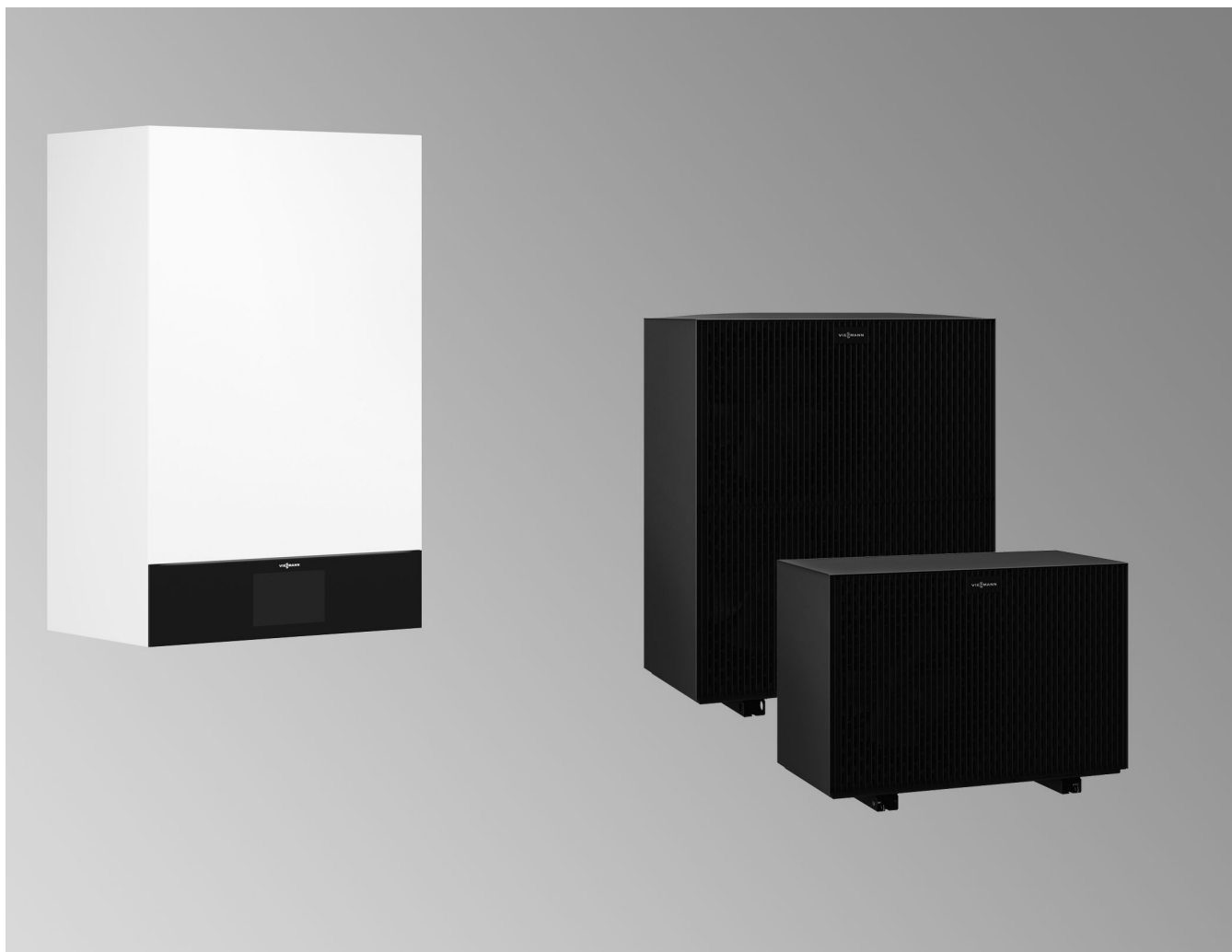


Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



VITOCAL 250-A HYBRID

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 i armaturą zabezpieczającą
- Ze złączem hydraulicznym do zewnętrznej wytwornicy ciepła o maks. mocy do 36 kW, np. gazowy kocioł grzewczy
- Regulator pompy ciepła z Hybrid Pro Control

Opis wyrobu

Oznakowanie produktu zgodnie z tabliczką znamionową

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

Moduł wewnętrzny

IDU-A Hybrid H W M I W · A1 · 19 – V054

Moduł zewnętrzny

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

Poz.	Wartość	Znaczenie
(A)	Nazwa	
	IDU-A Hybrid	Moduł wewnętrzny (InDoor Unit) do eksploatacji hybrydowej z bezpośrednim zasilaniem zewnętrznej wytwornicy ciepła
	Vitocal 250-A	Nazwa produktu modułu zewnętrznego (ODU), segment produktów 200
(B)	Obieg pierwotny	
	A	Powietrze (Air)
	H	Powietrze do ekspl. Hybrydowej
(C)	Obieg wtórny	
	W	Woda (Water)
(D)	Wersja obiegu chłodniczego	
	M	Wersja Monoblock
(E)	Ustawianie	
	I	Ustawienie wewnątrz (Indoor)
	O	Ustawienie na zewnątrz (Outdoor)
(F)	Konstrukcja	
	F	Stojący moduł zewnętrzny (Floorstanding)
	W	Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie (Wall mounted)

Poz.	Wartość	Znaczenie
(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
(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.

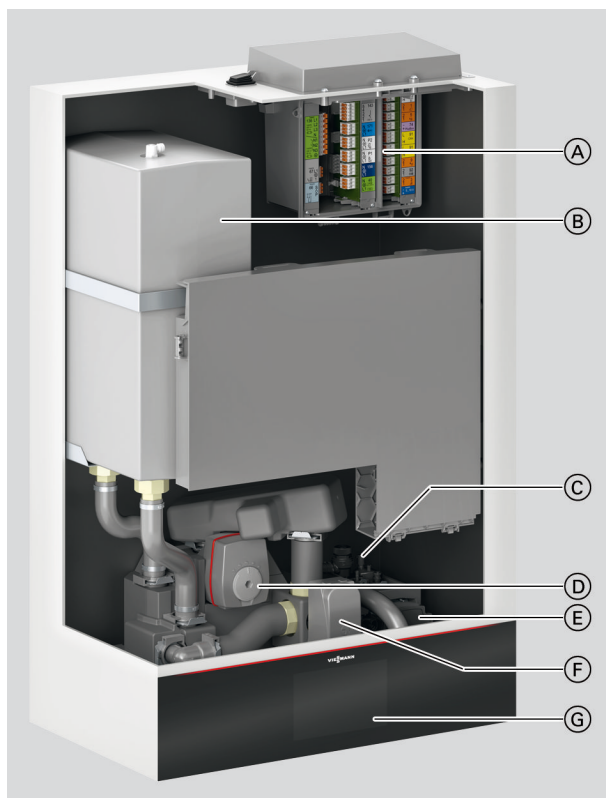
Wariant produktu: pompa ciepła

Pompa ciepła			Przeponowe naczynie wzbiorcze	Zasobnik buforowy						
V112										
– ...230-V001 + V054	1	1 ... 4	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	□	□
– ...400-V001 + V054	1	1 ... 4	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	□	□
V113										
– ...230-V002 + V054	1	1 ... 4	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	■	■
– ...400-V002 + V054	1	1 ... 4	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	■	■

	Zintegrowane obiegi grzewcze/chłodzące		Napięcie znamionowe przepływowego podgrzewacza wody grzewczej
	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
	3/2-drogowy zawór mieszający do eksploatacji dwusystemowej		Zintegrowany
	Napięcie znamionowe regulatora / układu elektronicznego modułu wewnętrznego		Wyposażenie dodatkowe

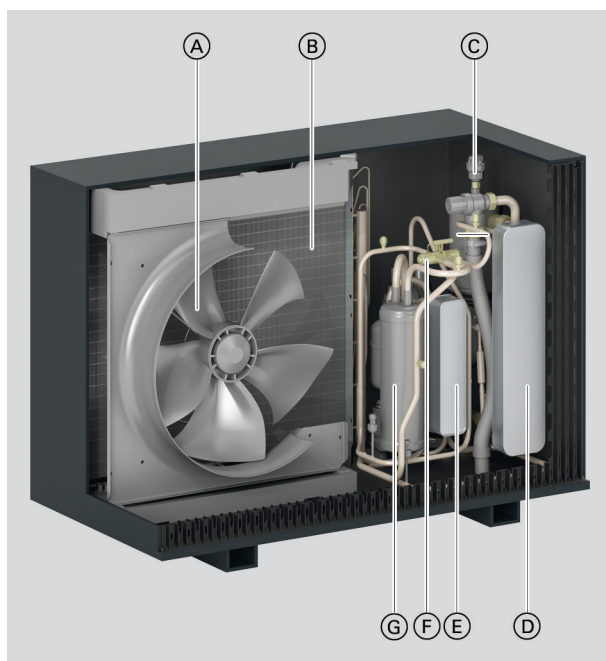
Zalety

Moduł wewnętrzny IDU-A Hybrid, typ ...-V054:



- (A) Moduł przyłączeniowy
- (B) Zintegrowany zasobnik buforowy wody grzewczej
- (C) Zawór bezpieczeństwa
- (D) 4/3-drogowy zawór przełączny
- (E) Pompa obiegu wtórnego (wysokowydajna pompa obiegowa)
- (F) 3/2-drogowy zawór mieszający w eksploatacji dwusystemowej
- (G) Regulator pompy ciepła z Hybrid Pro Control

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



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

Zalety (ciąg dalszy)

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



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

Zalety

- 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 samoopтимalizacji za pośrednictwem Viessmann Hydro AutoControl
- Hybrid Pro Control do optymalnej regulacji pompy ciepła i dodatkowym kotłem grzewczym
- Ekologiczny i naturalny czynnik chłodniczy R290 o bardzo niskim potencjale GWP wynoszącym 0,02 (GWP = Global Warming Potential)
- Komfort użytkownika 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

Stan fabryczny

Moduł wewnętrzny IDU-A Hybrid

- Wbudowany 4/3-drogowy zawór przełączny ogrzewania/podgrzewu ciepłej wody użytkowej/obejścia
- Wbudowana wysokowydajna pompa obiegowa dla obiegu wtórnego/grzewczego/chłodzącego 1
- Zintegrowana hydraulika hybrydowa i złącza do sterowania zewnętrznym urządzeniem grzewczym
- Wbudowany zasobnik buforowy wody grzewczej 16 l
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa i manometr cyfrowy
- Sterowany pogodowo regulator pompy ciepła z Hybrid Pro Control i czujnikiem temperatury zewnętrznej
- Rejestracja przepływu objętościowego
- Uchwyt ścienny

Zalety (ciąg dalszy)

Wymagane wyposażenie dodatkowe (zaznaczyć w zamówieniu):

- 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

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 230 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:
Hybrid HWWIW.A1.19-V054
- 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
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+++

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	10	15,5	16	20	20
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				
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		T 6,3 A H/250 V~				
– Zabezpieczenie wewnętrzne						

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		04	06	08	10	13
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	7	7	7	7	7
– Maks. moc przyłączeniowa elementów ro- boczych 230 V~	W	1000	1000	1000	1000	1000
Mobilna transmisja danych						
WLAN						
– Standard transmisji danych	MHz dBm	IEEE 802.11 b/g/n				
– Zakres częstotliwości		2400 do 2483,5				
– Maks. moc nadawcza		+15				
Nadajnik radiowy Low-Power		IEEE 802.15.4				
– Standard transmisji danych	MHz dBm	2400 do 2483,5				
– Zakres częstotliwości		+6				
– Maks. moc nadawcza						
Obieg chłodniczy						
Czynnik roboczy	kg	R290	R290	R290	R290	R290
– Armatura zabezpieczająca		A3	A3	A3	A3	A3
– Objętość napełnienia		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)						
– Olej w sprężarce	Typ	Podwójny tłok mimośrodowy				
– Ilość oleju w sprężarce	Typ	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
Dopuszczalne ciśnienie robocze	I	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
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	600	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	920	920	920	920	920
Masa całkowita						
Moduł wewnętrzny						
– Pusty	kg	45	45	45	45	45
– Napełniony (maks.)	kg	79	79	79	79	79
Moduł zewnętrzny						
	kg	162	162	162	215	215
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie obiegu wtórnego						
	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 lub zewnętrzny zasobnik 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
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej do zewnętrznego urządzenia grzewczego (np. kotła grzewczego)	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. Poczworthy przewód łączący)						
	m	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20

*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
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						
Moduł zewnętrzny						
– ErP						
– Maks.						
– Praca z redukcją hałasu, stopień 2						
Wymagania dotyczące zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego (w gestii inwestora)						
Maks. znamionowa moc grzewcza	kW	36	36	36	36	36
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70	70

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 400 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:
Hybrid HWWIW.A1.19-V054
- 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.

Wlk.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

^{*2} Regulacja mocy nie wg EN 14511

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Włk.konstr.pompy ciepła		10	13	16	19
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 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



Dane techniczne (ciąg dalszy)

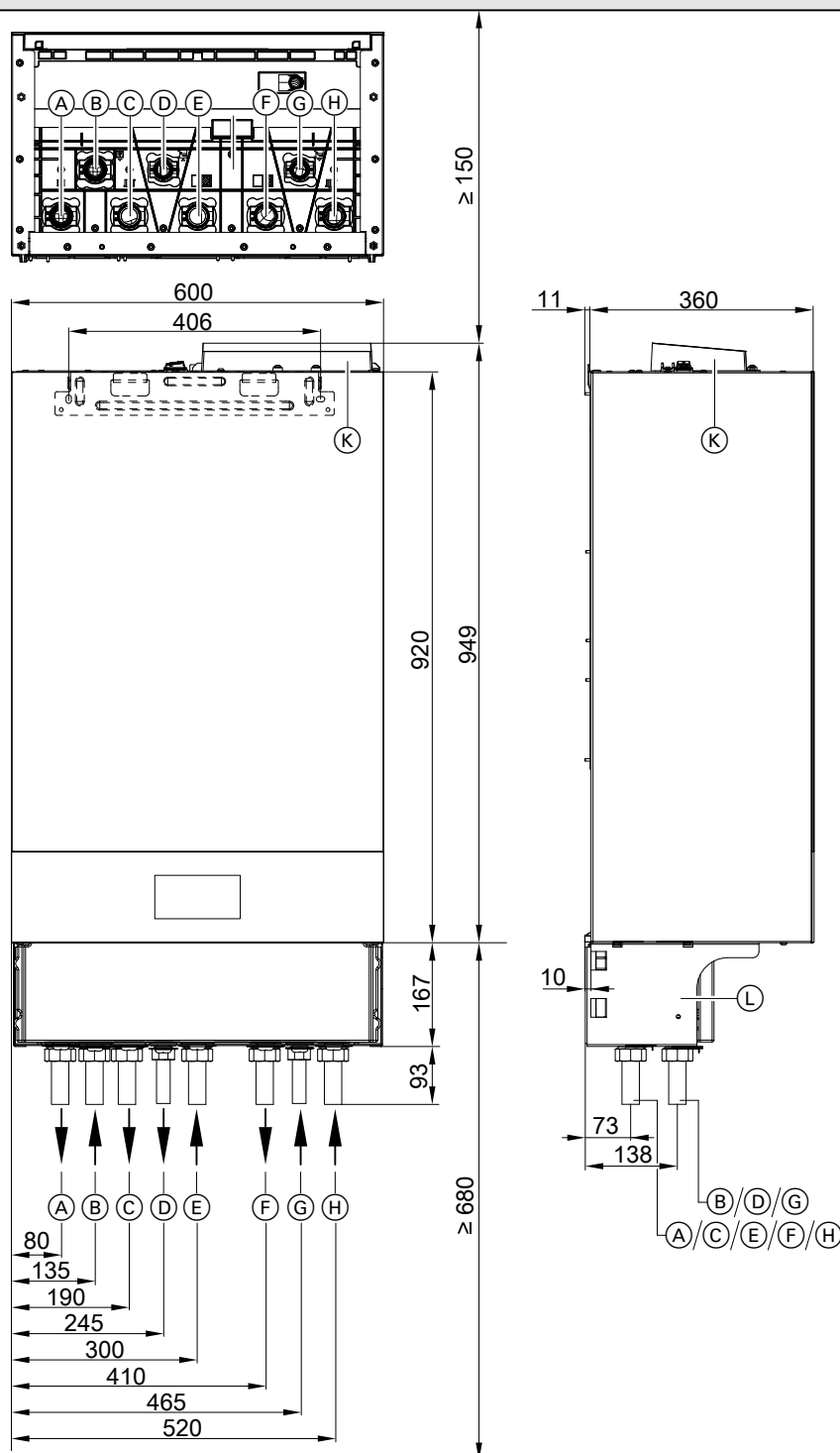
Wik.konstr.pompy ciepła		10	13	16	19
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego					
Moduł elektroniczny					
– Napięcie znamionowe				1/N/PE 230 V~/50 Hz	
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego				1 x B16A	
– Zabezpieczenie wewnętrzne				T 6,3 A H/250 V~	
Maks. pobór mocy elektrycznej					
Moduł zewnętrzny					
– Wentylator	W	2 x 140	2 x 140	2 x 170	2 x 170
– Łączenie	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	7	7	7	7
– 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)* 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 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
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	mm	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	920	920	920	920
Masa całkowita					
Moduł wewnętrzny					
– Pusty	kg	45	45	45	57
– Napełniony (maks.)	kg	79	79	79	91
Moduł zewnętrzny	kg	221	221	257	257
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie obiegu wtórnego					
	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 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
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej do zewnętrznego urządzenia grzewczego (np. kotła grzewczego)	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0

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

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wlk.konstr.pompy ciepła		10	13	16	19
Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrzne-go — 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
Wymagania dotyczące zewnętrznej wytwornicy ciepła/ kotła grzewczego (w gestii inwestora)					
Maks. znamionowa moc grzewcza	kW	36	36	36	36
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70

Wymiary modułu wewnętrznego IDU-A Hybrid



Przykład z urządzeniem pomocniczym do montażu, opcja Komfort

- | | |
|--|--|
| <p>(A) Woda grzewcza do zewnętrznej wytwornicy ciepła/ kotła grzewczego</p> <p>(B) Woda grzewcza z zewnętrznej wytwornicy ciepła/ kotła grzewczego</p> <p>(C) Zasilanie obiegu wtórnego (obieg grzewczy/chłodzący 1/ zewnętrzny zasobnik buforowy)</p> | <p>(D) Zasilanie pojemnościowego podgrzewacza cwu (po stronie wody grzewczej)</p> <p>(E) Woda grzewcza z modułu zewnętrznego</p> <p>(F) Woda grzewcza do modułu zewnętrznego</p> <p>(G) Powrót z pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej (po stronie wody grzewczej)</p> |
|--|--|

Dane techniczne (ciąg dalszy)

- Ⓜ Powrót obiegu wtórnego (obieg grzewczy/chłodzący 1/
zewnątrzny zasobnik buforowy)
- Ⓚ Moduł przyłączeniowy
- Ⓛ Urządzenie pomocnicze do montażu, opcja Komfort (wyposażenie
dodatkowe)

Wskazówka

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

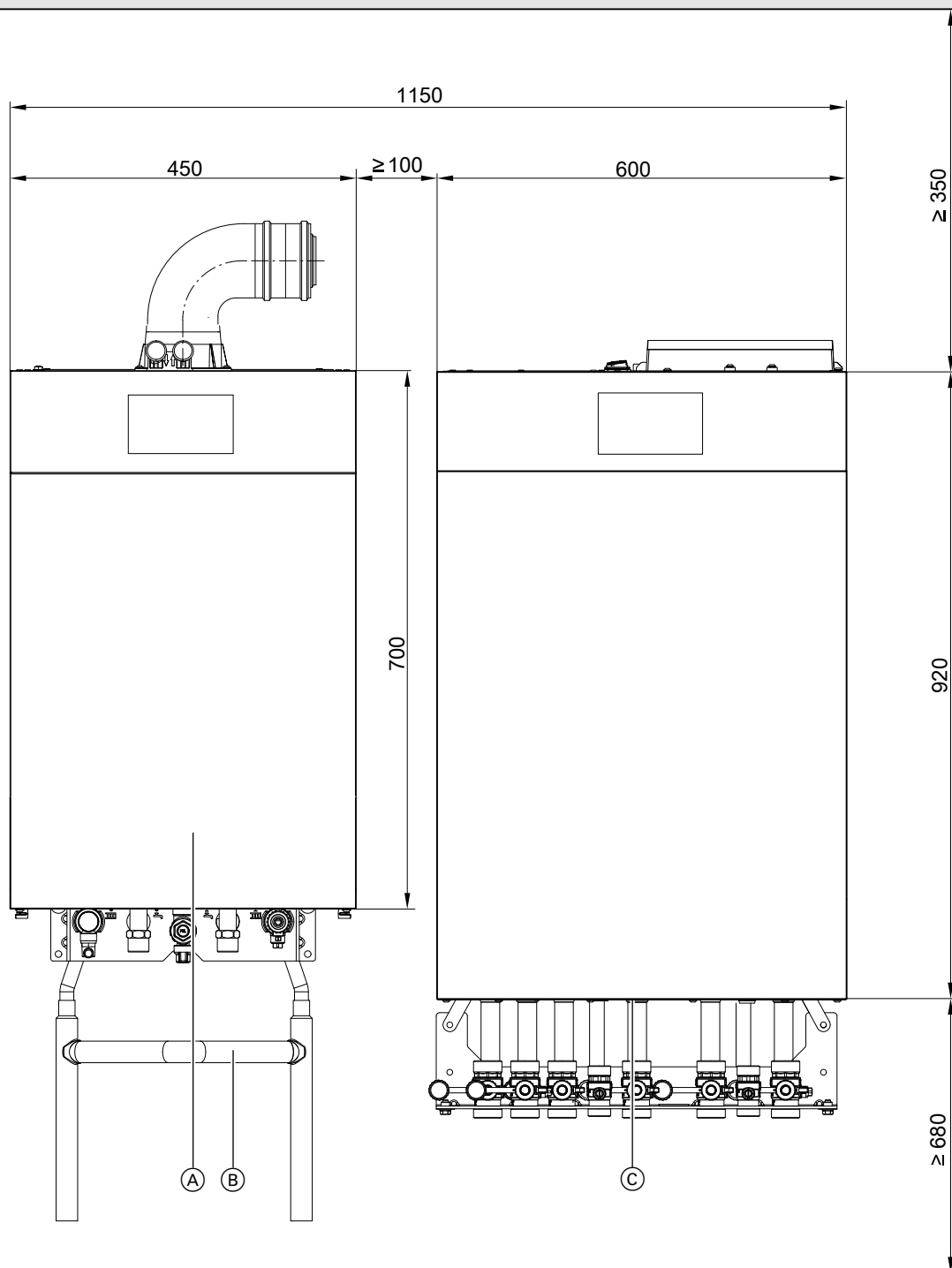
- Cu 22 x 1,0 mm/Cu 28 x 1,0 mm
lub
- G 1/G 1¼



Oddzielna instrukcja obsługi

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Moduł wewnętrzny i gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący obok siebie na tej samej wysokości



- (A) Gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący
- (B) Hydrauliczne rozgałęzienie rur (wyposażenie dodatkowe Vito-dens)
- (C) Moduł wewnętrzny pompy ciepła

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wskazówka

Ponieważ zarówno w gazowym, kondensacyjnym kotle ściennym, jak również w pompie ciepła zintegrowana jest pompa obiegowa, gazowy, kondensacyjny kocioł ścienny musi koniecznie zostać odsprężony hydraulicznie od pompy ciepła.
Zalecenie: zamontować hydrauliczne rozgałęzienie rur (wyposażenie dodatkowe Vitodens).

Wymiary przyłącza

■ Pompa ciepła:

Wymiary połączeń na zasilaniu i na powrocie zależą od używanego osprzętu przyłączeniowego:



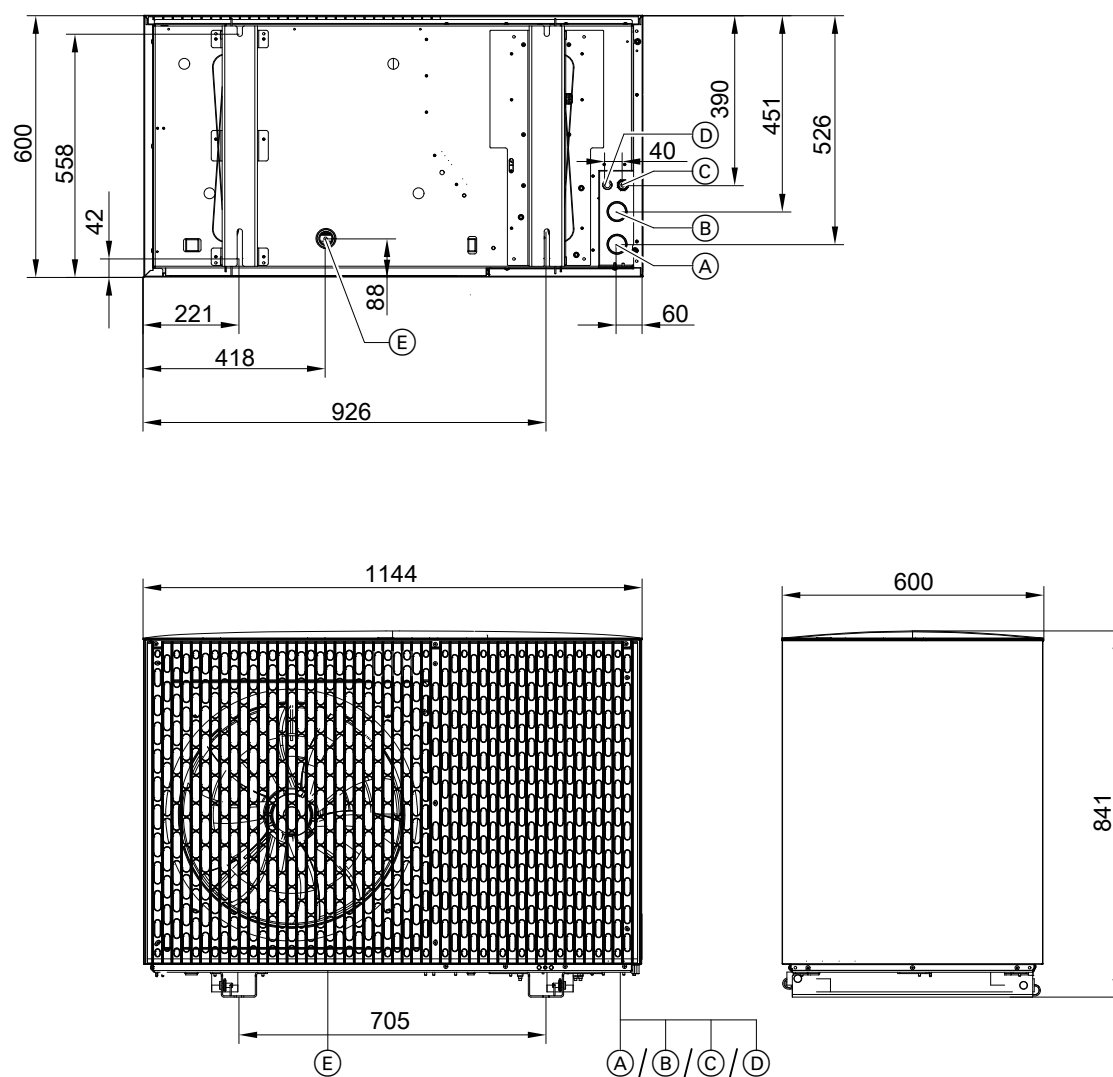
Oddzielna instrukcja obsługi

■ Gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący:



Instrukcja montażu i serwisu gazowego, kondensacyjnego kotła wiszącego

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

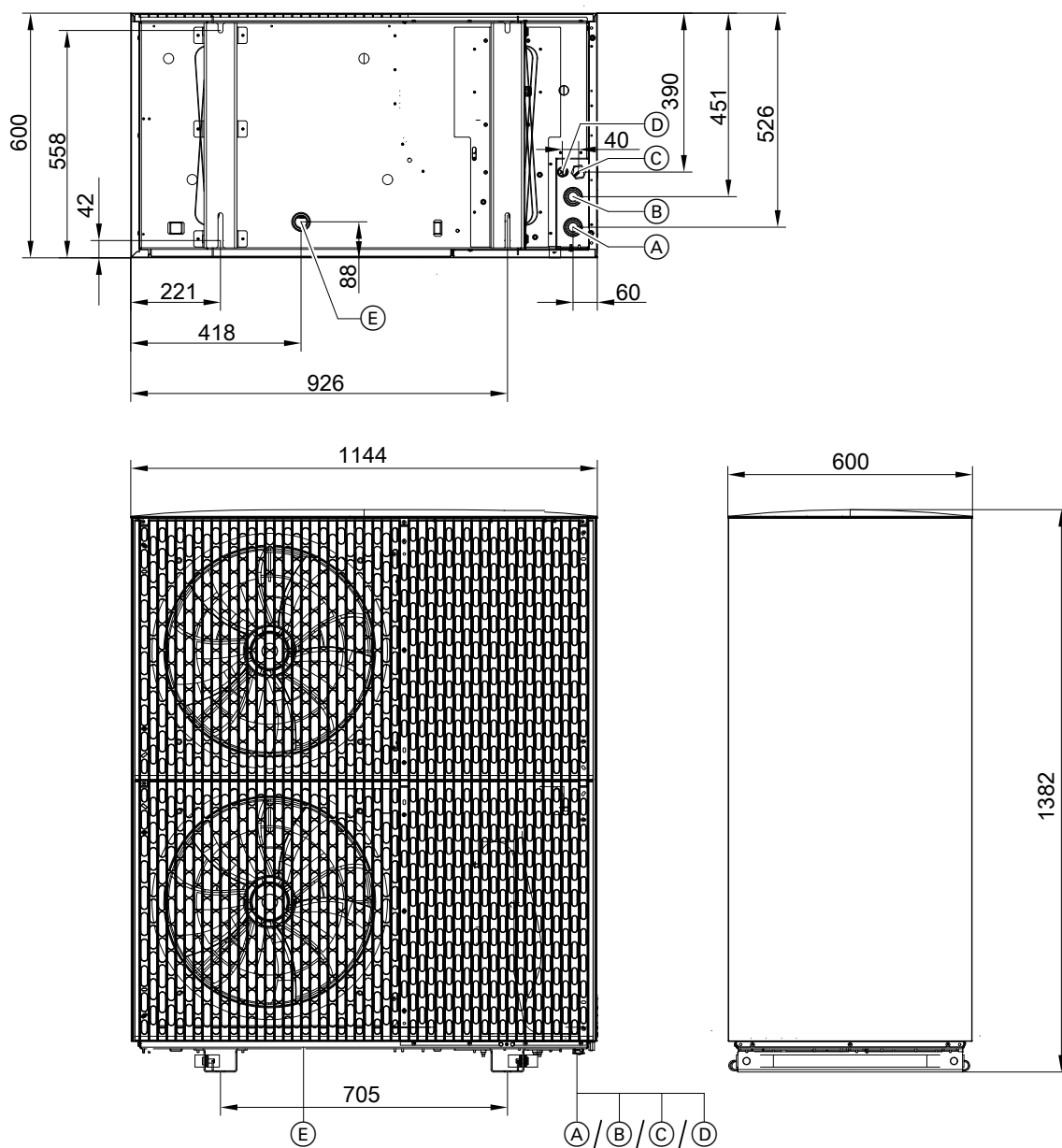


- (A) Woda grzewcza **do** modułu wewnętrznego (wylot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Woda grzewcza **z** modułu wewnętrznego (wlot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm
- (C) Zasilający przewód elektryczny

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

Dane techniczne (ciąg dalszy)

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

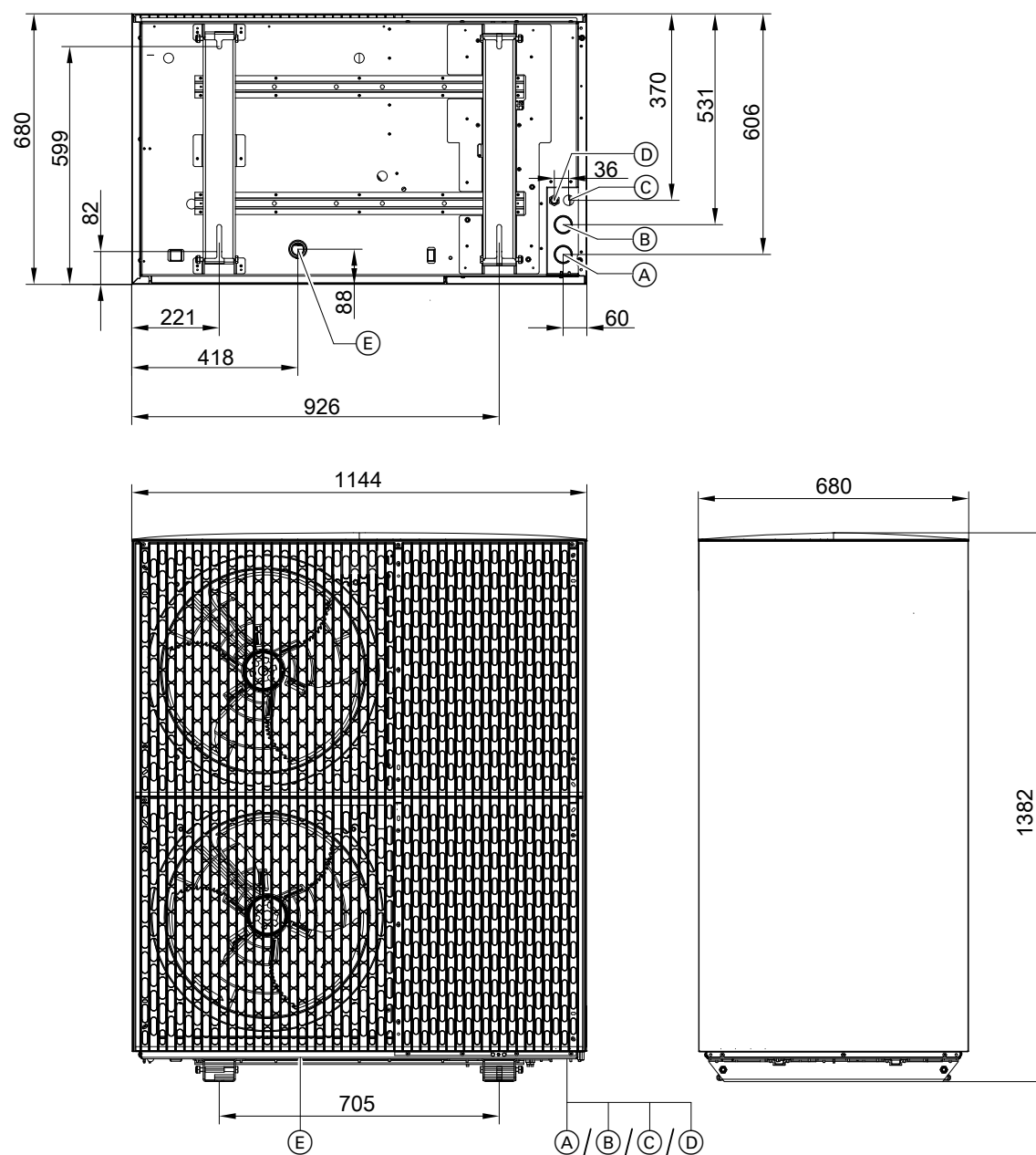


- (A) Woda grzewcza **do** modułu wewnętrznego (wylot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Woda grzewcza **z** modułu wewnętrznego (wlot wody grzewczej): złącze wtykowe do Cu 28 x 1,0 mm
- (C) Zasilający przewód elektryczny

- (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

6242554