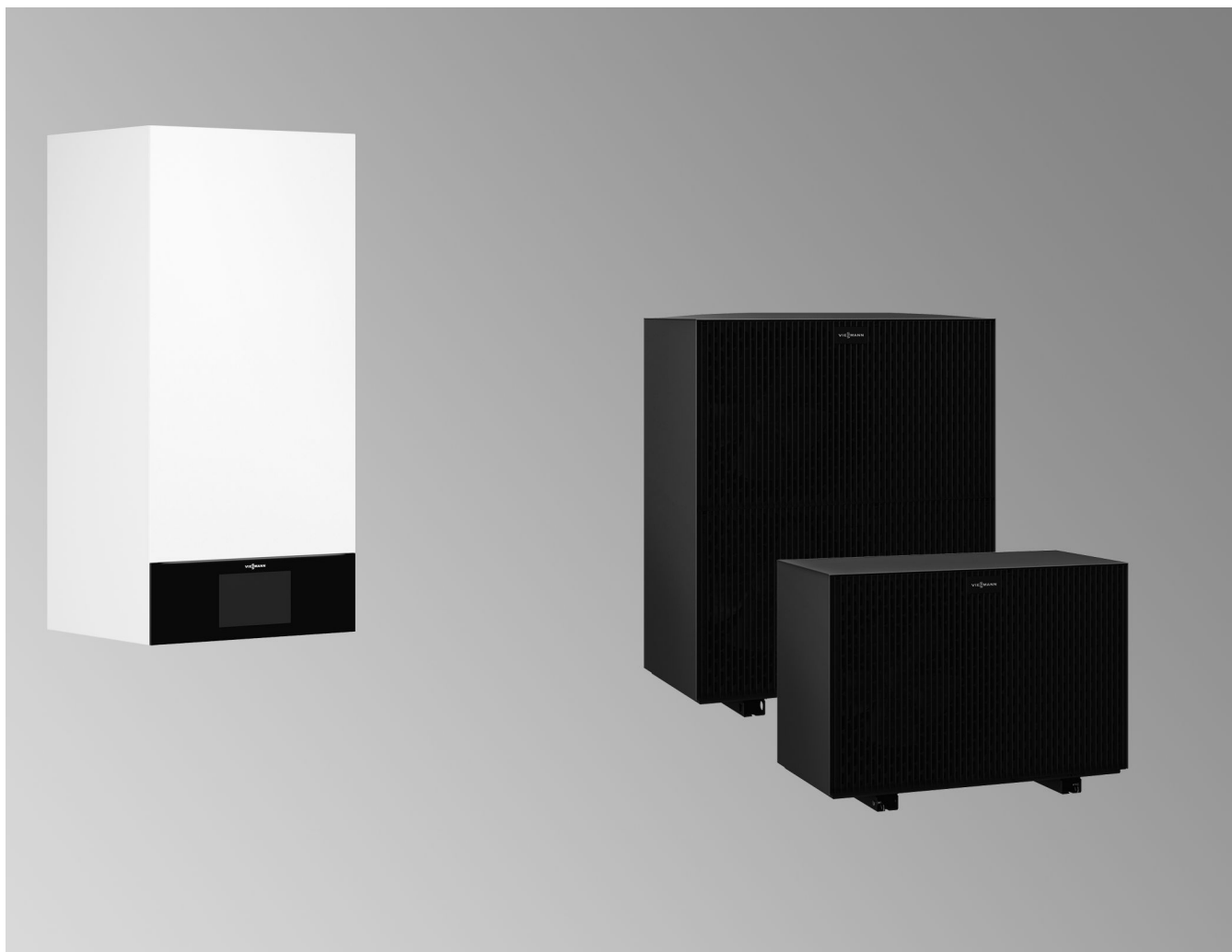


Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



VITOCAL 250-A, VITOCAL 250-A MODULAR

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

- Do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz podgrzewu ciepłej wody użytkowej w instalacjach grzewczych

■ Vitocal 250-A

Moduł wewnętrzny z regulatorem pompy ciepła, przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej, zintegrowanym zasobnikiem buforowym, naczyniem wzbiorczym i armaturą zabezpieczającą

Z 1 lub 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi:

■ Vitocal 250-A Modular

Moduł wewnętrzny z regulatorem pompy ciepła, przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej, zintegrowanym zasobnikiem buforowym i armaturą zabezpieczającą

■

Opis wyrobu

Przegląd produktów dla pomp ciepła z modułem wewnętrznym z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/ chłodzącym

Oznakowanie produktu zgodnie z tabliczką znamionową

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O
Moduł wewnętrzny													
IDU-A	A	W	M	I	W					A1	19		V052
IDU-A Modular	A	W	M	I	W					A1	19		V051
Moduł zewnętrzny													
Vitocal 250-A	A	W	M	O	F	2	5	1	A1	10	230		V001

Poz.	Wartość	Znaczenie
Ⓐ	Nazwa	
	IDU-A	Moduł wewnętrzny (InDoor Unit)
	IDU-A Modular	Moduł wewnętrzny (InDoor Unit) bez naczynia wzbiorczego (konstrukcja modułowa)
	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	Stojący moduł zewnętrzny (Floorstanding)
	W	Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie (Wall mounted)

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								
V100												
– ...230-V001 + V051	1	1 ... 4	—	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	230 V~	□	□	○	○
– ...400-V001 + V051	1	1 ... 4	—	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	400 V~	□	□	○	○
V101												
– ...230-V002 + V051	1	1 ... 4	—	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	230 V~	■	■	○	○
– ...400-V002 + V051	1	1 ... 4	—	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	400 V~	■	■	○	○
V102												
– ...230-V001 + V051	1	1 ... 4	—	■	—	—	230 V~	230 V~	□	□	○	○
– ...400-V001 + V051	1	1 ... 4	—	■	—	—	230 V~	400 V~	□	□	○	○
V103												
– ...230-V002 + V051	1	1 ... 4	—	■	—	—	230 V~	230 V~	■	■	○	○
– ...400-V002 + V051	1	1 ... 4	—	■	—	—	230 V~	400 V~	■	■	○	○
V104												
– ...230-V001 + V052	1	1 ... 4	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	230 V~	□	□	○	○
– ...400-V001 + V052	1	1 ... 4	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	400 V~	□	□	○	○

Opis wyrobu (ciąg dalszy)

Pompa ciepła			Przeponowe naczynie wzbiorcze	Zasobnik buforowy							
V105											
– ...230-V002 + V052	1	1 ... 4	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	230 V~	■	■	○
– ...400-V002 + V052	1	1 ... 4	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	400 V~	■	■	○
V106											
– ...230-V001 + V052	1	1 ... 4	■	■	—	—	230 V~	230 V~	□	□	○
– ...400-V001 + V052	1	1 ... 4	■	■	—	—	230 V~	400 V~	□	□	○
V107											
– ...230-V002 + V052	1	1 ... 4	■	■	—	—	230 V~	230 V~	■	■	○
– ...400-V002 + V052	1	1 ... 4	■	■	—	—	230 V~	400 V~	■	■	○



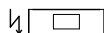
Zintegrowane obiegi grzewcze/chłodzące



Obiegi grzewcze/chłodzące zasilane z zewnętrznego zasobnika buforowego

Przeponowe naczynie wzbiorcze
Zasobnik buforowy

Naczynie wzbiorcze 12 l
Zasobnik buforowy 16 l



Napięcie znamionowe regulatora / układu elektronicznego modułu wewnętrznego



Napięcie znamionowe przepływowego podgrzewacza wody grzewczej



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



Napięcie znamionowe modułu zewnętrznego

Dodatkowe ogrzewanie elektryczne wanny zbiorczej kondensatu

Grzałka okrągła wentylatora

Układ kaskadowy pomp ciepła

Zintegrowany

Wyposażenie dodatkowe

Możliwe

Przegląd produktów dla pomp ciepła z modułem wewnętrznym z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi

Oznakowanie produktu zgodnie z tabliczką znamionową

(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (K) (L) (M) (N) (O)

Moduł wewnętrzny

IDU-A [A] [W] [M] [I] [W] · [A1] · [19] – [V055]

Moduł zewnętrzny

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

Poz.	Wartość	Znaczenie
(A)	Nazwa	
	IDU-A	Moduł wewnętrzny (InDoor Unit) z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi
	Vitocal 250-A	Nazwa produktu modułu zewnętrznego (ODU), segment produktów 200
(B)	Obieg pierwotny	
	A	Powietrze (Air)
(C)	Obieg wtórny	
	W	Woda (Water)
(D)	Wersja obiegu chłodniczego	
	M	Wersja Monoblock
(E)	Ustawianie	
	I	Ustawienie wewnątrz (Indoor)
	O	Ustawienie na zewnątrz (Outdoor)

Poz.	Wartość	Znaczenie
(F)	Konstrukcja	
	F	Stojący moduł zewnętrzny (Floorstanding)
	W	Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie (Wall mounted)
(G)	Segment produktów	
	2	200
(H)	Temperatura na zasilaniu	
	5	Wysoka temperatura wody na zasilaniu instalacji grzewczej
(K)	liczba sprężarek w obiegu chłodniczym	
	1	1 sprężarka
(L)	A1	Rodzina produktów
(M)	04 do 19	Wlk.konstr. pompy ciepła

Opis wyrobu (ciąg dalszy)

Poz.	Wartość	Znaczenie
(N)	Przyłącze elektryczne sprężarki	
	230	1/N/PE 230 V~/50 Hz
	400	3/N/PE 400 V~/50 Hz
(O)	Wariant produktu	
	V001 do V049	Moduł zewnętrzny
	V050 do V099	Moduł wewnętrzny
	V100 do V...	Pompa ciepła: patrz poniższa tabela.

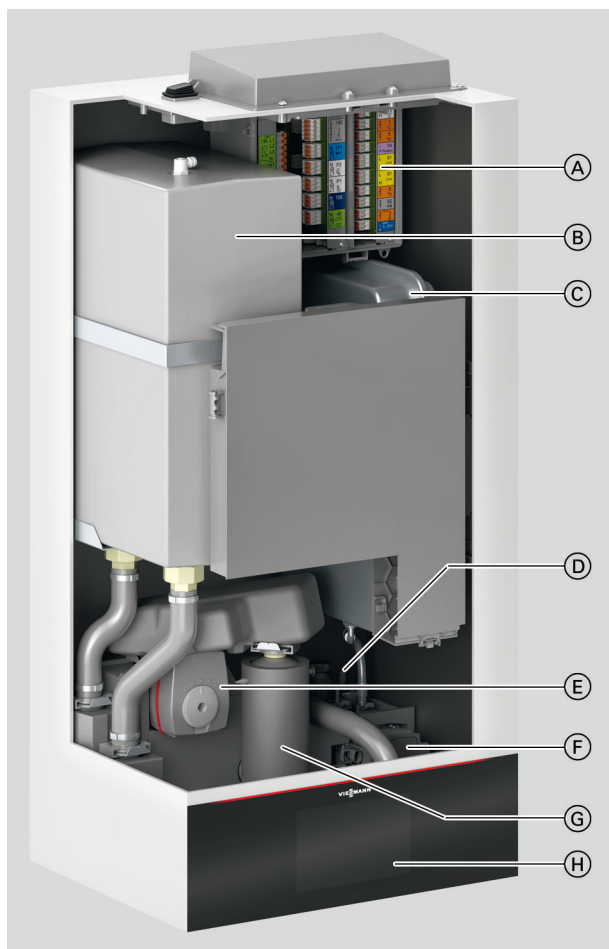
Wariant produktu: pompa ciepła

Pompa ciepła			Przeponowe naczynie wzbiorcze	Zasobnik buforowy						
V114										
– ...-230-V001 + V055	2	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	230 V~	□	□
– ...-400-V001 + V055	2	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	400 V~	□	□
V115										
– ...-230-V002 + V055	2	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	230 V~	■	■
– ...-400-V002 + V055	2	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	—	400 V~	■	■
V116										
– ...-230-V001 + V055	2	—	■	■	—	—	230 V~	230 V~	□	□
– ...-400-V001 + V055	2	—	■	■	—	—	230 V~	400 V~	□	□
V117										
– ...-230-V002 + V055	2	—	■	■	—	—	230 V~	230 V~	■	■
– ...-400-V002 + V055	2	—	■	■	—	—	230 V~	400 V~	■	■

	Zintegrowane obiegi grzewcze/chłodzące		Centralne przyłącze elektryczne modułu wewnętrznego (wyposażenie dodatkowe w zakresie dostawy)
	Obiegi grzewcze/chłodzące zasilane z zewnętrznego zasobnika buforowego		Napięcie znamionowe modułu zewnętrznego
Przeponowe naczynie wzbiorcze	Naczynie wzbiorcze 12 l		Dodatkowe ogrzewanie elektryczne wanny zbiorczej kondensatu
Zasobnik buforowy	Zasobnik buforowy 16 l		Grzałka okrągła wentylatora
	Napięcie znamionowe regulatora / układu elektronicznego modułu wewnętrznego		Zintegrowany
	Napięcie znamionowe przepływowego podgrzewacza wody grzewczej	□	Wyposażenie dodatkowe

Zalety

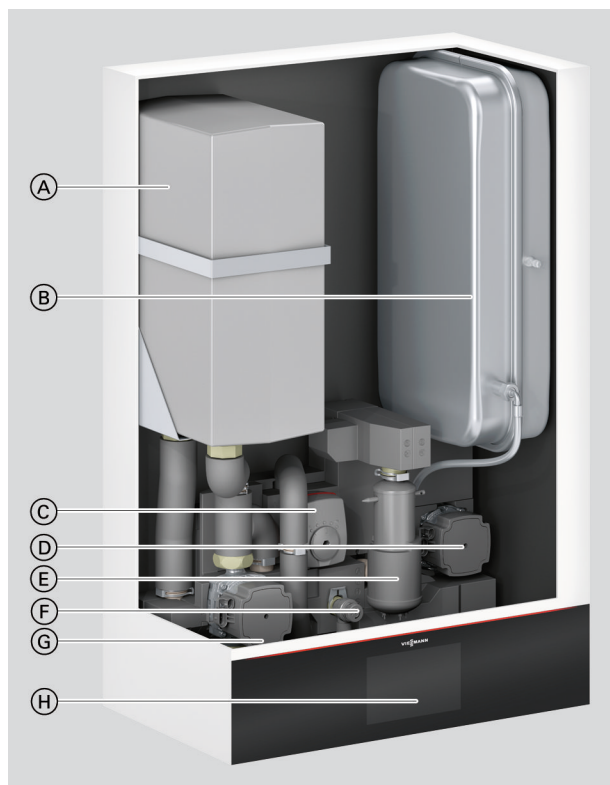
Moduł wewnętrzny IDU-A, typ ...-V052 i IDU-A Modular, typ ...-V051



- Ⓐ Moduł przyłączeniowy
- Ⓑ Zintegrowany zasobnik buforowy
- Ⓒ Moduł wewnętrzny IDU-A, typ ...-V052:
Naczynie wzbiorcze
- Ⓓ Zawór bezpieczeństwa
- Ⓔ 4/3-drogowy zawór przełączny
- Ⓕ Pompa obiegu wtórnego (wysokowydajna pompa obiegowa)
- Ⓖ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- Ⓗ Regulator pompy ciepła

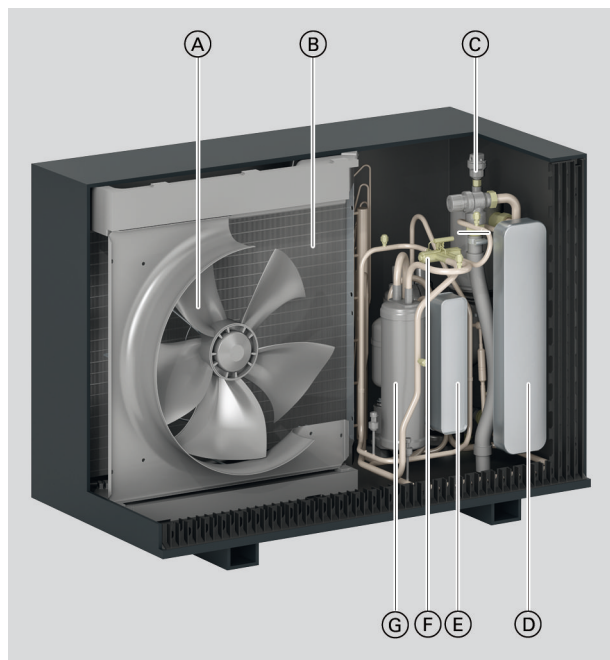
Zalety (ciąg dalszy)

Moduł wewnętrzny IDU-A, typ ...-V055:



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

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 mimosrodowa z podwójnym tłokiem i regulacją mocy

Zalety (ciąg dalszy)

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



- (A) Energooszczędny wentylator EC z regulacją obrotów
- (B) Parownik zabezpieczony powłoką z falistymi lamelami dla zwiększenia wydajności
- (C) Zawór bezpieczeństwa
- (D) Skraplacz
- (E) Inwerter
- (F) Chłodnica gazu zasysanego oraz inwerter
- (G) 4-drogowy zawór przełączny
- (H) 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

- Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi COP (Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,3 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
- Moduł wewnętrzny IDU-A, typy ...-V052, ...-V055: Regulacja przepływu objętościowego z funkcją samooptymalizacji 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
- Funkcja hybrydowa do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewania ciepłej wody użytkowej z bezpośrednim sterowaniem za pośrednictwem magistrali CAN w jednym systemie z następującymi zewnętrznymi wytwornicami ciepła:
 - Vitodens 200-W, typ B2HH oraz Vitodens 300-W, typ B3HH
 - Z hybrydowym zestawem rozszerzającym (wyposażenie dodatkowe Vitodens): Vitodens 200-W, typ B2HE i B2HF oraz Vitodens 300-W, typ B3HF i B3HG
- Moduł wewnętrzny IDU-A Modular, typ ...-V051: Funkcja układu kaskadowego do ogrzewania, chłodzenia i podgrzewania ciepłej wody użytkowej dla maksymalnie 5 pomp ciepła

Stan fabryczny

Moduł wewnętrzny IDU-A, IDU-A Modular

- Wbudowany 4/3-drogowy zawór przełączny ogrzewania/podgrzewu ciepłej wody użytkowej/objęcia
- 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
- Uchwyt ścienny
- Przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze:
 - Moduł wewnętrzny IDU-A, typ ...-V052: 12 l
 - Moduł wewnętrzny IDU-A, typ ...-V055: 18 l

6242556

Zalety (ciąg dalszy)

- Moduł wewnętrzny IDU-A, typ ...-V055:
Zintegrowany 2. obieg grzewczy/chłodzący z dodatkową pompą obiegową o wysokiej wydajności
- Pompa ciepła
typy ...-V102, ...-V103, ...-V106, ...-V107, ...-V116, ...-V117:
Centralne przyłącze elektryczne 230 V~ ze stycznikiem przewodu

Konieczne wyposażenie dodatkowe do modułów wewnętrznych IDU-A, typ ...-V052 i IDU-A Modular, typ ...-V051 (musi być wspólnie zamówiony):

- Urządzenie pomocnicze do montażu, opcja Basic lub
- Urządzenie pomocnicze do montażu, opcja Komfort

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: pompa ciepła z modulem wewnętrznym 1 zintegrowany obieg grzewczy/chłodzący, IDU-A, typ ...-V052 i IDU-A Modular, typ ...-V051

Pompy ciepła z modulem zewnętrznym 230 V~

Typy:

- Typy modułu wewnętrznego:
AWMIW.A1.19-V051
oraz
AWMIW.A1.19-V052
- 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

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+++
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 w obiegu pompy ciepła (odładzanie)	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70	70
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego						
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V~ /50 Hz				
Maks. prąd roboczy	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, 3-biegunowy		
– 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 pomp obiegowych		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Znamionowy pobór mocy regulatora/modułu elektronicznego	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
– Ekwiwalent CO ₂	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004	0,00004
Sprężarka (całkowicie hermetyczna)	Typ	Podwójny tłok mimosrodowy				
– 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

*1 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
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	360	360	360	360	360
Szerokość całkowita	mm	450	450	450	450	450
Wysokość całkowita	mm	920	920	920	920	920
Masa całkowita						
Moduł wewnętrzny						
– Pusty	kg	47	47	47	47	47
– Napelnięty (maks.)	kg	75	75	75	75	75
Moduł zewnętrzny	kg	162	162	162	215	215
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej						
	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Przyłącza do modułu wewnętrznego bez urządzenia pomocniczego do montażu						
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej obiegu grzewczego/chłodzącego 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
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	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 modulem zewnętrznym 400 V~

Typy:

- Typy modułu wewnętrznego:
AWMIW.A1.19-V051
oraz
AWMIW.A1.19-V052
- 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)

Włk.konstr. pompy ciepła		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	4,6	5,13	5,6
Stopień efektywności ϵ w trybie grzewczym (COP)		2,13	2,3	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
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+++
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
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

*² Regulacja mocy nie wg EN 14511

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Włk.konstr. pompy ciepła		10	13	16	19
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 w obiegu pompy ciepła (odładanie)	l/h	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego					
Napięcie znamionowe		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Maks. prąd roboczy	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 EEl 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. pompy ciepła		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
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	360	360	360	360
Szerokość całkowita					
– Z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym	mm	450	450	450	450
– Z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi	mm	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	920	920	920	920
Masa całkowita					
Moduł wewnętrzny					
– Pusty	kg	47	47	47	47
– Napełniony (maks.)	kg	75	75	75	75
Moduł zewnętrzny	kg	221	221	257	257
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Przyłącza do modułu wewnętrznego bez urządzenia pomocniczego do montażu					
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej obiegu grzewczego/chłodzącego 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
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	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. poczwórny 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

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Dane techniczne: pompa ciepła z modulem wewnętrznym z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodniczymi, IDU-A, typ ...-V055

Pompy ciepła z modulem zewnętrznym 230 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:
AWMIW.A1.19-V055
- 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 średniotemperaturowe (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
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+++

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
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 w obiegu pompy ciepła (odładzanie)	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70	70
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego						
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V~ / 50 Hz				
Maks. prąd roboczy	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
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego						
Moduł elektroniczny		1/N/PE 230 V~ / 50 Hz				
– Napięcie znamionowe		1 x B16A, 3-biegunowy				
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		T 6,3 A H/250 V~				
– Zabezpieczenie wewnętrzne						
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				

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
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 pomp obiegowych		≤ 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
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	360	360	360	360	360
Szerokość całkowita	mm	450	450	450	450	450
Wysokość całkowita	mm	920	920	920	920	920
Masa całkowita						
Moduł wewnętrzny						
– Pusty	kg	47	47	47	47	47
– Napelziony (maks.)	kg	75	75	75	75	75
Moduł zewnętrzny	kg	162	162	162	215	215
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej						
	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

*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
Przyłącza do modułu wewnętrznego bez urządzenia pomocniczego do montażu						
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej obiegu grzewczego/chłodzącego 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
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	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. Poczwórny 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 modulem zewnętrznym 400 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:
AWMIW.A1.19-V055
- 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.

Wik.konstr. pompy ciepła		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	m³/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

*5 Regulacja mocy nie wg EN 14511

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wlk.konstr. pompy ciepła		10	13	16	19
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	4,6	5,13	5,6
Stopień efektywności ε w trybie grzewczym (COP)		2,13	2,3	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 średniotemperaturowe (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
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013					
Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne					
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A+++)		A+++	A+++	A+++	A+++
– Zastosowanie średniotemperaturowe (W55) (D→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
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 w obiegu pompy ciepła (odładanie)	l/h	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego					
Napięcie znamionowe		3/N/PE 400 V~ / 50 Hz			
Maks. prąd roboczy	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

Dane techniczne (ciąg dalszy)

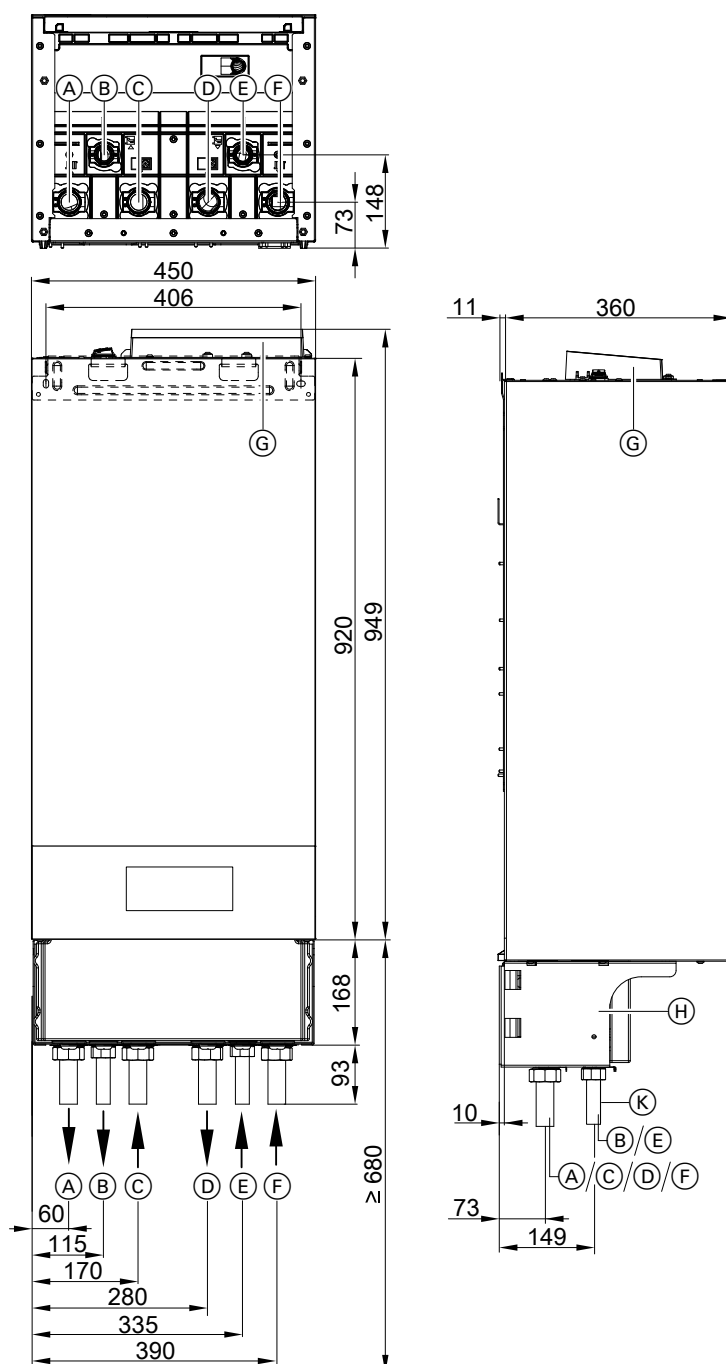
Wlk.konstr. pompy ciepła		10	13	16	19
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego					
Moduł elektroniczny					
– Napięcie znamionowe				1/N/PE 230 V~/50 Hz	
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego				1 x B16A	
– Zabezpieczenie wewnętrzne				T 6,3 A H/250 V~	
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej					
– Napięcie znamionowe				3/N/PE 400 V~/50 Hz	
– 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 EEl 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	
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 mimosirowy	Podwójny tłok mimosirowy	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
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	360	360	360	360
Szerokość całkowita					
– Z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym	mm	450	450	450	450
– Z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi	mm	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	920	920	920	920

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wlk.konstr. pompy ciepła		10	13	16	19
Masa całkowita					
Moduł wewnętrzny					
– Pusty	kg	54	54	54	54
– Napelnięty (maks.)	kg	82	82	82	82
Moduł zewnętrzny	kg	221	221	257	257
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Przyląca do modułu wewnętrznego bez urządzenia pomocniczego do montażu					
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej obiegu grzewczego/ chłodzącego 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
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	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. poczwórny 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

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary modułu wewnętrznego IDU-A, typ ...-V052 i IDU-A Modular, typ ...-V051



Przykład z urządzeniem pomocniczym do montażu, opcja Komfort

- | | |
|--|--|
| <p>(A) Zasilanie obiegu wtórnego (obieg grzewczy/chłodzący 1/ zewnętrzny zasobnik buforowy)</p> <p>(B) Zasilanie pojemnościowego podgrzewacza cwu (po stronie wody grzewczej)</p> <p>(C) Woda grzewcza z modułu zewnętrznego</p> <p>(D) Woda grzewcza do modułu zewnętrznego</p> <p>(E) Powrót z pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej (po stronie wody grzewczej)</p> | <p>(F) Powrót obiegu wtórnego (obieg grzewczy/chłodzący 1/ zewnętrzny zasobnik buforowy)</p> <p>(G) Moduł przyłączy</p> <p>(H) Urządzenie pomocnicze do montażu, opcja Komfort</p> <p>(K) Przejścia z urządzenia pomocniczego do montażu Comfort na rurę miedzianą $\varnothing$ 28/22 mm (wyposażenie dodatkowe)</p> |
|--|--|

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wskazówka

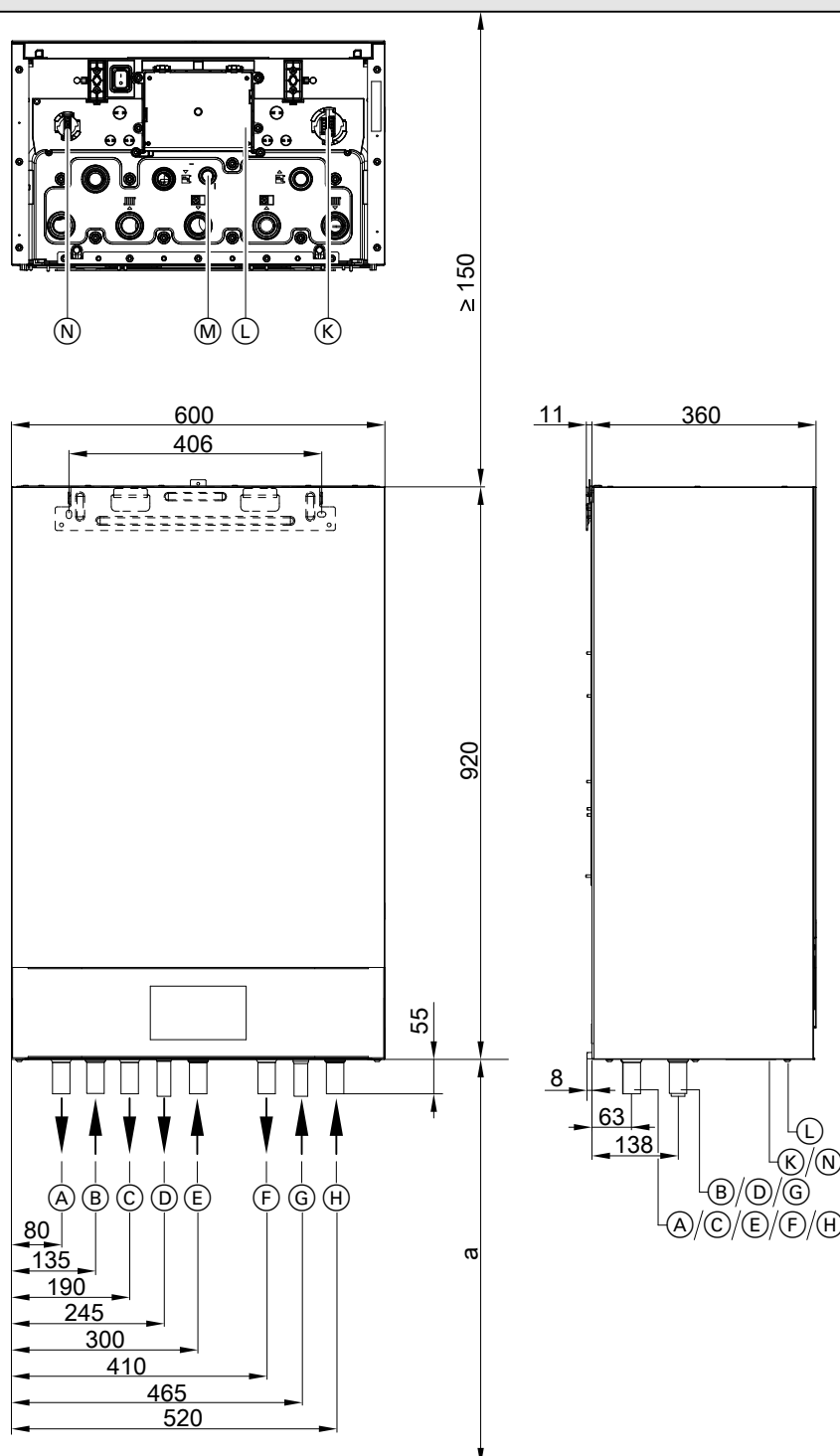
Wymiary połączeń na zasilaniu i na powrocie zależą od używanego urządzenia pomocniczego do montażu (konieczne wyposażenie dodatkowe):

- Cu 22 x 1,0 mm/Cu 28 x 1,0 mm
lub
- G 1/G 1¼



Oddzielna instrukcja obsługi

Wymiary modułu wewnętrznego IDU-A, typ ...-V055



a Min. wysokość montażowa

≥ 500 do ≥ 680 mm

Patrz rozdział „Pozycja montażowa modułu obsługowego”

(A) Zasilanie obiegu grzewczego/chłodzącego 2, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm

(B) Powrót z obiegu grzewczego/chłodzącego 2, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm

(C) Zasilanie obiegu grzewczego/chłodzącego 1, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm

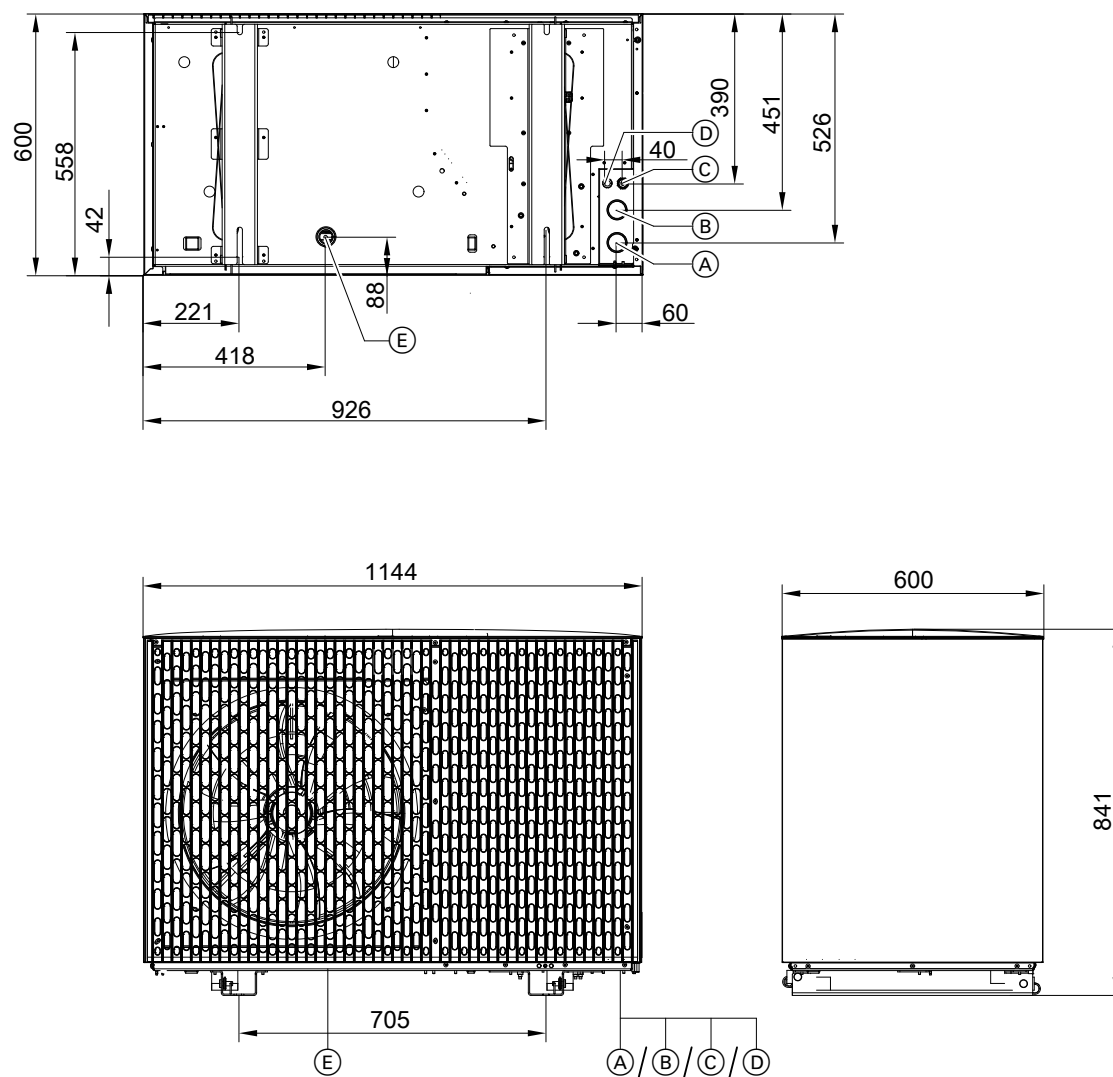
(D) Zasilanie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej (po stronie wody grzewczej), przyłącze Cu 22 x 1,0 mm

(E) Woda grzewcza z modułu zewnętrznego, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm

Dane techniczne (ciąg dalszy)

- | | |
|--|---|
| Ⓕ Woda grzewcza do modułu zewnętrznego, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm | Ⓚ Gniazda przyłączeniowe niskiego napięcia < 42 V |
| Ⓖ Powrót z pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej (po stronie wody grzewczej), przyłącze Cu 22 x 1,0 mm | Ⓛ Skrzynka przyłączeniowa 230 V~ |
| Ⓗ Powrót z obiegu grzewczego / chłodzącego 1, przyłącze Cu 28 x 1,0 mm | Ⓜ Przewód odpływowy z zaworu bezpieczeństwa |
| | Ⓝ Gniazdo przyłączeniowe niskiego napięcia < 42 V |

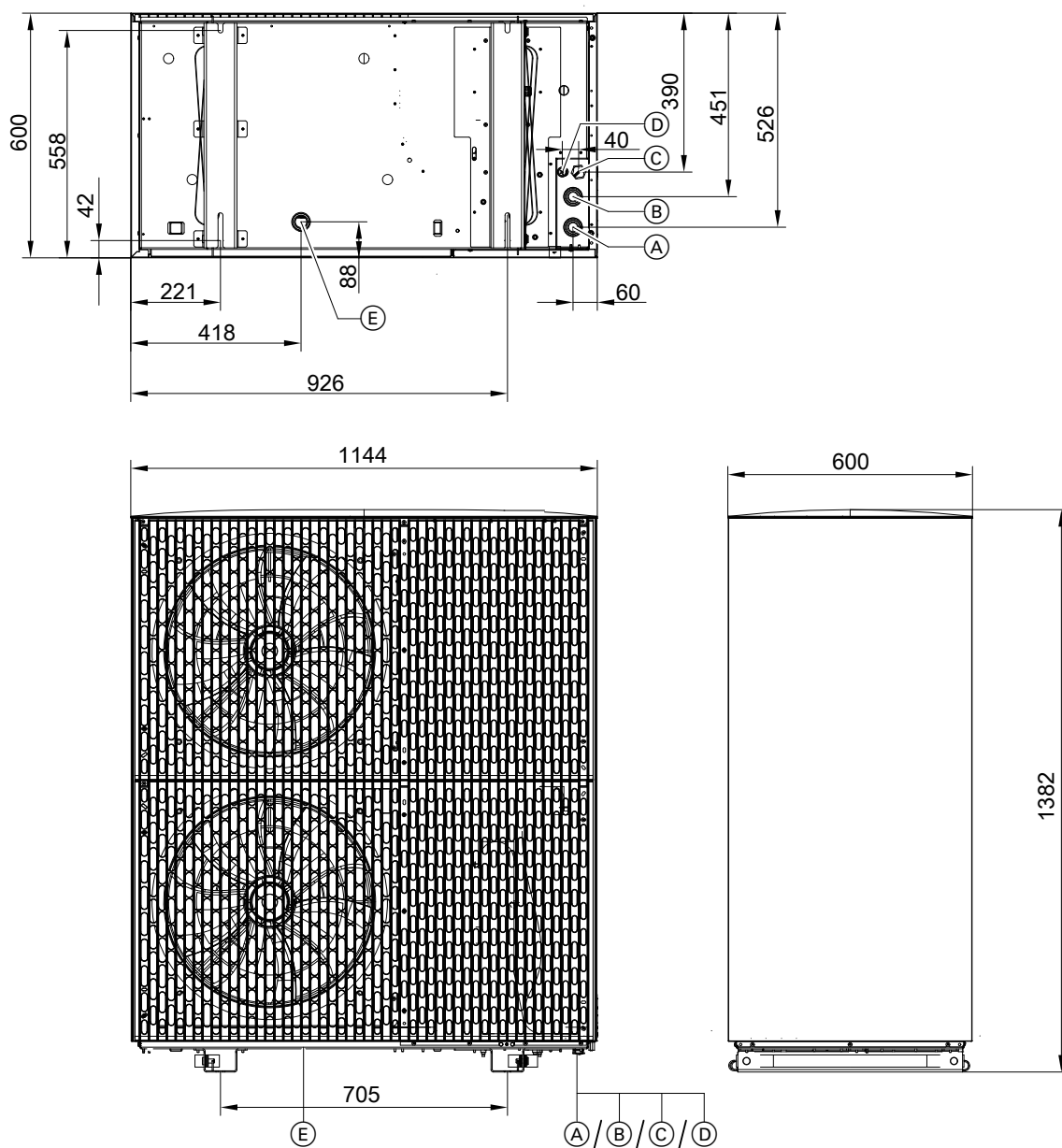
Wymiary modułu zewnętrznego ODU 250-A, wielkość konstrukcyjna 04 do 08



- | | |
|--|--|
| Ⓐ 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

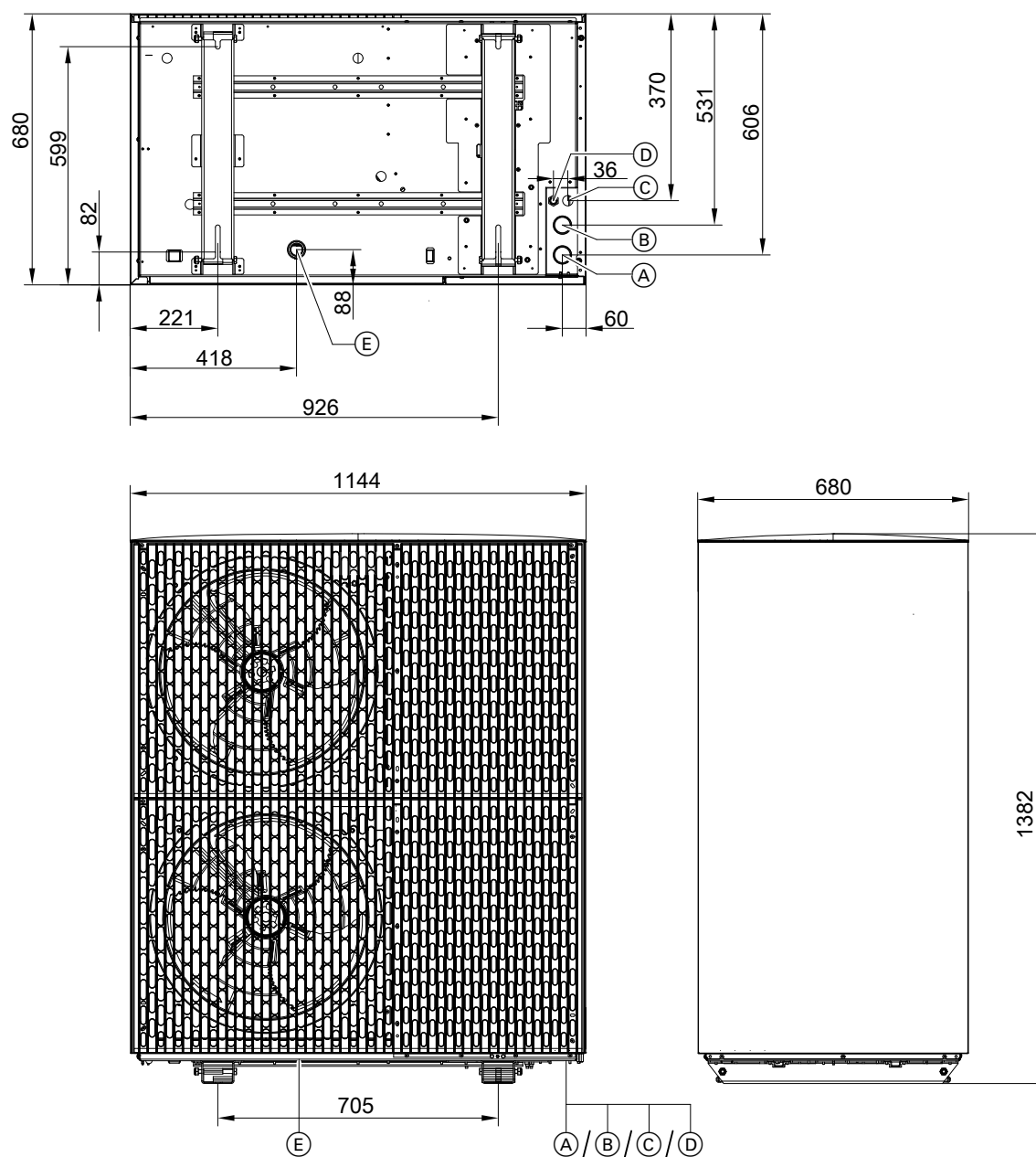


- (A) Woda grzewcza **do** modułu wewnętrznego (wylot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Woda grzewcza **z** modułu wewnętrznego (wlot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm
- (C) Zasilający przewód elektryczny

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

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

6242556