PE 400 V~/50 Hz	
Ⓞ	Wariant produktu	
	V001 do V049	Moduł zewnętrzny
	V050 do V099	Moduł wewnętrzny
	V100 do V...	Pompa ciepła: patrz poniższa tabela.

Wariant produktu: pompa ciepła

Pompa ciepła			Przeponowe naczynie wzbiorcze	Zasobnik buforowy							
V108											
– ...230-V001 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	230 V~	□	□
– ...400-V001 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	400 V~	□	□
V109											
– ...230-V002 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	230 V~	■	■
– ...400-V002 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	400 V~	■	■
V110											
– ...230-V001 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	—	—	230 V~	230 V~	□	□
– ...400-V001 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	—	—	230 V~	400 V~	□	□
V111											
– ...230-V002 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	—	—	230 V~	230 V~	■	■
– ...400-V002 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	—	—	230 V~	400 V~	■	■



Zintegrowane obiegi grzewcze/chłodzące

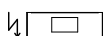


Obiegi grzewcze/chłodzące zasilane z zewnętrznego zasobnika buforowego

Przeponowe naczynie wzbiorcze
Zasobnik buforowy



Naczynie wzbiorcze 12 l
Zasobnik buforowy 16 l
Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej 190 l



Napięcie znamionowe regulatora / układu elektronicznego modułu wewnętrznego

Napięcie znamionowe przepływowego podgrzewacza wody grzewczej

Centralne przyłącze elektryczne modułu wewnętrznego (wypożyczenie dodatkowe w zakresie dostawy)

Opis wyrobu (ciąg dalszy)



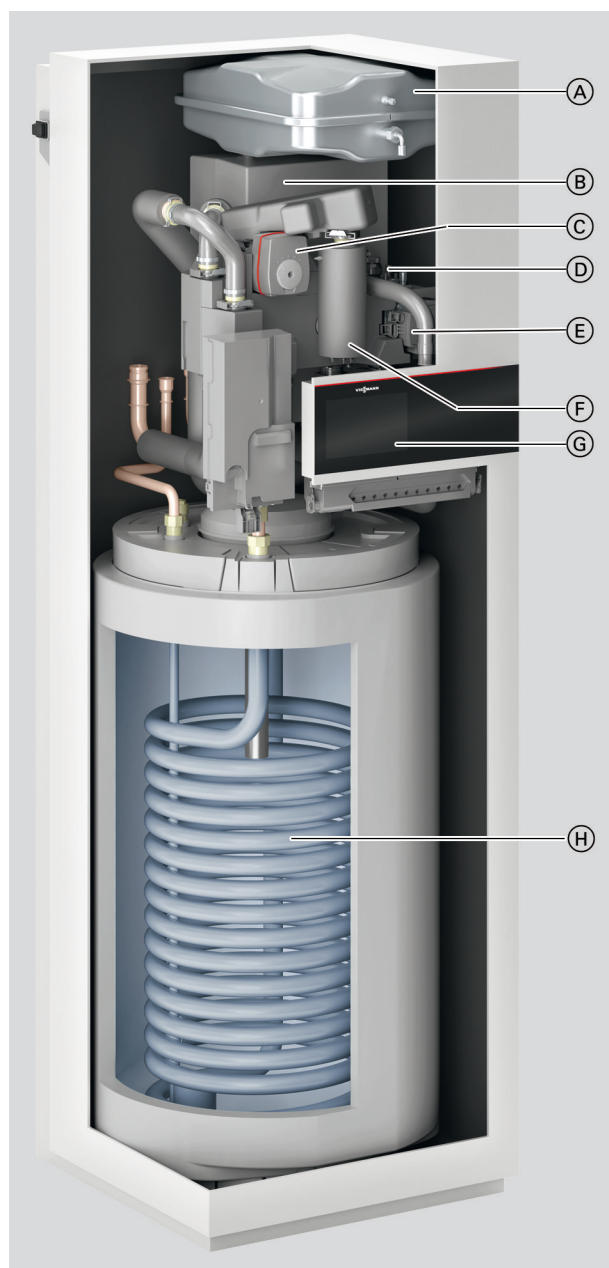
Napięcie znamionowe modułu zewnętrznego
Dodatkowe ogrzewanie elektryczne wanny zbiorczej kondensatu



Grzałka okrągła wentylatora
Zintegrowany
Wyposażenie dodatkowe

Zalety

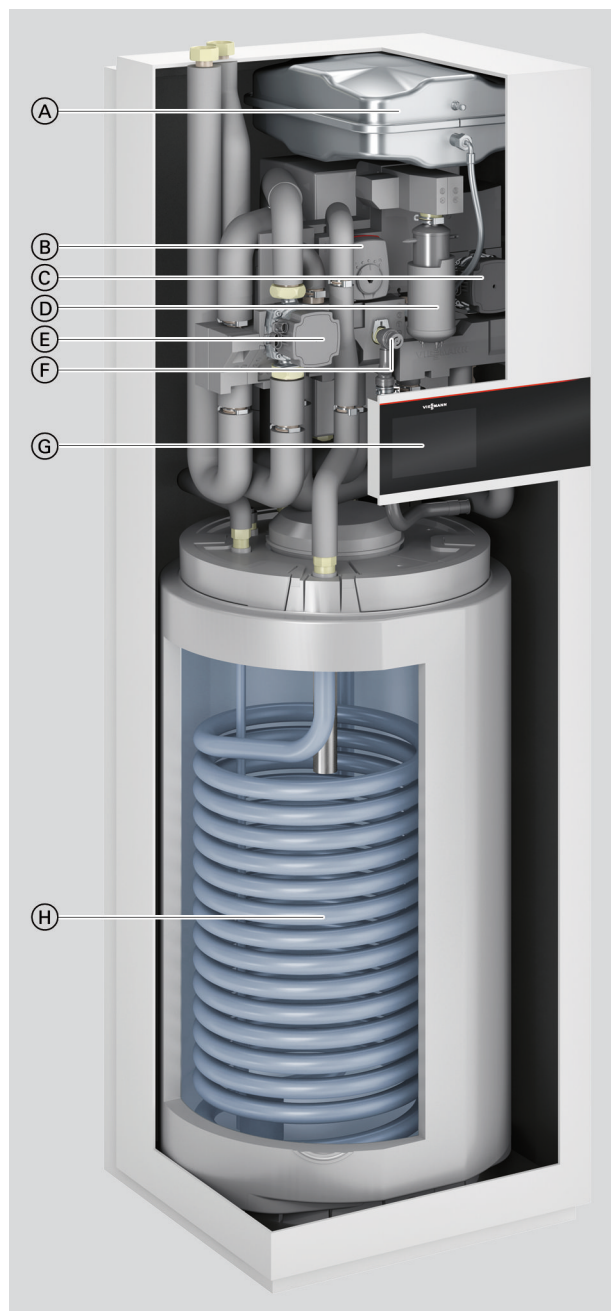
Moduł wewnętrzny IDU-A Compact, typ ...-V053:



- (A) Naczynie wzbiorcze
- (B) Zintegrowany zasobnik buforowy wody grzewczej
- (C) 4/3-drogowy zawór przełączny
- (D) Zawór bezpieczeństwa
- (E) Pompa obiegu wtórnego (wysokowydajna pompa obiegowa)
- (F) Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- (G) Regulator pompy ciepła
- (H) Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej 190 l

Zalety (ciąg dalszy)

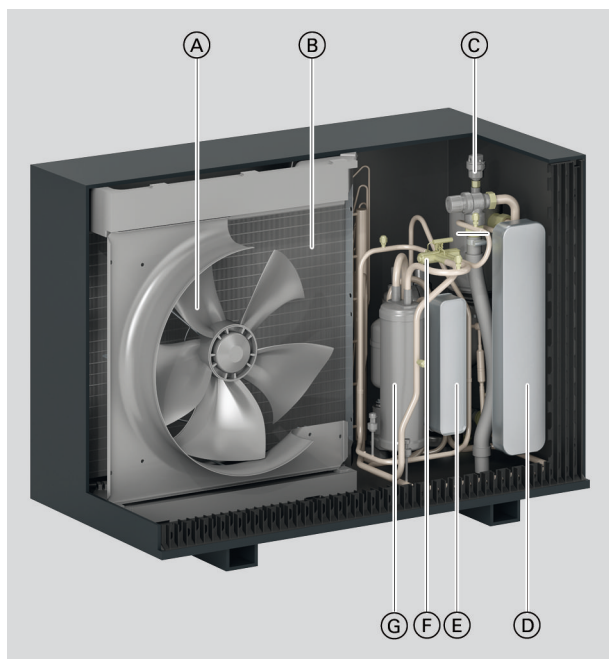
Moduł wewnętrzny IDU-A Compact, typ ...-V056:



- Ⓐ Naczynie wzbiorcze
- Ⓑ 4/3-drogowy zawór przełączny
- Ⓒ Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (wysokowydajna pompa obiegowa)
- Ⓓ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- Ⓔ Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 (wysokowydajna pompa obiegowa)
- Ⓕ Zawór bezpieczeństwa
- Ⓖ Regulator pompy ciepła
- Ⓗ Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej 190 l

Zalety (ciąg dalszy)

Moduł zewnętrzny ODU 250-A, 230 V~, Wielkość konstrukcyjna 04 do 08



- Ⓐ Energooszczędny wentylator EC z regulacją obrotów
- Ⓑ Parownik zabezpieczony powłoką z falistymi lamelami dla zwiększenia wydajności
- Ⓒ Zawór bezpieczeństwa
- Ⓓ Skraplacz
- Ⓔ Chłodnica gazu zasysanego oraz inwerter
- Ⓕ 4-drogowy zawór przełączny
- Ⓖ Hermetyczna sprężarka mimośrodowa z podwójnym tłokiem i regulacją mocy

Moduł zewnętrzny ODU 250-A, 230 V~, Wielkość konstrukcyjna 10 do 13



- Ⓐ Energooszczędny wentylator EC z regulacją obrotów
- Ⓑ Parownik zabezpieczony powłoką z falistymi lamelami dla zwiększenia wydajności
- Ⓒ Zawór bezpieczeństwa
- Ⓓ Skraplacz
- Ⓔ Inwerter
- Ⓕ Chłodnica gazu zasysanego oraz inwerter
- Ⓖ 4-drogowy zawór przełączny
- Ⓖ Hermetyczna sprężarka mimośrodowa z podwójnym tłokiem i regulacją mocy

Zalety (ciąg dalszy)

Moduł zewnętrzny ODU 250-A, 400 V~, Wielkość konstrukcyjna 10 do 13



- Ⓐ Energooszczędny wentylator EC z regulacją obrotów
- Ⓑ Parownik zabezpieczony powłoką z falistymi lamelami dla zwiększenia wydajności
- Ⓒ Hermetyczna sprężarka mimośrodowa z podwójnym tłokiem i regulacją mocy
- Ⓓ 4-drogowy zawór przełączny
- Ⓔ Zawór bezpieczeństwa
- Ⓕ Skraplacz
- Ⓖ Wewnętrzny wymiennik ciepła
- Ⓗ Zbiornik czynnika chłodniczego

Zalety (ciąg dalszy)

Moduł zewnętrzny ODU 250-A, 400 V~, Wielkość konstrukcyjna 16 do 19



- (A) Energooszczędny wentylator EC z regulacją obrotów
- (B) Parownik zabezpieczony powłoką z falistymi lamelami dla zwiększenia wydajności
- (C) Zawór bezpieczeństwa
- (D) Skraplacz
- (E) Wewnętrzny wymiennik ciepła
- (F) 4-drogowy zawór przełączny
- (G) Hermetyczna sprężarka Scroll z regulacją mocy

Zalety

- Zintegrowany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej 190 l
- Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi COP (Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,5 przy A7/W35
- Regulacja mocy oraz inwerter DC zapewniają wysoką wydajność przy eksploatacji z obciążeniem częściowym
- Maksymalna temperatura na zasilaniu do 70°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C pozwala na stosowanie zarówno w nowym budownictwie, jak i w obiektach modernizowanych
- Regulacja przepływu objętościowego z funkcją samooptrymalizacji za pośrednictwem Viessmann Hydro AutoControl
- Ekologiczny i naturalny czynnik chłodniczy R290 o bardzo niskim potencjale GWP wynoszącym 0,02 (GWP = Global Warming Potential)
- Komfort użytkowania dzięki pracy rewersyjnej, umożliwiającej zarówno ogrzewanie, jak i chłodzenie
- Bardzo cicha praca dzięki Advanced acoustics design+ (AAD+)
- Możliwość korzystania z Internetu dzięki zintegrowanemu rozszerzeniu połączenia WLAN lub LAN
- Obsługa, optymalizacja, konserwacja i serwis za pośrednictwem aplikacji ViCare i ViGuide
- Uruchomienie z asystentem uruchomienia
- Regulacja temperatury poszczególnych pomieszczeń za pomocą komponentów z serii ViCare Smart Climate

Stan fabryczny

Moduł wewnętrzny IDU-A Compact

- Wbudowany 4/3-drogowy zawór przełączny ogrzewania/podgrzewu ciepłej wody użytkowej/obejścia
- Wbudowana wysokowydajna pompa obiegowa dla obiegu wtórnego/grzewczego/chłodzącego 1
- Wbudowany przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- Wbudowany zasobnik buforowy wody grzewczej 16 l
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa i manometr cyfrowy
- Sterowany pogodowo regulator pompy ciepła z czujnikiem temperatury zewnętrznej
- Rejestracja przepływu objętościowego
- Przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze 18 l

- Moduł wewnętrzny IDU-A Compact, typ ...-V056:
Zintegrowany 2. obieg grzewczy/chłodzący z dodatkową pompą obiegową o wysokiej wydajności
- Typy pomp ciepła ...-V110, ...-V111, ...-V120, ...-V121:
Centralne przyłącze elektryczne 230 V~ ze stycznikiem przewodu

Wymagane wyposażenie dodatkowe (zaznaczyć w zamówieniu):

- Hydrauliczny zestaw przyłączeniowy
lub
- Urządzenie pomocnicze do montażu, urządzenie kompaktowe

6242555

Zalety (ciąg dalszy)

Moduł zewnętrzny ODU 250-A

- Sprężarka sterowana inwerterem, 4-drogowy zawór przełączny, elektroniczny zawór rozprężny, parownik, skraplacz, wentylator EC
- Z napełnienie czynnikiem chłodniczym R290
- Filtr wody grzewczej przed skraplaczem
- Uchwyt transportowy
- Moduł zewnętrzny, typ ...-V002:
Ze zintegrowaną grzałką okrągłą wentylatora i dodatkowym ogrzewaniem elektrycznym do wanny zbiorczej kondensatu

Dane techniczne

Dane techniczne pompy ciepła z modułem wewnętrznym 1 zintegrowany obieg grzewczy/chłodzący, IDU-A Compact, typ ...-V053

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 230 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:
AWMIT.A1.19-V053
- Typy modułów zewnętrznych:
AWMOF-251.A1.04-230-V001/V002
do
AWMOF-251.A1.13-230-V001/V002

Wskazówka

Wyróżniona liczba oznacza wielkość konstrukcyjną pompy ciepła.
Wielkość konstrukcyjna pompy ciepła wynika z wielkości konstrukcyjnej modułu zewnętrznego.

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	2,5	3,1	4,0	5,8	6,7
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	376	401	447	425	440
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,63	0,78	1,08	1,31	1,68
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		4,00	4,00	3,70	4,46	3,98
Regulacja mocy	kW	1,8 do 4,5	1,8 do 6,0	1,8 do 6,8	2,2 do 11,0	2,6 do 12,3
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	4,0	4,8	5,6	7,3	8,1
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	412	443	482	430	440
Przepływ objętościowy powietrza	m ³ /h	1813	1954	2125	4045	4188
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,78	0,94	1,14	1,38	1,56
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		5,1	5,1	4,9	5,31	5,21
Regulacja mocy	kW	2,1 do 4,0	2,1 do 6,0	2,1 do 8,0	2,6 do 12,0	3,0 do 13,4
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,8	5,6	6,5	10,0	11,1
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,19	1,87	2,41	3,07	3,75
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		3,2	3,0	2,7	3,16	2,97
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W55)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,5	5,2	6,2	9,2	10,6
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,58	2,39	2,97	4,31	4,60
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		2,2	2,2	2,1	2,1	2,3
Dane dotyczące wydajności w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (umiarkowane warunki klimatyczne)						
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)						
– Efektywność energetyczna η_s	%	180	183	176	197	195
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	4,1	5,4	6,5	10,0	12,5
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,6	4,7	4,5	5,01	4,96
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)						
– Efektywność energetyczna η_s	%	130	141	140	152	154
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	3,8	5,1	6,2	9,6	12,2
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,3	3,6	3,6	3,87	3,93
– Efektywność energetyczna podgrzewu c.w.u. η_{wh} w oparciu o normę EN 16147:2017+A1:2022	%	109	109	109	115	115

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013						
Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne						
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A+++)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
– Zastosowanie średniotemperaturowe (W55) (D→A+++)		A++	A++	A++	A+++	A+++
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (XL) (F→A*)		A	A	A	A	A
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7)						
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	2,6	3,0	3,4	3,9	5,6
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	—	—	—	550	550
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,87	1,00	1,13	1,18	1,65
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		3,0	3,0	3,0	3,3	3,4
Regulacja mocy	kW	1,8 do 4,0	1,8 do 4,8	1,8 do 5,0	od 3,9 do 6,4	od 4,2 do 7,7
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W7)						
Znamionowa wydajność chłodzenia P _{rated}	kW	2,95	3,6	4,4	6,53	8,0
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		3,8	3,9	4,0	4,59	4,77
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18)						
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	4,0	5,0	6,0	6,3	7,9
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	—	—	—	550	550
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,85	1,14	1,46	1,19	1,65
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		4,7	4,4	4,1	5,3	4,8
Regulacja mocy	kW	3,2 do 4,0	3,2 do 5,5	3,2 do 6,7	od 6,3 do 12,9	od 6,6 do 14,1
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W18)						
Znamionowa wydajność chłodzenia P _{rated}	kW	4,6	5,6	6,9	9,05	11,0
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		4,5	4,7	4,9	6,65	6,78
Temperatura powietrza na wlocie						
Tryb chłodzenia						
– Min.	°C	15	15	15	15	15
– Maks.	°C	45	45	45	45	45
Tryb grzewczy						
– Min.	°C	–20	–20	–20	–20	–20
– Maks.	°C	40	40	40	40	40
Woda grzewcza (obieg wtórny)						
Pojemność bez naczynia zbiorczego	l	18	18	18	18	18
Minimalny przepływ objętościowy obiegu pompy ciepła (podczas odszraniania)	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70	70
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego						
Napięcie znamionowe sprężarki		1/N/PE 230 V~ /50 Hz				
Maks. prąd roboczy sprężarki	A	15	15,5	16	20	25
Cos φ		0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Prąd rozruchowy sprężarki, regulowany przez inwerter	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Bezpiecznik	A	B16A	B16A	B16A	B25A	B25A
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4



Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego						
Moduł elektroniczny						
– Napięcie znamionowe				1/N/PE 230 V~/50 Hz		
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego				1 x B16A		
– Zabezpieczenie wewnętrzne				T 6,3 A H/250 V~		
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej						
– Moc grzewcza						
Maks.	kW			8		
Stopień 1	kW			2,4		
Stopień 2	kW			2,4		
Stopień 3	kW			3,2		
– Napięcie znamionowe				230 V~/50 Hz lub 400 V~/50 Hz		
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego 230 V~				3 x B16A, 1-biegun.		
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego 400 V~				1 x B16A, 3-biegunowy		
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego z centralnym przyłączem elektrycznym						
Moduł elektroniczny						
– Napięcie znamionowe				1/N/PE 230 V~/50 Hz		
– Zabezpieczenie wewnętrzne				T 6,3 A H/250 V~		
Podgrzewacz przepływowy wody grzewczej						
– Moc grzewcza	kW			5		
Przyłącze elektryczne						
– Napięcie znamionowe				1/N/PE 230 V~/50 Hz		
– Bezpiecznik				1 x B32A, 1-biegunowe		
Maks. pobór mocy elektrycznej						
Moduł zewnętrzny						
– Wentylator	W	140	140	140	2 x 140	2 x 140
– Łącznie	kW	2,3	3,6	3,7	4,55	5,4
Moduł wewnętrzny						
– Wbudowana pompa obiegu wtórnego/ pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (PWM)	W	63	63	63	63	63
– Wskaźnik efektywności energetycznej EEI pompy obiegowej		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Regulator / Moduł elektroniczny	W	5	5	5	5	5
– Maks. moc przyłączeniowa elementów roboczych 230 V~	W	1000	1000	1000	1000	1000
Mobilna transmisja danych						
WLAN						
– Standard transmisji danych				IEEE 802.11 b/g/n		
– Zakres częstotliwości	MHz			2400 do 2483,5		
– Maks. moc nadawcza	dBm			+15		
Nadajnik radiowy Low-Power						
– Standard transmisji danych				IEEE 802.15.4		
– Zakres częstotliwości	MHz			2400 do 2483,5		
– Maks. moc nadawcza	dBm			+6		
Obieg chłodniczy						
Czynnik roboczy		R290	R290	R290	R290	R290
– Armatura zabezpieczająca		A3	A3	A3	A3	A3
– Objętość napełnienia	kg	1,2	1,2	1,2	2	2
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)*1		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
– Ekwivalent CO ₂	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004	0,00004
Sprężarka (całkowicie hermetyczna)						
– Olej w sprężarce	Typ	Podwójny tłok mimośrodowy				
– Ilość oleju w sprężarce	Typ	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
Dopuszczalne ciśnienie robocze	l	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020
– Strona wysokiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
– Strona niskiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu						
Pojemność	l	190	190	190	190	190
Maks. objętość poboru przy temperaturze wody zmieszanej 40°C (V40) przy podanej wartości wymaganej w zasobniku pojemnościowym	l (°C)	256 (51)	256 (51)	256 (51)	254 (55)	254 (55)
Maks. temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	68	68	68	68	68
Wymiary modułu zewnętrznego						
Długość całkowita	mm	600	600	600	600	600
Szerokość całkowita	mm	1144	1144	1144	1144	1144
Wysokość całkowita	mm	841	841	841	1382	1382
Wymiary modułu wewnętrznego						
Długość całkowita	mm	597	597	597	597	597
Szerokość całkowita	mm	600	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1900	1900	1900	1900	1900
Masa całkowita						
Moduł wewnętrzny						
– Pusty	kg	170	170	170	170	170
– Napelnięty (maks.)	kg	386	386	386	386	386
Moduł zewnętrzny	kg	162	162	162	215	215
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie obiegu wtórnego						
Woda grzewcza	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Woda użytkowa	bar	10	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Przyląca do modułu wewnętrznego bez zestawu przyłączeniowego / urządzenia pomocniczego do montażu						
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej lub zewnętrznego zasobnika buforowego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Ciepła / zimna woda użytkowa	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej modułu zewnętrznego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (np. Poczwońny przewód łączący)						
	m	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20
Moc akustyczna przy znamionowej mocy grzewczej						
Pomiar całkowitego poziomu ciśnienia akustycznego w oparciu o normy DIN EN 12102-1:2023 i DIN EN ISO 3744:2011 w punkcie ErP C wg DIN EN 14825 z warunkami eksploatacyjnymi A7/W55						
Moduł wewnętrzny						
– ErP	dB(A)	40	40	40	40	40
Moduł zewnętrzny						
– ErP	dB(A)	46	47	48	49	50
– Maks.	dB(A)	54	55	57	58	58
– Praca z redukcją hałasu, stopień 2	dB(A)	47	47	49	53	53

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 400 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:
AWMIT.A1.19-V053
- Typy modułów zewnętrznych:
AWMOF-251.A1.10-400-V001/V002
do
AWMOF-251.A1.19-400-V001/V002

Wskazówka

Wyróżniona liczba oznacza wielkość konstrukcyjną pompy ciepła.
Wielkość konstrukcyjna pompy ciepła wynika z wielkości konstrukcyjnej modułu zewnętrznego.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wlk.konstr.pmp cpl		10	13	16	19
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)					
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,8	6,7	7,6	8,6
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	425	440	483	520
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,31	1,68	1,76	2,13
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		4,46	3,98	4,30	4,06
Regulacja mocy	kW	2,2 do 11,0	2,6 do 12,3	6,28 do 12,80	6,28 do 13,20
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)					
Znamionowa moc grzewcza	kW	7,4	8,1	8,5	9,0
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	430	440	422	432
Przepływ objętościowy powietrza	m ³ /h	4045	4188	3608	3693
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,34	1,51	1,60	1,71
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		5,50	5,39	5,31	5,27
Regulacja mocy	kW	2,6 do 12,0	3,0 do 13,4	7,4 do 17,1* ²	7,4 do 18,5* ²
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)					
Znamionowa moc grzewcza	kW	10,0	11,1	11,7	12,3
Pobór mocy elektrycznej	kW	3,07	3,75	4,0	4,24
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		3,16	2,97	2,95	2,87
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W55)					
Znamionowa moc grzewcza	kW	9,18	10,6	11,8	12,5
Pobór mocy elektrycznej	kW	4,31	4,60	5,13	5,6
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		2,13	2,30	2,3	2,2
Dane dotyczące wydajności w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (umiarkowane warunki klimatyczne)					
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)					
– Efektywność energetyczna η_s	%	206	201	190	191
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	10,0	12,5	13,3	13,6
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		5,22	5,09	4,85	4,86
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)					
– Efektywność energetyczna η_s	%	163	162	153	152
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	9,6	12,2	12,1	13,2
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,15	4,12	3,92	3,89
– Efektywność energetyczna podgrzewu cwu η_{wh} w oparciu o normę EN 16147:2017+A1:2022	%	115	115	115	116
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013					
Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne					
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (XL) (F→A ⁺)		A	A	A	A
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7)					
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	3,90	5,15	6,58	7,38
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	550	550	—	—
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,18	1,21	1,72	1,96
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		3,30	4,25	3,83	3,78
Regulacja mocy	kW	od 3,9 do 6,4	od 4,2 do 7,7	6,41 do 11,80	7,19 do 13,30
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W7)					
Znamionowa wydajność chłodzenia P_{rated}	kW	6,53	8,00	11,90	13,30
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		4,59	5,68	4,38	4,48
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18)					
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	6,50	8,08	9,49	10,54
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	550	550	—	—
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,23	1,31	1,77	2,03
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		5,30	6,15	5,37	5,20
Regulacja mocy	kW	od 6,5 do 13,0	od 6,8 do 15,1	9,49 do 16,80	10,5 do 18,7

*2 Regulacja mocy nie wg EN 14511

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Włk.konstr.pmp cpl		10	13	16	19
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W18)					
Znamionowa wydajność chłodzenia P_{rated}	kW	9,05	11,00	16,80	18,70
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		6,65	6,50	5,73	5,68
Temperatura powietrza na wlocie					
Tryb chłodzenia					
– Min.	°C	15	15	20	20
– Maks.	°C	45	45	45	45
Tryb grzewczy					
– Min.	°C	–20	–20	–20	–20
– Maks.	°C	40	40	40	40
Woda grzewcza (obieg wtórny)					
Pojemność bez naczynia zbiorczego	l	18	18	18	18
Minimalny przepływ objętościowy obiegu pompy ciepła (podczas odszraniania)	l/h	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego					
Napięcie znamionowe sprężarki		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Maks. prąd roboczy sprężarki	A	12	12	14	14
Cos φ		0,96	0,96	0,85	0,85
Prąd rozruchowy sprężarki, regulowany przez inwerter	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Bezpiecznik		B16A	B16A	B16A	B16A
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego					
Moduł elektroniczny		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
– Napięcie znamionowe		1 x B16A			
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		T 6,3 A H/250 V~			
– Zabezpieczenie wewnętrzne		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej					
– Napięcie znamionowe					
– Moc grzewcza					
Maks.	kW	8	8	8	8
Stopień 1	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stopień 2	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stopień 3	kW	3,2	3,2	3,2	3,2
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Maks. pobór mocy elektrycznej					
Moduł zewnętrzny					
– Wentylator	W	2 x 140	2 x 140	2 x 170	2 x 170
– Łącznie	kW	4,8	5,4	7,2	7,2
Moduł wewnętrzny					
– Wbudowana pompa obiegu wtórnego/pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Wskaźnik efektywności energetycznej EEI pompy obiegowej		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
– Regulator / Moduł elektroniczny	W	5	5	5	5
– Maks. moc przyłączeniowa elementów roboczych 230 V~	W	1000	1000	1000	1000
Mobilna transmisja danych					
WLAN					
– Standard transmisji danych		IEEE 802.11 b/g/n			
– Zakres częstotliwości	MHz	2400 do 2483,5			
– Maks. moc nadawcza	dBm	+15			
Nadajnik radiowy Low-Power					
– Standard transmisji danych		IEEE 802.15.4			
– Zakres częstotliwości	MHz	2400 do 2483,5			
– Maks. moc nadawcza	dBm	+6			



Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wlk.konstr.pmp cpl		10	13	16	19
Obieg chłodniczy					
Czynnik roboczy		R290	R290	R290	R290
– Armatura zabezpieczająca		A3	A3	A3	A3
– Objętość napełnienia	kg	2	2	2	2
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) ^{*3}		0,02	0,02	0,02	0,02
– Ekwiwalent CO ₂	t	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
Sprężarka (całkowicie hermetyczna)	Typ	Podwójny tłok mimośrodowy	Podwójny tłok mimośrodowy	Scroll	Scroll
– Olej w sprężarce	Typ	HAF68	HAF68	PAG	PAG
– Ilość oleju w sprężarce	l	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020	1,380 ±0,030	1,380 ±0,030
Dopuszczalne ciśnienie robocze					
– Strona wysokiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
– Strona niskiego ciśnienia, zakres temperatury –10°C do +150°C	bar	30,3	30,3	30,0	30,0
	MPa	3,03	3,03	3,00	3,00
– Strona niskiego ciśnienia, zakres temperatury –50°C do –10°C	bar	30,3	30,3	24,0	24,0
	MPa	3,03	3,03	2,40	2,40
Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu					
Pojemność	l	190	190	190	190
Maks. objętość poboru przy temperaturze wody zmieszanej 40°C (V40) przy podanej wartości wymaganej w zasobniku pojemnościowym	l (°C)	254 (55)	254 (55)	254 (48)	254 (48)
Maks. temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	68	68	68	68
Wymiary modułu zewnętrznego					
Długość całkowita	mm	600	600	680	680
Szerokość całkowita	mm	1144	1144	1144	1144
Wysokość całkowita	mm	1382	1382	1382	1382
Wymiary modułu wewnętrznego					
Długość całkowita	mm	597	597	597	597
Szerokość całkowita	mm	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1900	1900	1900	1900
Masa całkowita					
Moduł wewnętrzny					
– Pusty	kg	170	170	170	170
– Napełniony (maks.)	kg	386	386	386	386
Moduł zewnętrzny	kg	221	221	257	257
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie obiegu wtórnego					
Woda grzewcza	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Woda użytkowa	bar	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
Przylączya do modułu wewnętrznego bez zestawu przyłączeniowego / urządzenia pomocniczego do montażu					
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej lub zewnętrznego zasobnika buforowego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Ciepła / zimna woda użytkowa, cyrkulacja	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej modułu zewnętrznego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (np. Poczwońny przewód łączący)	m	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20
Moc akustyczna przy znamionowej mocy grzewczej					
Pomiar całkowitego poziomu ciśnienia akustycznego w oparciu o normy DIN EN 12102-1:2023 i DIN EN ISO 3744:2011 w punkcie ErP C wg DIN EN 14825 z warunkami eksploatacyjnymi A7/W55					
Moduł wewnętrzny					
– ErP	dB(A)	40	40	40	40
Moduł zewnętrzny					
– ErP	dB(A)	49	50	48	48
– Maks.	dB(A)	58	58	56	57
– Praca z redukcją hałasu, stopień 2	dB(A)	53	53	49	50

^{*3} Zgodnie z szóstym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC AR6)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Dane techniczne: pompa ciepła z modułem wewnętrznym z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodniczymi, IDU-A Compact, typ ...-V056

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 230 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:
AWMIT.A1.19-V056
- Typy modułów zewnętrznych:
AWMOF-251.A1.04-230-V001/V002
do
AWMOF-251.A1.13-230-V001/V002

Wskazówka

Wyróżniona liczba oznacza wielkość konstrukcyjną pompy ciepła.
Wielkość konstrukcyjna pompy ciepła wynika z wielkości konstrukcyjnej modułu zewnętrznego.

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	2,5	3,1	4,0	5,8	6,7
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	376	401	447	425	440
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,63	0,78	1,08	1,31	1,68
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		4,00	4,00	3,70	4,46	3,98
Regulacja mocy	kW	1,8 do 4,5	1,8 do 6,0	1,8 do 6,8	2,2 do 11,0	2,6 do 12,3
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	4,0	4,8	5,6	7,3	8,1
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	412	443	482	430	440
Przepływ objętościowy powietrza	m ³ /h	1813	1954	2125	4045	4188
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,78	0,94	1,14	1,38	1,56
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		5,1	5,1	4,9	5,31	5,21
Regulacja mocy	kW	2,1 do 4,0	2,1 do 6,0	2,1 do 8,0	2,6 do 12,0	3,0 do 13,4
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,8	5,6	6,5	10,0	11,1
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,19	1,87	2,41	3,07	3,75
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		3,2	3,0	2,7	3,16	2,97
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W55)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,5	5,2	6,2	9,2	10,6
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,58	2,39	2,97	4,31	4,60
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		2,2	2,2	2,1	2,1	2,3
Dane dotyczące wydajności w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (umiarkowane warunki klimatyczne)						
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)						
– Efektywność energetyczna η_s	%	180	183	176	197	195
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	4,1	5,4	6,5	10,0	12,5
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,6	4,7	4,5	5,01	4,96
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)						
– Efektywność energetyczna η_s	%	130	141	140	152	154
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	3,8	5,1	6,2	9,6	12,2
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,3	3,6	3,6	3,87	3,93
– Efektywność energetyczna podgrzewu cwu η_{wh} w oparciu o normę EN 16147:2017+A1:2022	%	109	109	109	115	115



Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013						
Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne						
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A+++)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) (D→A+++)		A++	A++	A++	A+++	A+++
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (XL) (F→A+)		A	A	A	A	A
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7)						
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	2,6	3,0	3,4	3,9	5,6
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	—	—	—	550	550
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,87	1,00	1,13	1,18	1,65
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		3,0	3,0	3,0	3,3	3,4
Regulacja mocy	kW	1,8 do 4,0	1,8 do 4,8	1,8 do 5,0	od 3,9 do 6,4	od 4,2 do 7,7
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W7)						
Znamionowa wydajność chłodzenia P_{rated}	kW	2,95	3,6	4,4	6,53	8,0
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		3,8	3,9	4,0	4,59	4,77
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18)						
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	4,0	5,0	6,0	6,3	7,9
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	—	—	—	550	550
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,85	1,14	1,46	1,19	1,65
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		4,7	4,4	4,1	5,3	4,8
Regulacja mocy	kW	3,2 do 4,0	3,2 do 5,5	3,2 do 6,7	od 6,3 do 12,9	od 6,6 do 14,1
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W18)						
Znamionowa wydajność chłodzenia P_{rated}	kW	4,6	5,6	6,9	9,05	11,0
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		4,5	4,7	4,9	6,65	6,78
Temperatura powietrza na wlocie						
Tryb chłodzenia						
– Min.	°C	15	15	15	15	15
– Maks.	°C	45	45	45	45	45
Tryb grzewczy						
– Min.	°C	–20	–20	–20	–20	–20
– Maks.	°C	40	40	40	40	40
Woda grzewcza (obieg wtórny)						
Pojemność bez naczynia wzbiorczego	l	18	18	18	18	18
Minimalny przepływ objętościowy obiegu pompy ciepła (podczas odszraniania)	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70	70
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego						
Napięcie znamionowe sprężarki		1/N/PE 230 V~/50 Hz				
Maks. prąd roboczy sprężarki	A	15	15,5	16	20	25
cos φ		0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Prąd rozruchowy sprężarki, regulowany przez inwerter	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Bezpiecznik	A	B16A	B16A	B16A	B25A	B25A
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego						
Moduł elektroniczny						
– Napięcie znamionowe				1/N/PE 230 V~/50 Hz		
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego				1 x B16A		
– Zabezpieczenie wewnętrzne				T 6,3 A H/250 V~		
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej						
– Moc grzewcza						
Maks.	kW			8		
Stopień 1	kW			2,4		
Stopień 2	kW			2,4		
Stopień 3	kW			3,2		
– Napięcie znamionowe				230 V~/50 Hz lub 400 V~/50 Hz		
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego 230 V~				3 x B16A, 1-biegun.		
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego 400 V~				1 x B16A, 3-biegunowy		
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego z centralnym przyłączem elektrycznym						
Moduł elektroniczny						
– Napięcie znamionowe				1/N/PE 230 V~/50 Hz		
– Zabezpieczenie wewnętrzne				T 6,3 A H/250 V~		
Podgrzewacz przepływowy wody grzewczej						
– Moc grzewcza	kW			5		
Przyłącze elektryczne						
– Napięcie znamionowe				1/N/PE 230 V~/50 Hz		
– Bezpiecznik				1 x B32A, 1-biegunowe		
Maks. pobór mocy elektrycznej						
Moduł zewnętrzny						
– Wentylator	W	140	140	140	2 x 140	2 x 140
– Łącznie	kW	2,3	3,6	3,7	4,55	5,4
Moduł wewnętrzny						
– Wbudowana pompa obiegu wtórnego/ pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (PWM)	W	63	63	63	63	63
– Wbudowana pompa obiegu grzewczego/ chłodzącego 2 (PWM)	W	26	26	26	26	26
– Wskaźnik efektywności energetycznej EEI pompy obiegowej		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Regulator / Moduł elektroniczny	W	5	5	5	5	5
– Maks. moc przyłączeniowa elementów roboczych 230 V~	W	1000	1000	1000	1000	1000
Mobilna transmisja danych						
WLAN						
– Standard transmisji danych				IEEE 802.11 b/g/n		
– Zakres częstotliwości	MHz			2400 do 2483,5		
– Maks. moc nadawcza	dBm			+15		
Nadajnik radiowy Low-Power						
– Standard transmisji danych				IEEE 802.15.4		
– Zakres częstotliwości	MHz			2400 do 2483,5		
– Maks. moc nadawcza	dBm			+6		
Obieg chłodniczy						
Czynnik roboczy		R290	R290	R290	R290	R290
– Armatura zabezpieczająca		A3	A3	A3	A3	A3
– Objętość napełnienia	kg	1,2	1,2	1,2	2	2
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)*4		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
– Ekwiwalent CO ₂	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004	0,00004
Sprężarka (całkowicie hermetyczna)	Typ					
– Olej w sprężarce	Typ	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
– Ilość oleju w sprężarce	l	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020
Dopuszczalne ciśnienie robocze						
– Strona wysokiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
– Strona niskiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03

*4 Zgodnie z szóstym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC AR6)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu						
Pojemność	l	190	190	190	190	190
Maks. objętość poboru przy temperaturze wody zmieszanej 40°C (V40) przy podanej wartości wymaganej w zasobniku pojemnościowym	l (°C)	256 (51)	256 (51)	256 (51)	254 (55)	254 (55)
Maks. temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	68	68	68	68	68
Wymiary modułu zewnętrznego						
Długość całkowita	mm	600	600	600	600	600
Szerokość całkowita	mm	1144	1144	1144	1144	1144
Wysokość całkowita	mm	841	841	841	1382	1382
Wymiary modułu wewnętrznego						
Długość całkowita	mm	597	597	597	597	597
Szerokość całkowita	mm	600	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1900	1900	1900	1900	1900
Masa całkowita						
Moduł wewnętrzny						
– Pusty	kg	170	170	170	170	170
– Napelniony (maks.)	kg	386	386	386	386	386
Moduł zewnętrzny	kg	162	162	162	215	215
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie obiegu wtórnego						
Woda grzewcza	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Woda użytkowa	bar	10	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Przylączy do modułu wewnętrznego bez zestawu przyłączeniowego / urządzenia pomocniczego do montażu						
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej lub zewnętrznego zasobnika buforowego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Ciepła / zimna woda użytkowa	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej modułu zewnętrznego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (np. Poczwońny przewód łączący)						
	m	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20
Moc akustyczna przy znamionowej mocy grzewczej						
Pomiar całkowitego poziomu ciśnienia akustycznego w oparciu o normy DIN EN 12102-1:2023 i DIN EN ISO 3744:2011 w punkcie ErP C wg DIN EN 14825 z warunkami eksploatacyjnymi A7/W55						
Moduł wewnętrzny						
– ErP	dB(A)	40	40	40	40	40
Moduł zewnętrzny						
– ErP	dB(A)	46	47	48	49	50
– Maks.	dB(A)	54	55	57	58	58
– Praca z redukcją hałasu, stopień 2	dB(A)	47	47	49	53	53

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 400 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:
AWMIT.A1.19-V056
- Typy modułów zewnętrznych:
AWMOF-251.A1.10-400-V001/V002
do
AWMOF-251.A1.19-400-V001/V002

Wskazówka

Wyróżniona liczba oznacza wielkość konstrukcyjną pompy ciepła. Wielkość konstrukcyjna pompy ciepła wynika z wielkości konstrukcyjnej modułu zewnętrznego.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wlk.konstr.pmp cpl		10	13	16	19
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)					
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,8	6,7	7,6	8,6
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	425	440	483	520
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,31	1,68	1,76	2,13
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		4,46	3,98	4,30	4,06
Regulacja mocy	kW	2,2 do 11,0	2,6 do 12,3	6,28 do 12,80	6,28 do 13,20
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)					
Znamionowa moc grzewcza	kW	7,4	8,1	8,5	9,0
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	430	440	422	432
Przepływ objętościowy powietrza	m ³ /h	4045	4188	3608	3693
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,34	1,51	1,60	1,71
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		5,50	5,39	5,31	5,27
Regulacja mocy	kW	2,6 do 12,0	3,0 do 13,4	7,4 do 17,1 ^{*5}	7,4 do 18,5 ^{*5}
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)					
Znamionowa moc grzewcza	kW	10,0	11,1	11,7	12,3
Pobór mocy elektrycznej	kW	3,07	3,75	4,0	4,24
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		3,16	2,97	2,95	2,87
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W55)					
Znamionowa moc grzewcza	kW	9,18	10,6	11,8	12,5
Pobór mocy elektrycznej	kW	4,31	4,60	5,13	5,6
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		2,13	2,30	2,3	2,2
Dane dotyczące wydajności w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (umiarkowane warunki klimatyczne)					
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)					
– Efektywność energetyczna η_s	%	206	201	190	191
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	10,0	12,5	13,3	13,6
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		5,22	5,09	4,85	4,86
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)					
– Efektywność energetyczna η_s	%	163	162	153	152
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	9,6	12,2	12,1	13,2
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,15	4,12	3,92	3,89
– Efektywność energetyczna podgrzewu cwu η_{wh} w oparciu o normę EN 16147:2017+A1:2022	%	115	115	115	116
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013					
Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne					
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (XL) (F→A ⁺)		A	A	A	A
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7)					
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	3,90	5,15	6,58	7,38
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	550	550	—	—
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,18	1,21	1,72	1,96
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		3,30	4,25	3,83	3,78
Regulacja mocy	kW	od 3,9 do 6,4	od 4,2 do 7,7	6,41 do 11,80	7,19 do 13,30
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W7)					
Znamionowa wydajność chłodzenia P_{rated}	kW	6,53	8,00	11,90	13,30
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		4,59	5,68	4,38	4,48
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18)					
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	6,50	8,08	9,49	10,54
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	550	550	—	—
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,23	1,31	1,77	2,03
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		5,30	6,15	5,37	5,20
Regulacja mocy	kW	od 6,5 do 13,0	od 6,8 do 15,1	9,49 do 16,80	10,5 do 18,7

^{*5} Regulacja mocy nie wg EN 14511

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wik.konstr.pmp cpl		10	13	16	19
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W18)					
Znamionowa wydajność chłodzenia P_{rated}	kW	9,05	11,00	16,80	18,70
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		6,65	6,50	5,73	5,68
Temperatura powietrza na wlocie					
Tryb chłodzenia					
– Min.	°C	15	15	20	20
– Maks.	°C	45	45	45	45
Tryb grzewczy					
– Min.	°C	–20	–20	–20	–20
– Maks.	°C	40	40	40	40
Woda grzewcza (obieg wtórny)					
Pojemność bez naczynia wzbiorczego	l	18	18	18	18
Minimalny przepływ objętościowy obiegu pompy ciepła (podczas odszraniania)	l/h	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego					
Napięcie znamionowe sprężarki		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Maks. prąd roboczy sprężarki	A	12	12	14	14
Cos ϕ		0,96	0,96	0,85	0,85
Prąd rozruchowy sprężarki, regulowany przez inwerter	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Bezpiecznik		B16A	B16A	B16A	B16A
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego					
Moduł elektroniczny		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
– Napięcie znamionowe		1 x B16A			
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		T 6,3 A H/250 V~			
– Zabezpieczenie wewnętrzne		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej					
– Napięcie znamionowe					
– Moc grzewcza					
Maks.	kW	8	8	8	8
Stopień 1	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stopień 2	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stopień 3	kW	3,2	3,2	3,2	3,2
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Maks. pobór mocy elektrycznej					
Moduł zewnętrzny					
– Wentylator	W	2 x 140	2 x 140	2 x 170	2 x 170
– Łącznie	kW	4,8	5,4	7,2	7,2
Moduł wewnętrzny					
– Wbudowana pompa obiegu wtórnego/pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Wbudowana pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 (PWM)	W	26	26	26	26
– Wskaźnik efektywności energetycznej EEI pomp obiegowych		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
– Regulator / Moduł elektroniczny	W	5	5	5	5
– Maks. moc przyłączeniowa elementów roboczych 230 V~	W	1000	1000	1000	1000
Mobilna transmisja danych					
WLAN					
– Standard transmisji danych		IEEE 802.11 b/g/n			
– Zakres częstotliwości	MHz	2400 do 2483,5			
– Maks. moc nadawcza	dBm	+15			
Nadajnik radiowy Low-Power					
– Standard transmisji danych		IEEE 802.15.4			
– Zakres częstotliwości	MHz	2400 do 2483,5			
– Maks. moc nadawcza	dBm	+6			

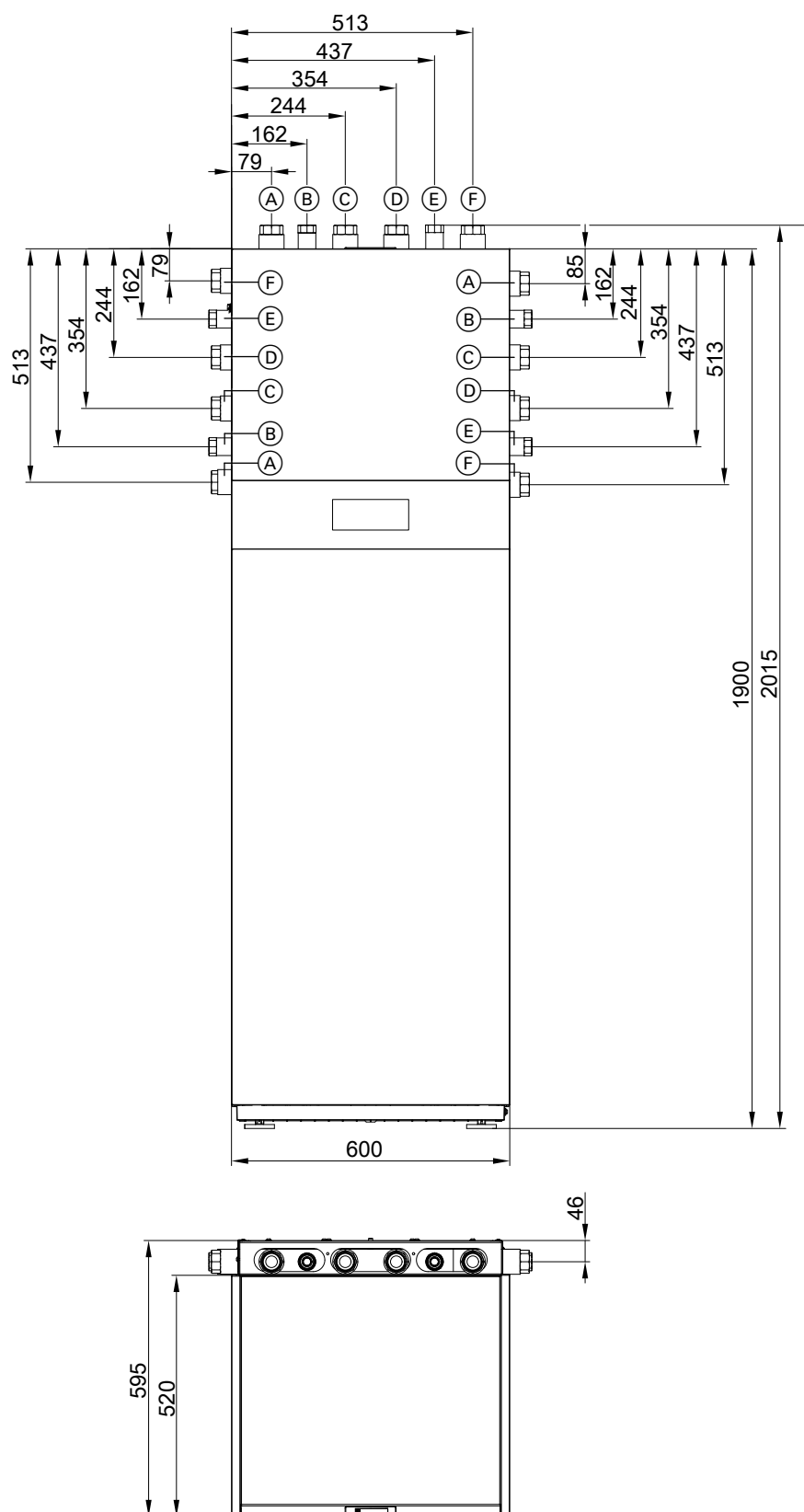
Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wlk.konstr.pmp cpl		10	13	16	19
Obieg chłodniczy					
Czynnik roboczy		R290	R290	R290	R290
– Armatura zabezpieczająca		A3	A3	A3	A3
– Objętość napełnienia	kg	2	2	2	2
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)* ⁶		0,02	0,02	0,02	0,02
– Ekwiwalent CO ₂	t	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
Sprężarka (całkowicie hermetyczna)	Typ	Podwójny tłok mimosrodowy	Podwójny tłok mimosrodowy	Scroll	Scroll
– Olej w sprężarce	Typ	HAF68	HAF68	PAG	PAG
– Ilość oleju w sprężarce	l	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020	1,380 ±0,030	1,380 ±0,030
Dopuszczalne ciśnienie robocze					
– Strona wysokiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
– Strona niskiego ciśnienia, zakres temperatury –10°C do +150°C	bar	30,3	30,3	30,0	30,0
	MPa	3,03	3,03	3,00	3,00
– Strona niskiego ciśnienia, zakres temperatury –50°C do –10°C	bar	30,3	30,3	24,0	24,0
	MPa	3,03	3,03	2,40	2,40
Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu					
Pojemność	l	190	190	190	190
Maks. pojemność poboru przy temperaturze wody zmieszanej 40°C (V40) przy podanej wartości wymaganej w zasobniku pojemnościowym	l (°C)	254 (55)	254 (55)	254 (48)	254 (48)
Maks. temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	68	68	68	68
Wymiary modułu zewnętrznego					
Długość całkowita	mm	600	600	680	680
Szerokość całkowita	mm	1144	1144	1144	1144
Wysokość całkowita	mm	1382	1382	1382	1382
Wymiary modułu wewnętrznego					
Długość całkowita	mm	597	597	597	597
Szerokość całkowita	mm	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1900	1900	1900	1900
Masa całkowita					
Moduł wewnętrzny					
– Pusty	kg	172	172	172	172
– Napełniony (maks.)	kg	426	426	426	426
Moduł zewnętrzny	kg	221	221	257	257
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie obiegu wtórnego					
Woda grzewcza	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Woda użytkowa	bar	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
Przylączya do modułu wewnętrznego bez zestawu przyłączeniowego / urządzenia pomocniczego do montażu					
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej lub zewnętrznego zasobnika buforowego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Ciepła / Zimna woda użytkowa, cyrkulacja	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej modułu zewnętrznego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (np. Poczwońny przewód łączący)					
	m	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20
Moc akustyczna przy znamionowej mocy grzewczej					
Pomiar całkowitego poziomu ciśnienia akustycznego w oparciu o normy DIN EN 12102-1:2023 i DIN EN ISO 3744:2011 w punkcie ErP C wg DIN EN 14825 z warunkami eksploatacyjnymi A7/W55					
Moduł wewnętrzny					
– ErP	dB(A)	40	40	40	40
Moduł zewnętrzny					
– ErP	dB(A)	49	50	48	48
– Maks.	dB(A)	58	58	56	57
– Praca z redukcją hałasu, stopień 2	dB(A)	53	53	49	50

*⁶ Zgodnie z szóstym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC AR6)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary modułu wewnętrznego IDU-A Compact, typ ...-V053



- (A) Zasilanie obiegu wtórnego (obieg grzewczy/chłodzący 1/ zewnętrzny zasobnik buforowy), przyłącze G 1 ¼
- (B) Zimna woda użytkowa, przyłącze G 1
- (C) Woda grzewcza z modułu zewnętrznego, przyłącze G 1 x ¼

- (D) Woda grzewcza **do** modułu zewnętrznego, przyłącze G 1 x ¼
- (E) Ciepła woda użytkowa, przyłącze G 1
- (F) Powrót z obiegu wtórnego (obieg grzewczy/chłodzący 1/ zewnętrzny zasobnik buforowy), przyłącze G 1 x ¼

6242555

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wskazówka

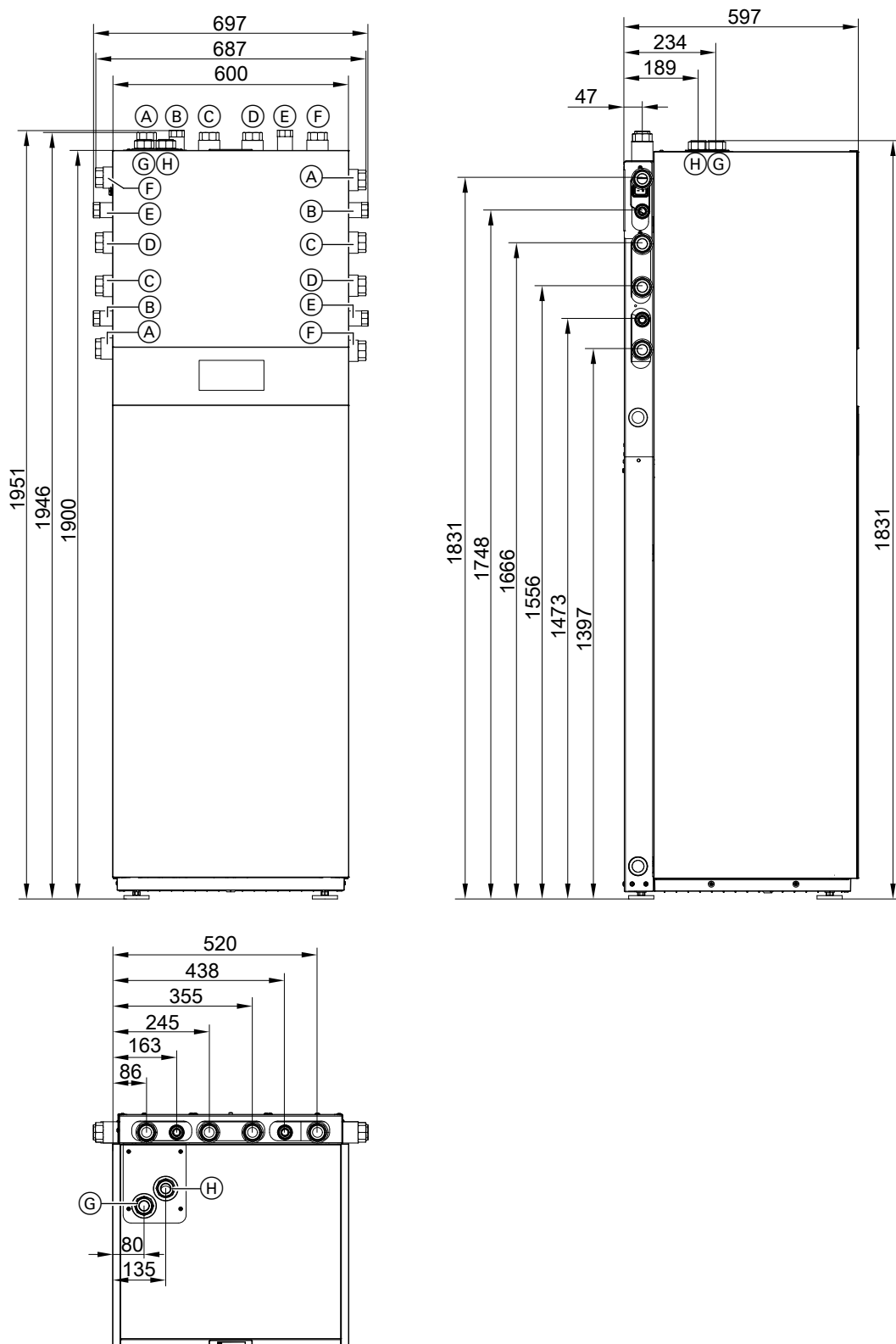
Podane wymiary przyłączy przewodów zasilających i powrotnych są wymiarami przyłączy urządzenia pompniczym do montażu (należy zamówić wraz z urządzeniem):



Oddzielna instrukcja obsługi

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary modułu wewnętrznego IDU-A Compact, typ ...-V056:

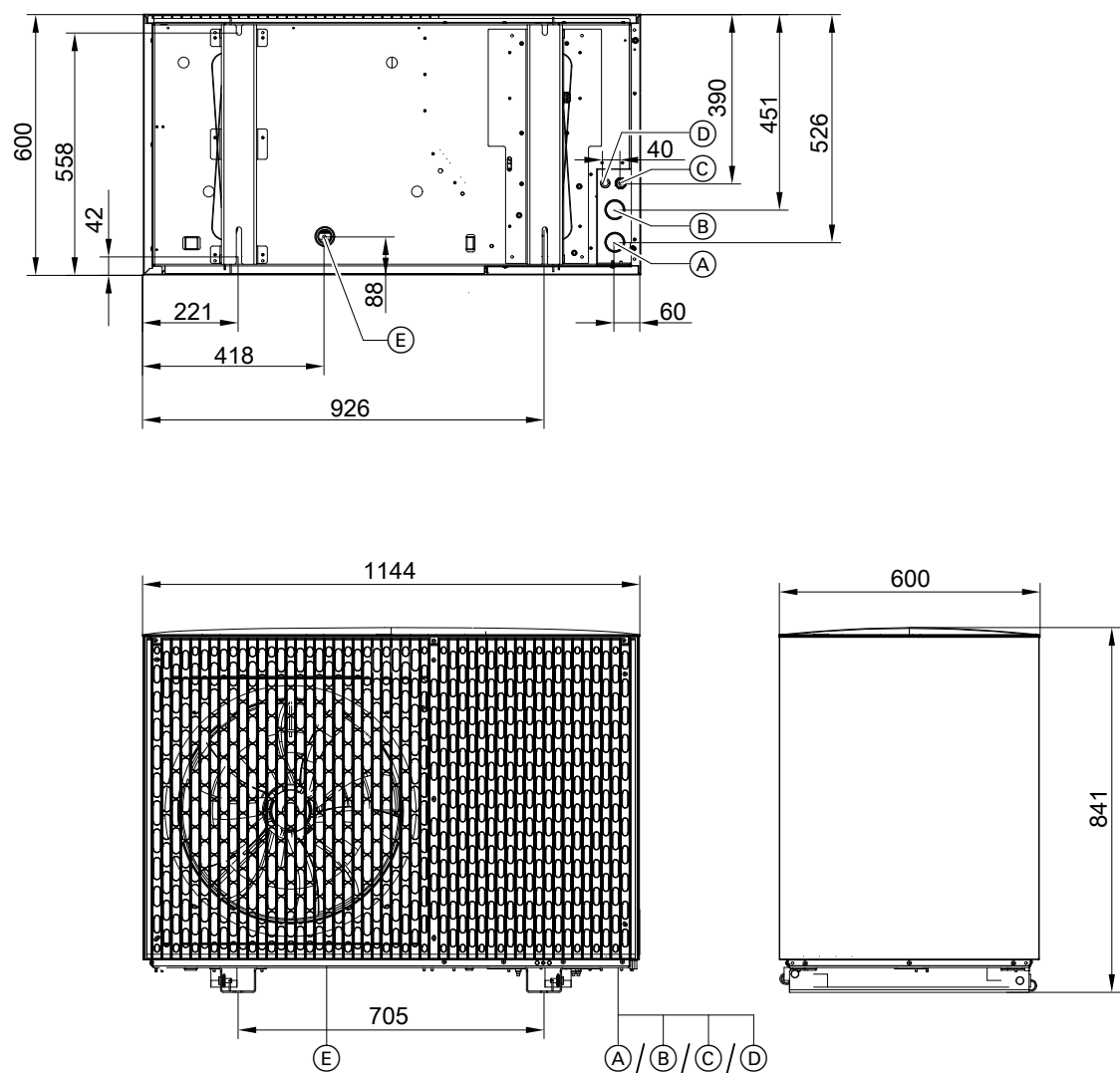


- | | |
|--|---|
| (A) Zasilanie obiegu grzewczego/chłodzącego 1, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm | (D) Woda grzewcza do modułu zewnętrznego, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm |
| (B) Przyłącze zimnej wody użytkowej Cu 22 x 1,0 mm | (E) Przyłącze ciepłej wody użytkowej Cu 22 x 1,0 mm |
| (C) Woda grzewcza z modułu zewnętrznego, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm | (F) Powrót z obiegu wtórnego (obieg grzewczy/chłodzący 1/ zewnętrzny zasobnik buforowy), przyłącze Cu 28 x 1,0 mm |

Dane techniczne (ciąg dalszy)

- Ⓔ Zasilanie obiegu grzewczego/chłodzącego 2, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓕ Powrót z obiegu grzewczego/chłodzącego 2, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm

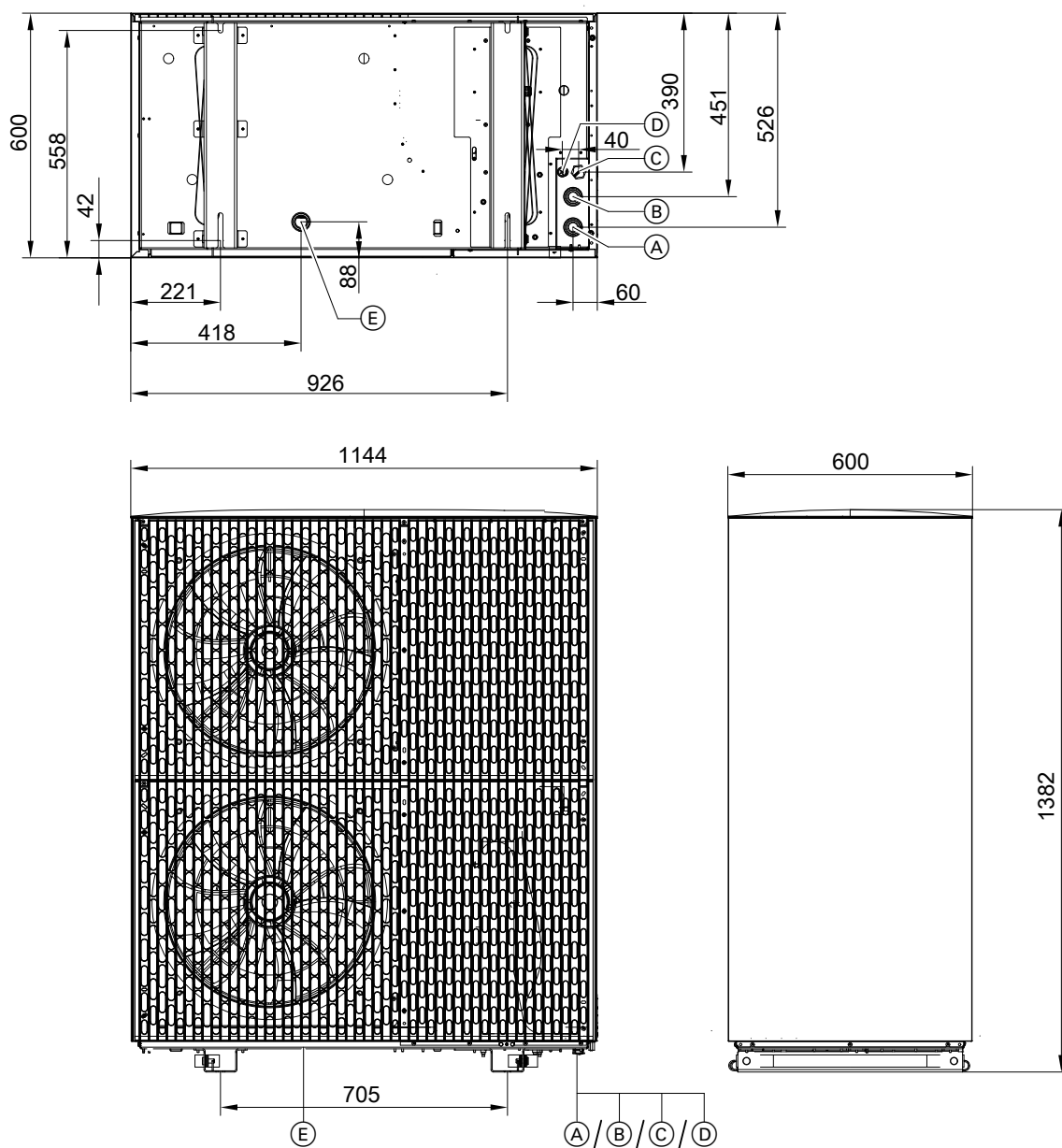
Wymiary modułu zewnętrznego ODU 250-A, wielkość konstrukcyjna 04 do 08



- | | |
|--|--|
| Ⓐ Woda grzewcza do modułu wewnętrznego (wylot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm | Ⓓ Przewód komunikacyjny magistrali CAN (wyposażenie dodatkowe) |
| Ⓑ Woda grzewcza z modułu wewnętrznego (wlot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm | Ⓔ Spust kondensatu |
| Ⓒ Zasilający przewód elektryczny | |

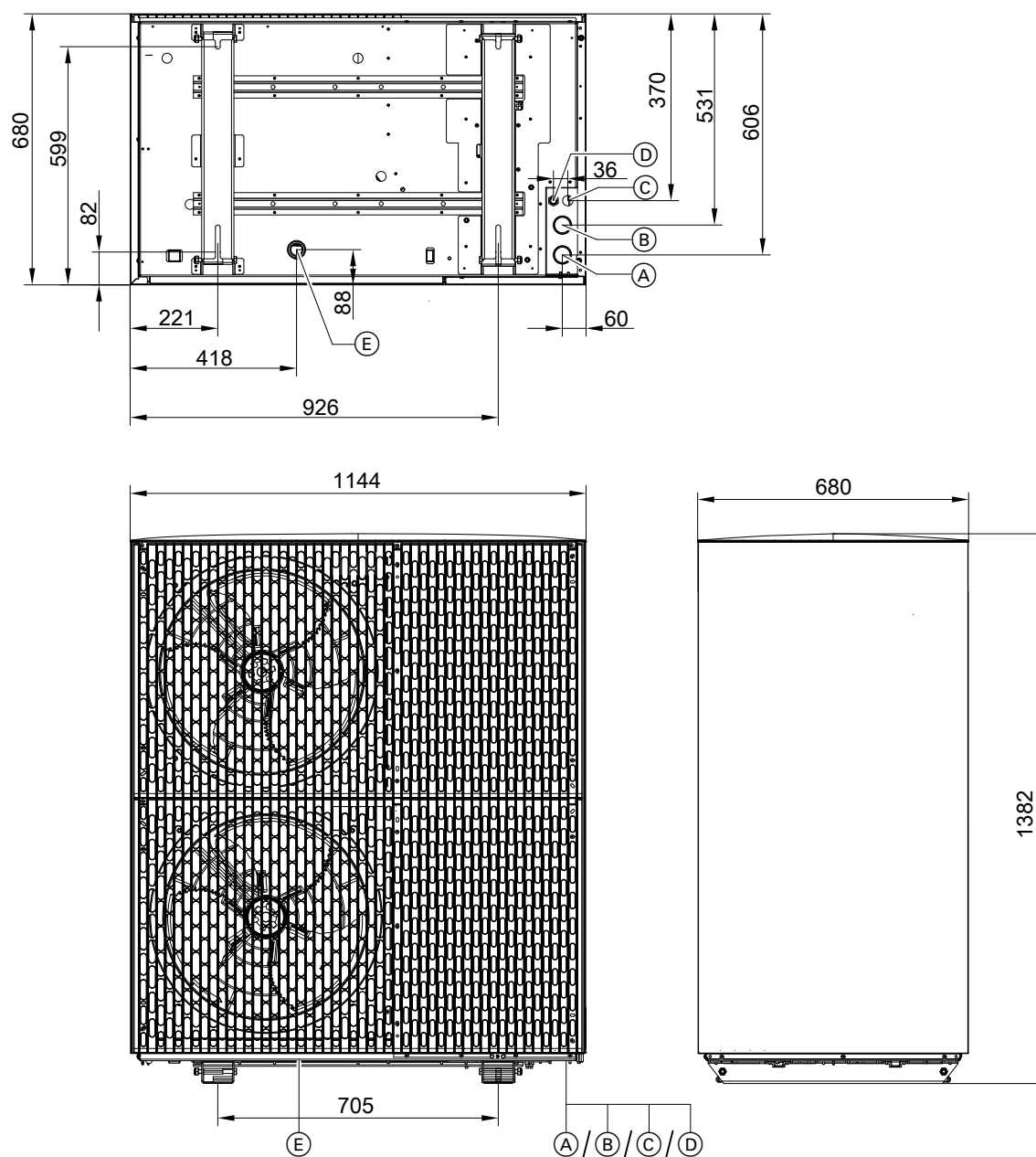
Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary modułu zewnętrznego ODU 250-A, wielkość konstrukcyjna 10 do 13



Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary modułu zewnętrznego ODU 250-A, wielkość konstrukcyjna 16 do 19



- (A) Woda grzewcza **do** modułu wewnętrznego (wylot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Woda grzewcza **z** modułu wewnętrznego (wlot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm
- (C) Zasilający przewód elektryczny

- (D) Przewód komunikacyjny magistrali CAN (wyposażenie dodatkowe)
- (E) Spust kondensatu

Zmiany techniczne zastrzeżone!

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

6242555