

## Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



### VITOCAL 150-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, przepływowy podgrzewacz wody grzewczej, zintegrowany 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

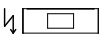
Vitocal 150-A A W M O F – 1 5 1 · A1 · 10 – 230 – V001

| Poz. | Wartość                    | Znaczenie                                                                                                                |
|------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (A)  | Nazwa                      |                                                                                                                          |
|      | <b>IDU-A Hybrid</b>        | Moduł wewnętrzny (InDoor Unit) do eksploatacji <b>hybrydowej</b> z bezpośrednim zasilaniem zewnętrznej wytwornicy ciepła |
|      | <b>Vitocal 150-A</b>       | Nazwa produktu modułu zewnętrznego (ODU), segment produktów 100                                                          |
| (B)  | Obieg pierwotny            |                                                                                                                          |
|      | <b>A</b>                   | Powietrze (Air)                                                                                                          |
|      | <b>H</b>                   | Powietrze do ekspl. Hybrydowej                                                                                           |
| (C)  | Obieg wtórny               |                                                                                                                          |
|      | <b>W</b>                   | Woda (Water)                                                                                                             |
| (D)  | Wersja obiegu chłodniczego |                                                                                                                          |
|      | <b>M</b>                   | Wersja Monoblock                                                                                                         |
| (E)  | Ustawianie                 |                                                                                                                          |
|      | <b>I</b>                   | Ustawienie wewnątrz (Indoor)                                                                                             |
|      | <b>O</b>                   | Ustawienie na zewnątrz (Outdoor)                                                                                         |
| (F)  | Konstrukcja                |                                                                                                                          |
|      | <b>F</b>                   | Stojący moduł zewnętrzny (Floorstanding)                                                                                 |
|      | <b>W</b>                   | Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie (Wall mounted)                                                                    |

| Poz. | Wartość                               | Znaczenie                                                 |
|------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| (G)  | Segment produktów                     |                                                           |
|      | <b>1</b>                              | 100                                                       |
| (H)  | Temperatura na zasilaniu              |                                                           |
|      | <b>5</b>                              | Wysoka temperatura wody na zasilaniu instalacji grzewczej |
| (K)  | liczba sprężarek w obiegu chłodniczym |                                                           |
|      | <b>1</b>                              | 1 sprężarka                                               |
| (L)  | <b>A1</b>                             | Rodzina produktów                                         |
| (M)  | <b>04 do 16</b>                       | Wlk.konstr. pompy ciepła                                  |
| (N)  | Przyłącze elektryczne sprężarki       |                                                           |
|      | <b>230</b>                            | 1/N/PE 230 V~/50 Hz                                       |
|      | <b>400</b>                            | 3/N/PE 400 V~/50 Hz                                       |
| (O)  | Wariant produktu                      |                                                           |
|      | <b>V001 do V049</b>                   | Moduł zewnętrzny                                          |
|      | <b>V050 do V099</b>                   | Moduł wewnętrzny                                          |
|      | <b>V100 do V...</b>                   | Pompa ciepła: patrz poniższa tabela.                      |

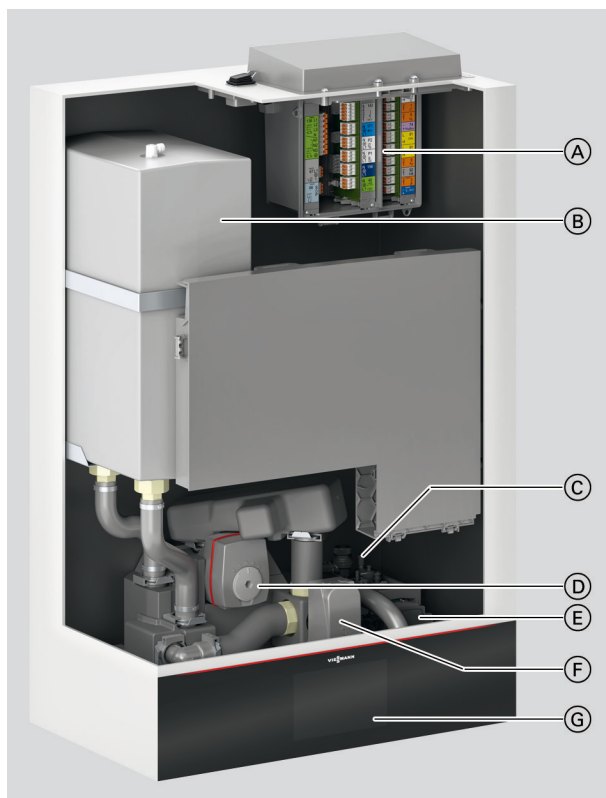
### Wariant produktu: pompa ciepła

| Pompa ciepła         |  |  | Przepono-<br>we na-<br>czynie wzbi-<br>or-<br>cze | Zasob-<br>nik bu-<br>forowy |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| V112                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                   |                             |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| – ...230-V001 + V054 | 1                                                                                   | 1 ... 4                                                                             | —                                                 | ■                           | ■                                                                                   | 230 V~                                                                               | 230 V~/<br>400 V~                                                                     | 230 V~                                                                                | □                                                                                     | □                                                                                     |
| – ...400-V001 + V054 | 1                                                                                   | 1 ... 4                                                                             | —                                                 | ■                           | ■                                                                                   | 230 V~                                                                               | 230 V~/<br>400 V~                                                                     | 400 V~                                                                                | □                                                                                     | □                                                                                     |
| V113                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                   |                             |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| – ...230-V002 + V054 | 1                                                                                   | 1 ... 4                                                                             | —                                                 | ■                           | ■                                                                                   | 230 V~                                                                               | 230 V~/<br>400 V~                                                                     | 230 V~                                                                                | ■                                                                                     | ■                                                                                     |
| – ...400-V002 + V054 | 1                                                                                   | 1 ... 4                                                                             | —                                                 | ■                           | ■                                                                                   | 230 V~                                                                               | 230 V~/<br>400 V~                                                                     | 400 V~                                                                                | ■                                                                                     | ■                                                                                     |

|                                                                                     |                                                                             |                                                                                     |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Zintegrowane obiegi grzewcze/ chłodzące                                     |  | Napięcie znamionowe przepływo-<br>wego podgrzewacza wody grze-<br>wczej |
|  | Obiegi grzewcze/chłodzące zasilane z zewnętrznego zasobnika buforowego      |  | Napięcie znamionowe modułu zewnętrznego                                 |
| Przeponowe naczynie wzbi-<br>or-<br>cze                                             | Naczynie wzbi-<br>or-<br>cze 12 l                                           |  | Dodatkowe ogrzewanie elek-<br>tryczne wanny zbiorczej konden-<br>satu   |
| 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                                                   |

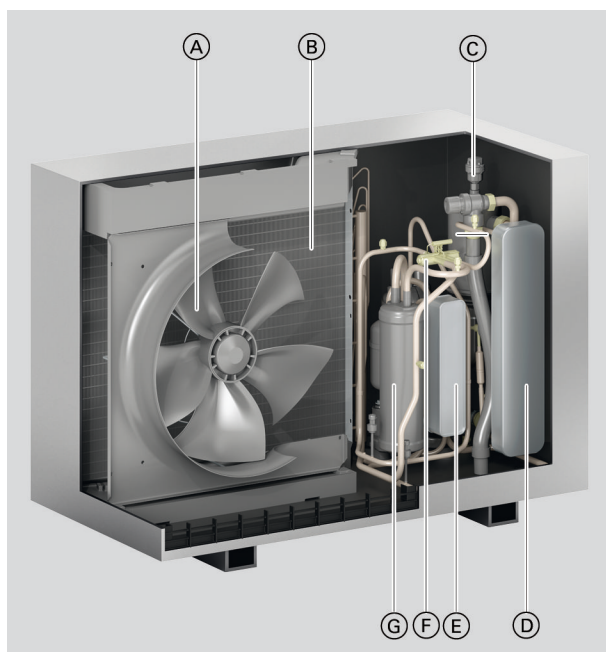
## Zalety

### 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 150-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 150-A, 230 V~, wielkość konstrukcyjna 10 do 16



- Ⓐ 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 mimosrodowa z podwójnym tłokiem i regulacją mocy

## Zalety (ciąg dalszy)

Moduł zewnętrzny ODU 150-A, 400 V~, wielkość konstrukcyjna 10 do 16



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

## Zalety

- Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi COP (Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,2 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 użytkowania dzięki pracy rewersyjnej, umożliwiającej zarówno ogrzewanie, jak i chłodzenie
- Cicha praca dzięki Advanced acoustics design (AAD)
- Połączenie z Internetem dzięki wbudowanemu modemowi WLAN
- 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 czujnikiem temperatury zewnętrznej
- Rejestracja przepływu objętościowego
- Uchwyt ścienny

6242553

## 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 150-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 HWMIW.A1.19-V054
- Typy modułów zewnętrznych:  
AWMOF-151.A1.04-230-V001/V002  
do  
AWMOF-151.A1.16-230-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          | 16          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym</b><br>wg EN 14511 (A2/W35)                                                        |                   |            |            |            |             |             |             |
| Znamionowa moc grzewcza                                                                                                      | kW                | 2,5        | 3,1        | 4,0        | 5,8         | 6,7         | 7,6         |
| Prędkość obrotowa wentylatora                                                                                                | obr./min          | 376        | 401        | 447        |             |             |             |
| Pobór mocy elektrycznej                                                                                                      | kW                | 0,66       | 0,82       | 1,08       | 1,41        | 1,76        | 2,00        |
| Stopień efektywności $\epsilon$ w trybie grzewczym (COP)                                                                     |                   | 3,8        | 3,8        | 3,7        | 4,1         | 3,8         | 3,8         |
| 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 | 3,0 do 13,7 |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym</b><br>wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)                                           |                   |            |            |            |             |             |             |
| Znamionowa moc grzewcza                                                                                                      | kW                | 4,0        | 4,8        | 5,6        | 7,3         | 8,1         | 9,1         |
| Prędkość obrotowa wentylatora                                                                                                | obr./min          | 412        | 443        | 482        | 430         | 440         | 450         |
| Przepływ objętościowy powietrza                                                                                              | m <sup>3</sup> /h | 1813       | 1954       | 2125       | 4045        | 4188        | 4331        |
| Pobór mocy elektrycznej                                                                                                      | kW                | 0,80       | 0,98       | 1,19       | 1,46        | 1,62        | 1,86        |
| Stopień efektywności $\epsilon$ w trybie grzewczym (COP)                                                                     |                   | 5,0        | 4,9        | 4,7        | 5,0         | 5,0         | 4,9         |
| 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 | 3,3 do 14,9 |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym</b><br>wg EN 14511 (A-7/W35)                                                       |                   |            |            |            |             |             |             |
| Znamionowa moc grzewcza                                                                                                      | kW                | 3,8        | 5,6        | 6,5        | 10,0        | 11,1        | 12,4        |
| Pobór mocy elektrycznej                                                                                                      | kW                | 1,27       | 2,00       | 2,41       | 3,23        | 3,87        | 4,39        |
| Stopień efektywności $\epsilon$ w trybie grzewczym (COP)                                                                     |                   | 3,0        | 2,8        | 2,7        | 3,0         | 2,87        | 2,82        |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym</b><br>wg EN 14511 (A-7/W55)                                                       |                   |            |            |            |             |             |             |
| Znamionowa moc grzewcza                                                                                                      | kW                | 3,5        | 5,2        | 6,2        | 9,2         | 10,6        | 11,8        |
| Pobór mocy elektrycznej                                                                                                      | kW                | 1,63       | 2,46       | 3,06       | 4,79        | 5,12        | 5,28        |
| Stopień efektywności $\epsilon$ w trybie grzewczym (COP)                                                                     |                   | 2,2        | 2,1        | 2,0        | 1,9         | 2,1         | 2,2         |
| <b>Dane dotyczące wydajności w trybie grzewczym</b><br>wg rozporządzenia UE nr 813/2013<br>(umiarkowane warunki klimatyczne) |                   |            |            |            |             |             |             |
| Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)                                                                                        |                   |            |            |            |             |             |             |
| – Efektywność energetyczna $\eta_s$                                                                                          | %                 | 176        | 180        | 175        | 190         | 178         | 178         |
| – Znamionowa moc grzewcza $P_{rated}$                                                                                        | kW                | 4,0        | 5,5        | 6,5        | 9,8         | 12,4        | 13,67       |
| – Sezonowy stopień efektywności (SCOP)                                                                                       |                   | 4,5        | 4,6        | 4,4        | 4,825       | 4,52        | 4,525       |
| Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)                                                                                       |                   |            |            |            |             |             |             |
| – Efektywność energetyczna $\eta_s$                                                                                          | %                 | 127        | 141        | 137        | 145         | 141         | 141         |
| – Znamionowa moc grzewcza $P_{rated}$                                                                                        | kW                | 3,8        | 5,1        | 6,2        | 9,37        | 12,1        | 13,37       |
| – Sezonowy stopień efektywności (SCOP)                                                                                       |                   | 3,3        | 3,6        | 3,5        | 3,7         | 3,6         | 3,6         |
| <b>Klasa efektywności energetycznej</b> wg rozporządzenia UE nr 813/2013                                                     |                   |            |            |            |             |             |             |
| Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne                                                                                  |                   |            |            |            |             |             |             |
| – Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A+++)                                                                             |                   | A+++       | A+++       | A+++       | A+++        | A+++        | A+++        |
| – Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) (D→A+++)                                                                            |                   | A++        | A++        | A++        | A++         | A++         | A++         |



## Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Wielkość konstrukcyjna                                                            |          | 04                  | 06         | 08         | 10          | 13          | 16          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7)</b>               |          |                     |            |            |             |             |             |
| Znamionowa wydajność chłodzenia                                                   | kW       | 2,6                 | 3,0        | 3,4        | 3,9         | 5,6         | 6,3         |
| Prędkość obrotowa wentylatora                                                     | obr./min |                     |            |            | 550         | 550         | 550         |
| Pobór mocy elektrycznej                                                           | kW       | 0,90                | 1,03       | 1,17       | 1,18        | 1,65        | 1,85        |
| Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)                                    |          | 2,9                 | 2,9        | 2,9        | 3,3         | 3,4         | 3,4         |
| Regulacja mocy                                                                    | kW       | 1,8 do 4,0          | 1,8 do 4,8 | 1,8 do 5,0 | 3,9 do 7,2  | 4,2 do 8,0  | 4,5 do 8,7  |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W7)</b>  |          |                     |            |            |             |             |             |
| Znamionowa wydajność chłodzenia $P_{rated}$                                       | kW       | 3,0                 | 3,6        | 4,4        | 6,9         | 8,11        | 8,93        |
| Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)                                   |          | 3,8                 | 3,9        | 4,0        | 3,6         | 3,8         | 4,1         |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18)</b>              |          |                     |            |            |             |             |             |
| Znamionowa wydajność chłodzenia                                                   | kW       | 4,0                 | 5,0        | 6,0        | 9,6         | 11,0        | 13,2        |
| Prędkość obrotowa wentylatora                                                     | obr./min | —                   | —          | —          | 550         | 550         | 550         |
| Pobór mocy elektrycznej                                                           | kW       | 0,85                | 1,14       | 1,54       | 2,18        | 2,75        | 3,62        |
| Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)                                    |          | 4,7                 | 4,4        | 3,9        | 4,4         | 4,0         | 3,7         |
| Regulacja mocy                                                                    | kW       | 3,2 do 4,0          | 3,2 do 5,5 | 3,2 do 6,7 | 6,3 do 14,4 | 6,6 do 15,7 | 6,9 do 17,0 |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W18)</b> |          |                     |            |            |             |             |             |
| Znamionowa wydajność chłodzenia $P_{rated}$                                       | kW       | 4,6                 | 5,6        | 6,9        | 9,81        | 11,51       | 13,32       |
| Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)                                   |          | 4,5                 | 4,7        | 4,9        | 7,2         | 6,7         | 6,3         |
| <b>Temperatura powietrza na wlocie</b>                                            |          |                     |            |            |             |             |             |
| Tryb chłodzenia                                                                   |          |                     |            |            |             |             |             |
| – Min.                                                                            | °C       | 15                  | 15         | 15         | 15          | 15          | 15          |
| – Maks.                                                                           | °C       | 45                  | 45         | 45         | 45          | 45          | 45          |
| Tryb grzewczy                                                                     |          |                     |            |            |             |             |             |
| – Min.                                                                            | °C       | –20                 | –20        | –20        | –20         | –20         | –20         |
| – Maks.                                                                           | °C       | 40                  | 40         | 40         | 40          | 40          | 40          |
| <b>Woda grzewcza (obieg wtórny)</b>                                               |          |                     |            |            |             |             |             |
| Pojemność bez naczynia zbiorczego                                                 | l        | 18                  | 18         | 18         | 18          | 18          | 18          |
| Minimalny przepływ objętościowy w obiegu pompy ciepła (odładzanie)                | l/h      | 1000                | 1000       | 1000       | 1000        | 1000        | 1000        |
| Maks. temperatura na zasilaniu                                                    | °C       | 70                  | 70         | 70         | 70          | 70          | 70          |
| <b>Parametry elektryczne modułu zewnętrznego</b>                                  |          |                     |            |            |             |             |             |
| Napięcie znamionowe                                                               |          | 1/N/PE 230 V~/50 Hz |            |            |             |             |             |
| Maks. prąd roboczy                                                                | A        | 15                  | 15,5       | 16         | 20          | 23          | 25          |
| Cos $\varphi$                                                                     |          | 0,99                | 0,99       | 0,99       | 0,99        | 0,99        | 0,99        |
| Prąd rozruchowy sprężarki, regulowany przez inwerter                              | A        | < 10                | < 10       | < 10       | < 10        | < 10        | < 10        |
| Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku                               | A        | < 10                | < 10       | < 10       | < 10        | < 10        | < 10        |
| Bezpiecznik                                                                       |          | B16A                | B16A       | B16A       | B25A        | B25A        | B25A        |
| Stopień ochrony                                                                   |          | IPX4                | IPX4       | IPX4       | IPX4        | IPX4        | IPX4        |
| <b>Parametry elektryczne modułu wewnętrznego</b>                                  |          |                     |            |            |             |             |             |
| 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          | 16          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Maks. pobór mocy elektrycznej</b>                                                                              |     |                            |             |             |             |             |             |
| <b>Moduł zewnętrzny</b>                                                                                           |     |                            |             |             |             |             |             |
| – Wentylator                                                                                                      | W   | 140                        | 140         | 140         | 2 x 140     | 2 x 140     | 2 x 140     |
| – Łączenie                                                                                                        | kW  | 2,3                        | 3,6         | 3,7         | 4,55        | 5,4         | 5,4         |
| <b>Moduł wewnętrzny</b>                                                                                           |     |                            |             |             |             |             |             |
| – Wbudowana pompa obiegu wtórnego/<br>pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1<br>(PWM)                              | W   | 63                         | 63          | 63          | 63          | 63          | 63          |
| – Wskaźnik efektywności energetycznej EEI<br>pomp obiegowych                                                      |     | ≤ 0,2                      | ≤ 0,2       | ≤ 0,2       | ≤ 0,2       | ≤ 0,2       | ≤ 0,2       |
| – Regulator / Moduł elektroniczny                                                                                 | W   | 7                          | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           |
| – Maks. moc przyłączeniowa elementów ro-<br>boczych 230 V~                                                        | W   | 1000                       | 1000        | 1000        | 1000        | 1000        | 1000        |
| <b>Mobilna transmisja danych</b>                                                                                  |     |                            |             |             |             |             |             |
| <b>WLAN</b>                                                                                                       |     |                            |             |             |             |             |             |
| – Standard transmisji danych                                                                                      |     | IEEE 802.11 b/g/n          |             |             |             |             |             |
| – Zakres częstotliwości                                                                                           | MHz | 2400 do 2483,5             |             |             |             |             |             |
| – Maks. moc nadawcza                                                                                              | dBm | +15                        |             |             |             |             |             |
| <b>Nadajnik radiowy Low-Power</b>                                                                                 |     |                            |             |             |             |             |             |
| – Standard transmisji danych                                                                                      |     | IEEE 802.15.4              |             |             |             |             |             |
| – Zakres częstotliwości                                                                                           | MHz | 2400 do 2483,5             |             |             |             |             |             |
| – Maks. moc nadawcza                                                                                              | dBm | +6                         |             |             |             |             |             |
| <b>Obieg chłodniczy</b>                                                                                           |     |                            |             |             |             |             |             |
| Czynnik roboczy                                                                                                   |     | R290                       | R290        | R290        | R290        | R290        | R290        |
| – Armatura zabezpieczająca                                                                                        |     | A3                         | A3          | A3          | A3          | A3          | A3          |
| – Objętość napełnienia                                                                                            | kg  | 1,2                        | 1,2         | 1,2         | 2           | 2           | 2           |
| – Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego<br>(GWP)*1                                                            |     | 0,02                       | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| – Ekwiwalent CO <sub>2</sub>                                                                                      | t   | 0,000024                   | 0,000024    | 0,000024    | 0,00004     | 0,00004     | 0,00004     |
| Sprężarka (całkowicie hermetyczna)                                                                                | Typ | Podwójny tłok mimosrodkowy |             |             |             |             |             |
| – Olej w sprężarce                                                                                                | Typ | HAF68                      | HAF68       | HAF68       | HAF68       | HAF68       | HAF68       |
| – Ilość oleju w sprężarce                                                                                         | l   | 0,840                      | 0,840       | 0,840       | 1,150       | 1,150       | 1,150       |
|                                                                                                                   |     | ±0,020                     | ±0,020      | ±0,020      | ±0,020      | ±0,020      | ±0,020      |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze                                                                                    |     |                            |             |             |             |             |             |
| – Strona wysokiego ciśnienia                                                                                      | bar | 30,3                       | 30,3        | 30,3        | 30,3        | 30,3        | 30,3        |
|                                                                                                                   | MPa | 3,03                       | 3,03        | 3,03        | 3,03        | 3,03        | 3,03        |
| – Strona niskiego ciśnienia                                                                                       | bar | 30,3                       | 30,3        | 30,3        | 30,3        | 30,3        | 30,3        |
|                                                                                                                   | MPa | 3,03                       | 3,03        | 3,03        | 3,03        | 3,03        | 3,03        |
| <b>Wymiary modułu zewnętrznego</b>                                                                                |     |                            |             |             |             |             |             |
| Długość całkowita                                                                                                 | mm  | 600                        | 600         | 600         | 600         | 600         | 600         |
| Szerokość całkowita                                                                                               | mm  | 1144                       | 1144        | 1144        | 1144        | 1144        | 1144        |
| Wysokość całkowita                                                                                                | mm  | 841                        | 841         | 841         | 1382        | 1382        | 1382        |
| <b>Wymiary modułu wewnętrznego</b>                                                                                |     |                            |             |             |             |             |             |
| Długość całkowita                                                                                                 | mm  | 360                        | 360         | 360         | 360         | 360         | 360         |
| Szerokość całkowita                                                                                               | mm  | 450                        | 450         | 450         | 450         | 450         | 450         |
| Wysokość całkowita                                                                                                | mm  | 920                        | 920         | 920         | 920         | 920         | 920         |
| <b>Masa całkowita</b>                                                                                             |     |                            |             |             |             |             |             |
| <b>Moduł wewnętrzny</b>                                                                                           |     |                            |             |             |             |             |             |
| – Pusty                                                                                                           | kg  | 45                         | 45          | 45          | 45          | 45          | 47          |
| – Napelñniony (maks.)                                                                                             | kg  | 79                         | 79          | 79          | 79          | 79          | 75          |
| <b>Moduł zewnętrzny</b>                                                                                           |     |                            |             |             |             |             |             |
|                                                                                                                   | kg  | 162                        | 162         | 162         | 191         | 191         | 191         |
| <b>Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej</b>                                                          |     |                            |             |             |             |             |             |
|                                                                                                                   | bar | 3                          | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
|                                                                                                                   | MPa | 0,3                        | 0,3         | 0,3         | 0,3         | 0,3         | 0,3         |
| <b>Przyłącza do modułu wewnętrznego bez urządzenia pomocniczego do montażu</b>                                    |     |                            |             |             |             |             |             |
| 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 | 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 | 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 | Cu 28 x 1,0 |
| <b>Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (np. począwszy od przewodu łączący)</b> |     |                            |             |             |             |             |             |
|                                                                                                                   | m   | 5 do 20                    | 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)

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Wielkość konstrukcyjna                                                                                                                                                                                                                               |       | 04 | 06 | 08 | 10 | 13 | 16 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|----|----|----|----|
| <b>Moc akustyczna</b> przy znamionowej mocy grzewczej<br>Pomiar całkowitego poziomu ciśnienia akustycznego w oparciu o normy<br>DIN EN 12102-1:2023 i<br>DIN EN ISO 3744:2011 w punkcie ErP C wg<br>DIN EN 14825 z warunkami eksploatacyjnymi A7/W55 |       |    |    |    |    |    |    |
| Moduł wewnętrzny                                                                                                                                                                                                                                     |       |    |    |    |    |    |    |
| – ErP                                                                                                                                                                                                                                                | dB(A) | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Moduł zewnętrzny                                                                                                                                                                                                                                     |       |    |    |    |    |    |    |
| – ErP                                                                                                                                                                                                                                                | dB(A) | 51 | 51 | 51 | 53 | 54 | 55 |
| – Maks.                                                                                                                                                                                                                                              | dB(A) | 56 | 58 | 59 | 61 | 61 | 66 |
| – Praca z redukcją hałasu, stopień 2                                                                                                                                                                                                                 | dB(A) | 52 | 52 | 52 | 54 | 54 | 59 |
| <b>Wymagania dotyczące zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego</b> (w gestii inwestora)                                                                                                                                                       |       |    |    |    |    |    |    |
| Maks. znamionowa moc grzewcza                                                                                                                                                                                                                        | kW    | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Maks. temperatura na zasilaniu                                                                                                                                                                                                                       | °C    | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |

### Pompy ciepła z modulem zewnętrznym 400 V~

Typy:

- Typ modułu wewnętrznego:  
Hybrid HWMIW.A1.19-V054
- Typy modułów zewnętrznych:  
AWMOF-151.A1.10-400-V001/V002  
do  
AWMOF-151.A1.16-400-V001/V002

#### Wskazówka

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

| Wlk.konstr.pmp cpl                                                              |                   | 10          | 13          | 16          |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)</b>              |                   |             |             |             |
| Znamionowa moc grzewcza                                                         | kW                | 5,8         | 6,7         | 7,6         |
| Pobór mocy elektrycznej                                                         | kW                | 1,41        | 1,76        | 2,00        |
| Stopień efektywności $\epsilon$ w trybie grzewczym (COP)                        |                   | 4,1         | 3,8         | 3,8         |
| Regulacja mocy                                                                  | kW                | 2,2 do 11,0 | 2,6 do 12,3 | 3,0 do 13,7 |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)</b> |                   |             |             |             |
| Znamionowa moc grzewcza                                                         | kW                | 7,4         | 8,1         | 9,1         |
| Prędkość obrotowa wentylatora                                                   | obr./min          | 430         | 440         | 567         |
| Przepływ objętościowy powietrza                                                 | m <sup>3</sup> /h | 4045        | 4188        | 5393        |
| Pobór mocy elektrycznej                                                         | kW                | 1,42        | 1,59        | 1,82        |
| Stopień efektywności $\epsilon$ w trybie grzewczym (COP)                        |                   | 5,2         | 5,1         | 5,0         |
| Regulacja mocy                                                                  | kW                | 2,6 do 12,0 | 3,0 do 13,4 | 3,3 do 14,9 |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)</b>             |                   |             |             |             |
| Znamionowa moc grzewcza                                                         | kW                | 10,0        | 11,1        | 12,4        |
| Pobór mocy elektrycznej                                                         | kW                | 3,23        | 3,96        | 4,4         |
| Stopień efektywności $\epsilon$ w trybie grzewczym (COP)                        |                   | 3,0         | 2,8         | 2,8         |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W55)</b>             |                   |             |             |             |
| Znamionowa moc grzewcza                                                         | kW                | 9,2         | 10,6        | 11,8        |
| Pobór mocy elektrycznej                                                         | kW                | 4,79        | 5,12        | 5,28        |
| Stopień efektywności $\epsilon$ w trybie grzewczym (COP)                        |                   | 1,9         | 2,1         | 2,2         |



## Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Wik.konstr.pmp cpl                                                                                                     |          | 10                   | 13          | 16          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-------------|-------------|
| <b>Dane dotyczące wydajności w trybie grzewczym</b> wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (umiarkowane warunki klimatyczne) |          |                      |             |             |
| Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)                                                                                  |          |                      |             |             |
| – Efektywność energetyczna $\eta_s$                                                                                    | %        | 199                  | 194         | 188         |
| – Znamionowa moc grzewcza $P_{rated}$                                                                                  | kW       | 9,8                  | 12,4        | 13,67       |
| – Sezonowy stopień efektywności (SCOP)                                                                                 |          | 5,06                 | 4,93        | 4,78        |
| Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)                                                                                 |          |                      |             |             |
| – Efektywność energetyczna $\eta_s$                                                                                    | %        | 156                  | 155         | 150         |
| – Znamionowa moc grzewcza $P_{rated}$                                                                                  | kW       | 9,37                 | 12,1        | 13,37       |
| – Sezonowy stopień efektywności (SCOP)                                                                                 |          | 3,97                 | 3,95        | 3,82        |
| <b>Klasa efektywności energetycznej</b> wg rozporządzenia UE nr 813/2013                                               |          |                      |             |             |
| Ogrzewanie, umiarkowane warunki klimatyczne                                                                            |          |                      |             |             |
| – Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A+++)                                                                       |          | A+++                 | A+++        | A+++        |
| – Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) (D→A+++)                                                                      |          | A+++                 | A+++        | A+++        |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia</b> wg EN 14511 (A35/W7)                                                    |          |                      |             |             |
| Znamionowa wydajność chłodzenia                                                                                        | kW       | 3,90                 | 5,15        | 6,3         |
| Prędkość obrotowa wentylatora                                                                                          | obr./min | 550                  | 550         | 550         |
| Pobór mocy elektrycznej                                                                                                | kW       | 1,18                 | 1,29        | 1,85        |
| Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)                                                                         |          | 3,30                 | 4,00        | 3,40        |
| Regulacja mocy                                                                                                         | kW       | 3,9 do 7,2           | 4,2 do 8,0  | 4,5 do 8,7  |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia</b> w średnich temperaturach (A35/W7)                                       |          |                      |             |             |
| Znamionowa wydajność chłodzenia $P_{rated}$                                                                            | kW       | 6,90                 | 8,11        | 8,93        |
| Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)                                                                        |          | 3,60                 | 4,71        | 4,10        |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia</b> wg EN 14511 (A35/W18)                                                   |          |                      |             |             |
| Znamionowa wydajność chłodzenia                                                                                        | kW       | 9,50                 | 11,20       | 13,30       |
| Pobór mocy elektrycznej                                                                                                | kW       | 2,10                 | 2,70        | 3,60        |
| Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)                                                                         |          | 4,50                 | 4,10        | 3,70        |
| Regulacja mocy                                                                                                         | kW       | 6,5 do 13,4          | 6,8 do 14,7 | 7,1 do 16,0 |
| <b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia</b> w średnich temperaturach (A35/W18)                                      |          |                      |             |             |
| Znamionowa wydajność chłodzenia $P_{rated}$                                                                            | kW       | 9,81                 | 11,51       | 13,32       |
| Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)                                                                        |          | 7,20                 | 6,70        | 6,30        |
| <b>Temperatura powietrza na wlocie</b>                                                                                 |          |                      |             |             |
| Tryb chłodzenia                                                                                                        |          |                      |             |             |
| – Min.                                                                                                                 | °C       | 15                   | 15          | 15          |
| – Maks.                                                                                                                | °C       | 45                   | 45          | 45          |
| Tryb grzewczy                                                                                                          |          |                      |             |             |
| – Min.                                                                                                                 | °C       | –20                  | –20         | –20         |
| – Maks.                                                                                                                | °C       | 40                   | 40          | 40          |
| <b>Woda grzewcza</b> (obieg wtórny)                                                                                    |          |                      |             |             |
| Pojemność bez naczynia wzbiorczego                                                                                     | l        | 18                   | 18          | 18          |
| Minimalny przepływ objętościowy w obiegu pompy ciepła (odładzanie)                                                     | l/h      | 1000                 | 1000        | 1000        |
| Maks. temperatura na zasilaniu                                                                                         | °C       | 70                   | 70          | 70          |
| <b>Parametry elektryczne modułu zewnętrznego</b>                                                                       |          |                      |             |             |
| Napięcie znamionowe                                                                                                    |          | 3/N/PE 400 V~ /50 Hz |             |             |
| Maks. prąd roboczy                                                                                                     | A        | 12                   | 12          | 12          |
| Cos $\phi$                                                                                                             |          | 0,96                 | 0,96        | 0,96        |
| Prąd rozruchowy sprężarki, regulowany przez inwerter                                                                   | A        | < 10                 | < 10        | < 10        |
| Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku                                                                    | A        | < 10                 | < 10        | < 10        |
| Bezpiecznik                                                                                                            |          | B16A                 | B16A        | B16A        |
| Stopień ochrony                                                                                                        |          | IPX4                 | IPX4        | IPX4        |
| <b>Parametry elektryczne modułu wewnętrznego</b>                                                                       |          |                      |             |             |
| Moduł elektroniczny                                                                                                    |          | 1/N/PE 230 V~ /50 Hz |             |             |
| – Napięcie znamionowe                                                                                                  |          | 1 x B16A             | 1 x B16A    | 1 x B16A    |
| – Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego                                                                               |          | T 6,3 A H/250 V~     |             |             |
| – Zabezpieczenie wewnętrzne                                                                                            |          |                      |             |             |

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

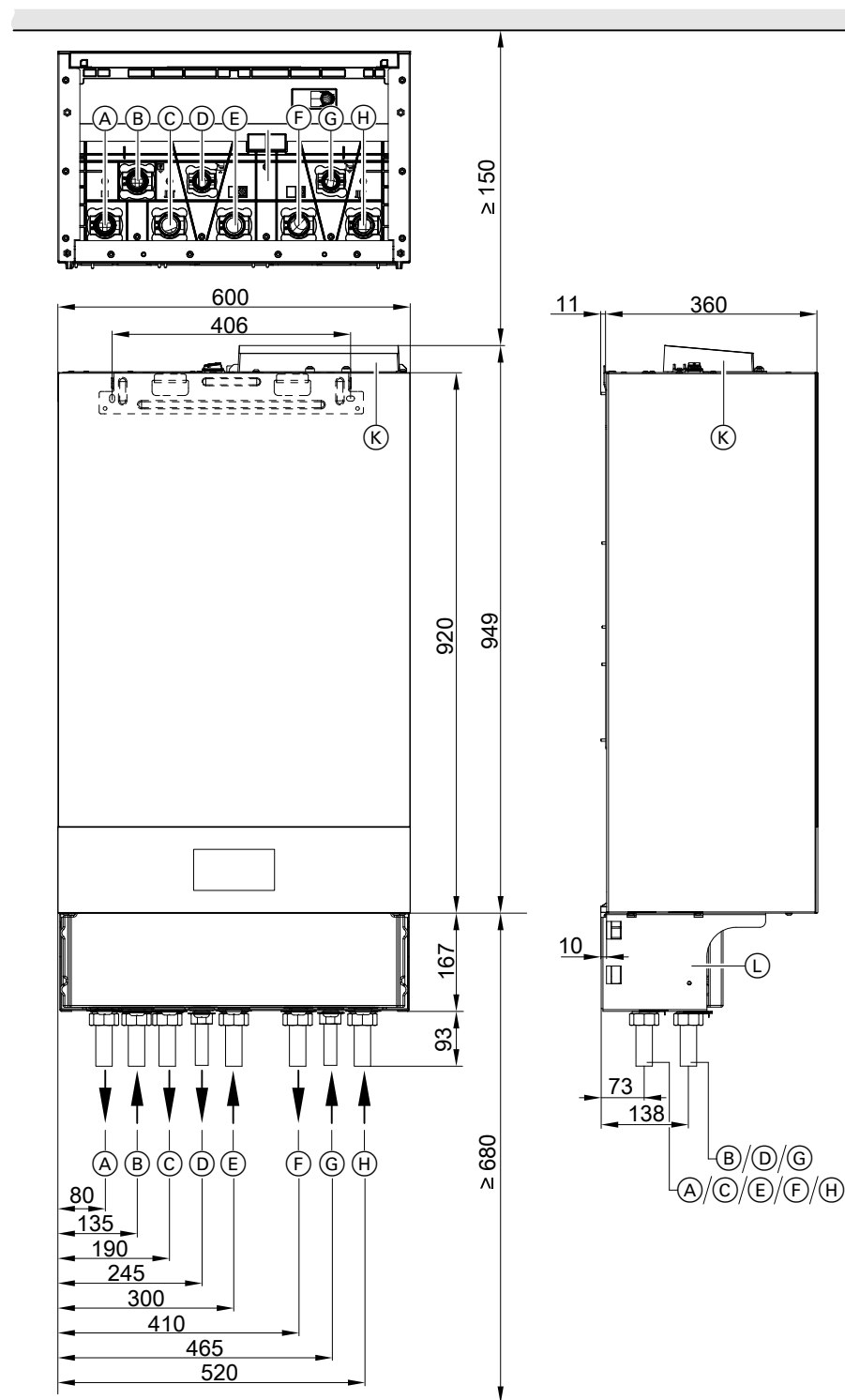
| Wlk.konstr.pmp cpl                                                                                            |     | 10                              | 13                              | 16                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Maks. pobór mocy elektrycznej</b>                                                                          |     |                                 |                                 |                                 |
| <b>Moduł zewnętrzny</b>                                                                                       |     |                                 |                                 |                                 |
| – Wentylator                                                                                                  | W   | 2 x 140                         | 2 x 140                         | 2 x 140                         |
| – Łącznie                                                                                                     | kW  | 4,8                             | 5,4                             | 5,4                             |
| <b>Moduł wewnętrzny</b>                                                                                       |     |                                 |                                 |                                 |
| – Wbudowana pompa obiegu wtórnego/pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (PWM)                                 | W   | 60                              | 60                              | 60                              |
| – Wskaźnik efektywności energetycznej EEI pomp obiegowych                                                     |     | ≤ 0,2                           | ≤ 0,2                           | ≤ 0,2                           |
| – Regulator / Moduł elektroniczny                                                                             | W   | 5                               | 5                               | 5                               |
| – Maks. moc przyłączeniowa elementów roboczych 230 V~                                                         | W   | 1000                            | 1000                            | 1000                            |
| <b>Mobilna transmisja danych</b>                                                                              |     |                                 |                                 |                                 |
| <b>WLAN</b>                                                                                                   |     |                                 |                                 |                                 |
| – Standard transmisji danych                                                                                  |     | IEEE 802.11 b/g/n               | IEEE 802.11 b/g/n               | IEEE 802.11 b/g/n               |
| – Zakres częstotliwości                                                                                       | MHz | 2400 do 2483,5                  | 2400 do 2483,5                  | 2400 do 2483,5                  |
| – Maks. moc nadawcza                                                                                          | dBm | +15                             | +15                             | +15                             |
| <b>Nadajnik radiowy Low-Power</b>                                                                             |     |                                 |                                 |                                 |
| – Standard transmisji danych                                                                                  |     | IEEE 802.15.4                   | IEEE 802.15.4                   | IEEE 802.15.4                   |
| – Zakres częstotliwości                                                                                       | MHz | 2400 do 2483,5                  | 2400 do 2483,5                  | 2400 do 2483,5                  |
| – Maks. moc nadawcza                                                                                          | dBm | +6                              | +6                              | +6                              |
| <b>Obieg chłodniczy</b>                                                                                       |     |                                 |                                 |                                 |
| Czynnik roboczy                                                                                               |     | R290                            | R290                            | R290                            |
| – Armatura zabezpieczająca                                                                                    |     | A3                              | A3                              | A3                              |
| – Objętość napełnienia                                                                                        | kg  | 2                               | 2                               | 2                               |
| – Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)*2                                                           |     | 0,02                            | 0,02                            | 0,02                            |
| – Ekwiwalent CO <sub>2</sub>                                                                                  | t   | 0,00004                         | 0,00004                         | 0,00004                         |
| Sprężarka (całkowicie hermetyczna)                                                                            | Typ | Podwójny tłok mi-<br>mośrodkowy | Podwójny tłok mi-<br>mośrodkowy | Podwójny tłok mi-<br>mośrodkowy |
| – Olej w sprężarce                                                                                            | Typ | HAF68                           | HAF68                           | HAF68                           |
| – Ilość oleju w sprężarce                                                                                     | l   | 1,150 ±0,020                    | 1,150 ±0,020                    | 1,150 ±0,020                    |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze                                                                                |     |                                 |                                 |                                 |
| – Strona wysokiego ciśnienia                                                                                  | bar | 30,3                            | 30,3                            | 30,3                            |
|                                                                                                               | MPa | 3,03                            | 3,03                            | 3,03                            |
| – Strona niskiego ciśnienia                                                                                   | bar | 30,3                            | 30,3                            | 30,3                            |
|                                                                                                               | MPa | 3,03                            | 3,03                            | 3,03                            |
| <b>Wymiary modułu zewnętrznego</b>                                                                            |     |                                 |                                 |                                 |
| Długość całkowita                                                                                             | mm  | 600                             | 600                             | 600                             |
| Szerokość całkowita                                                                                           | mm  | 1144                            | 1144                            | 1144                            |
| Wysokość całkowita                                                                                            | mm  | 1382                            | 1382                            | 1382                            |
| <b>Wymiary modułu wewnętrznego</b>                                                                            |     |                                 |                                 |                                 |
| Długość całkowita                                                                                             | mm  | 360                             | 360                             | 360                             |
| Szerokość całkowita                                                                                           | mm  | 450                             | 450                             | 450                             |
| Wysokość całkowita                                                                                            | mm  | 920                             | 920                             | 920                             |
| <b>Masa całkowita</b>                                                                                         |     |                                 |                                 |                                 |
| <b>Moduł wewnętrzny</b>                                                                                       |     |                                 |                                 |                                 |
| – Pusty                                                                                                       | kg  | 45                              | 45                              | 45                              |
| – Napełniony (maks.)                                                                                          | kg  | 79                              | 79                              | 79                              |
| <b>Moduł zewnętrzny</b>                                                                                       | kg  | 197                             | 197                             | 197                             |
| <b>Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej</b>                                                      | bar | 3                               | 3                               | 3                               |
|                                                                                                               | MPa | 0,3                             | 0,3                             | 0,3                             |
| <b>Przyłącza do modułu wewnętrznego bez urządzenia pomocniczego do montażu</b>                                |     |                                 |                                 |                                 |
| 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                     |
| 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                     |
| Zasilanie oraz powrót wody grzewczej modułu zewnętrznego                                                      | mm  | Cu 28 x 1,0                     | Cu 28 x 1,0                     | Cu 28 x 1,0                     |
| <b>Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (np. poczwórny przewód łączący)</b> | m   | 5 do 20                         | 5 do 20                         | 5 do 20                         |

\*2 Zgodnie z szóstym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC)

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Wlk.konstr.pmp cpl                                                                                                                                                                 |       | 10 | 13 | 16 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|----|
| <b>Moc akustyczna</b> 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 |
| Moduł zewnętrzny                                                                                                                                                                   |       |    |    |    |
| – ErP                                                                                                                                                                              | dB(A) | 53 | 54 | 55 |
| – Maks.                                                                                                                                                                            | dB(A) | 61 | 61 | 66 |
| – Praca z redukcją hałasu, stopień 2                                                                                                                                               | dB(A) | 54 | 54 | 59 |
| <b>Wymagania dotyczące zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego</b> (w gestii inwestora)                                                                                     |       |    |    |    |
| Maks. znamionowa moc grzewcza                                                                                                                                                      | kW    | 36 | 36 | 36 |
| Maks. temperatura na zasilaniu                                                                                                                                                     | °C    | 70 | 70 | 70 |

## Wymiary modułu wewnętrznego IDU-A Hybrid



Przykład z urządzeniem pomocniczym do montażu, opcja Komfort

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



## Dane techniczne (ciąg dalszy)

- Ⓜ Powrót obiegu wtórnego (obieg grzewczy/chłodzący 1/  
zewewnętrzny 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

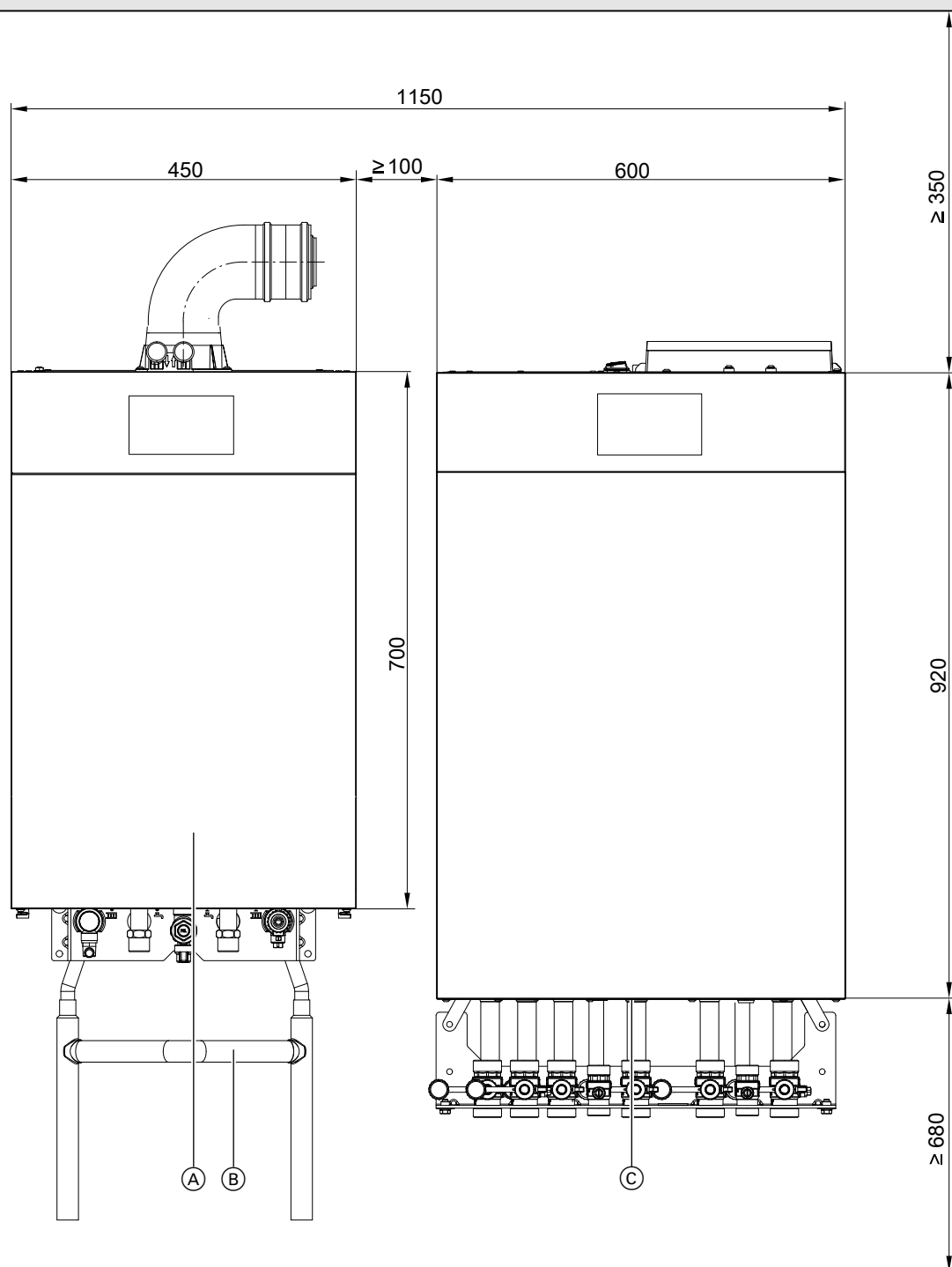


Oddzielna instrukcja obsługi



## Dane techniczne (ciąg dalszy)

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



- Ⓐ Gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący
- Ⓑ Hydrauliczne rozgałęzienie rur (wyposażenie dodatkowe Vito-dens)
- Ⓒ 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).

■ **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

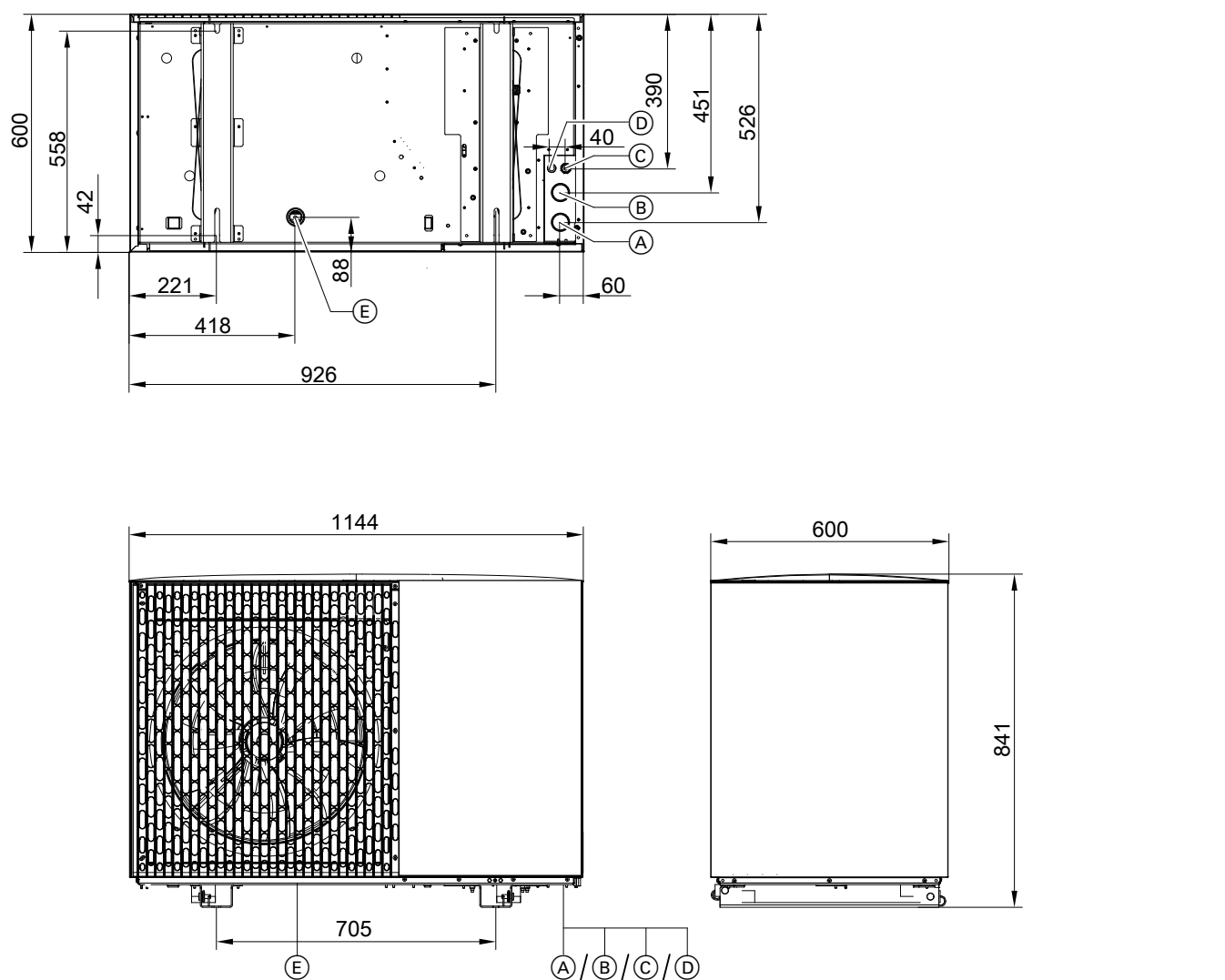
Wymiary przyłącza

- 
- Oddzielna instrukcja obsługi

■ Gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący:

- Gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący:
-  Instrukcja montażu i serwisu gazowego, kondensacyjnego kotła wiszącego

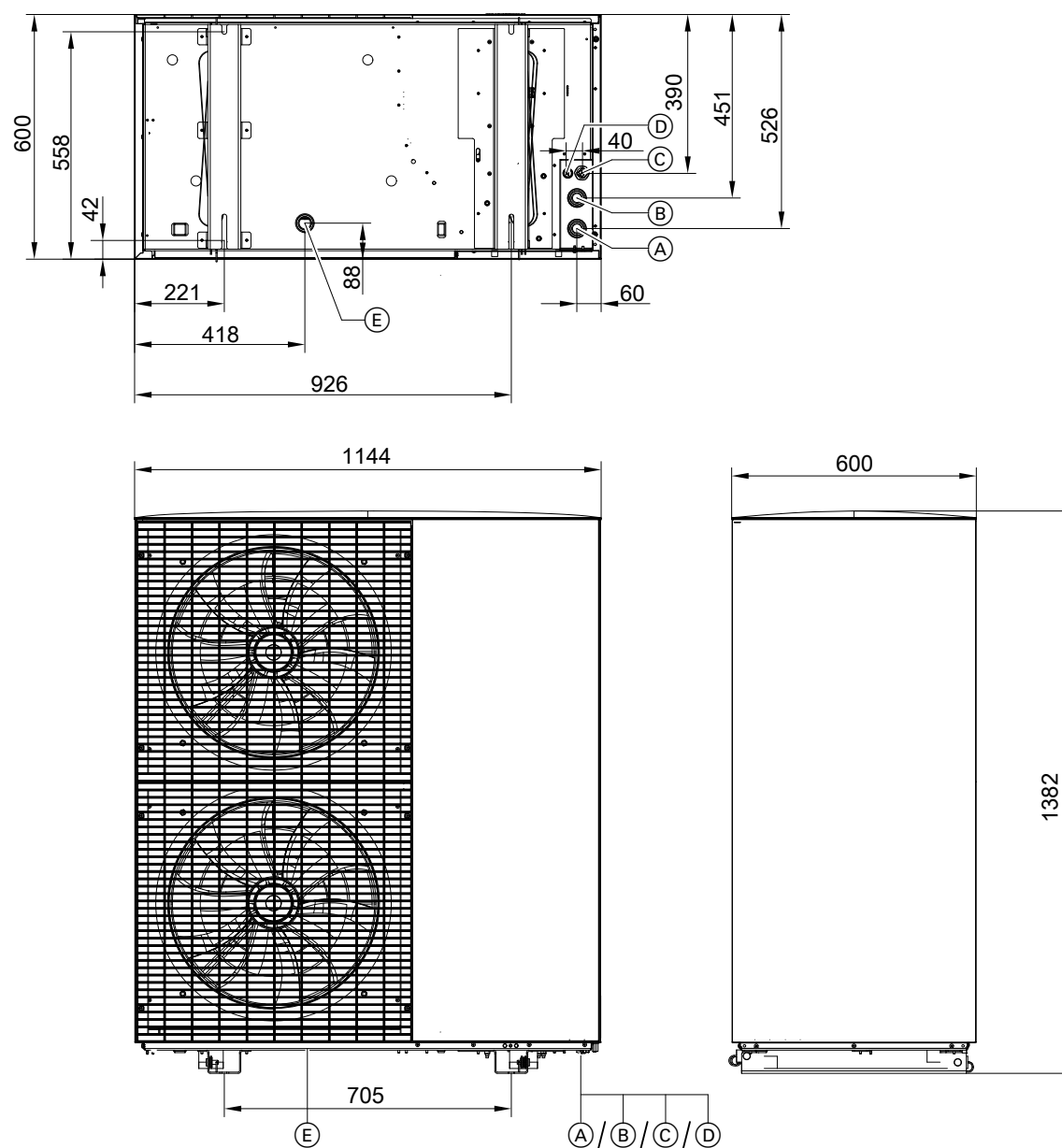
### Wymiary modułu zewnętrznego ODU 150-A, wielkość konstrukcyjna 04 do 08



- (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 16



- (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

6242553