

Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



VITOCAL 200-A

Typ AWO(-M) 201.A

Pompa ciepła powietrze/woda z napędem elektrycznym w wersji Monoblock z modułem zewnętrznym i wewnętrznym

- Do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej w instalacjach grzewczych
- Moduł wewnętrzny z regulatorem pomp ciepła Vitotronic 200, wysoce wydajna pompa obiegowa do obiegu wtórnego, 3-drogowy zawór przełączny i armatura zabezpieczająca

Typ AWO(-M)-E 201.A

Wyposażenie jak w przypadku typu AWO(-M) 201.A, dodatkowo z zamontowanym przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej

Typ AWO(-M)-E-AC 201.A

Wyposażenie jak AWO(-M) 201.A, dodatkowo z wbudowanym przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej i funkcją chłodzenia „active cooling”

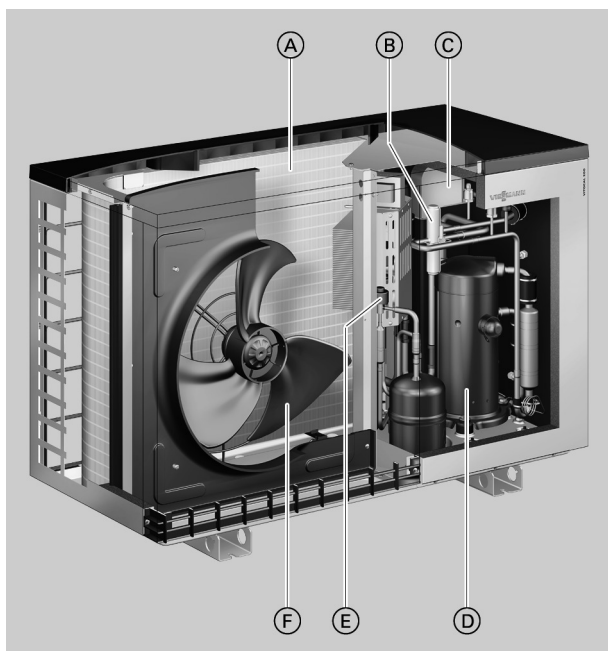
Zalety

Moduł wewnętrzny



- Ⓐ Typ AWO(-M)-E 201.A/AWO(-M)-E-AC 201.A:
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- Ⓑ 3-drogowy zawór przełączny „ogrzewanie/podgrzew ciepłej wody użytkowej”
- Ⓒ Czujnik przepływu
- Ⓓ Pompa wtórna (wysokowydajna pompa obiegowa)
- Ⓔ Regulator pompy ciepła Vitotronic 200

Moduł zewnętrzny z 1 wentylatorem, 230 V~



- Ⓐ Parownik zabezpieczony powłoką z falistymi lamelami dla zwiększenia wydajności
- Ⓑ 4-drogowy zawór przełączny
- Ⓒ Skraplacz
- Ⓓ Hermetyczna sprężarka Scroll z regulacją mocy
- Ⓔ Elektroniczny zawór rozprężny
- Ⓕ Energooszczędny wentylator EC z regulacją obrotów

- Typ AWO-M 201.A04 do A08
- Typ AWO-M-E 201.A04 do A08
- Typ AWO-M-E-AC 201.A04 do A08

Zalety (ciąg dalszy)

Moduł zewnętrzny z 2 wentylatorami, 230 V~ i 400 V~



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

- Moduły zewnętrzne 400 V
 - Typ AWO 201.A10 do A16
 - Typ AWO-E 201.A10 do A16
 - Typ AWO-E-AC 201.A10 do A16
- Moduły zewnętrzne 230 V
 - Typ AWO-M 201.A10 do A16
 - Typ AWO-M-E 201.A10 do A16
 - Typ AWO-M-E-AC 201.A10 do A16

- Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiej wartości COP (COP = Coefficient of Performance) wg EN 14511: do 5,0 przy A7/W35 i do 4,1 przy A2/W35
- Regulacja mocy oraz inwerter DC zapewniają wysoką wydajność przy eksploatacji z obciążeniem częściowym
- Maksymalna temperatura zasilania: do 60°C temperatury zewnętrznej wyn. -10°C
- Kompaktowy moduł wewnętrzny z wysokowydajną pompą obiegową, 3-drogowym zaworem przełącznym, przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej, armaturą zabezpieczającą i regulatorem
- Łatwy w obsłudze regulator Vitotronic z wyświetlaczem tekstowym i graficznym
- Hybrid Pro Control do optymalnej regulacji pompy ciepła i dodatkowym olejowym/gazowym kotłem grzewczym
- Typ AWO(-M)-E-AC 201.A:
Komfort użytkowania dzięki pracy rewersyjnej, umożliwiającej zarówno ogrzewanie, jak i chłodzenie.

- Optymalne wykorzystanie samodzielnie wytworzonej energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych.
- Zoptymalizowana pod względem COP funkcja kaskady maks. 5 pomp ciepła
- Wyjątkowo cicha praca dzięki projektowi Advanced acoustic design (AAD)
- Możliwość obsługi i serwisowania przez Internet za pośrednictwem Vitoconnect (wyposażenie dodatkowe) dzięki aplikacjom Vies-smann.



Znak jakości EHPA



Pompy ciepła z certyfikatem KEYMARK

Zalety (ciąg dalszy)

Stan dostawy

Typ AWO(-M) 201.A:

Zakres dostawy:

- Kompletna pompa ciepła w wersji Monoblock złożona z modułu wewnętrznego i zewnętrznego
- Moduł wewnętrzny:
 - Wbudowany zawór przełączny „ogrzewanie/podgrzew ciepłej wody użytkowej”
 - Wbudowana wysokowydajna pompa obiegowa do obiegu wtórnego
 - Wbudowany zawór bezpieczeństwa i manometr
 - Sterowany pogodowo regulator pompy ciepła Vitotronic 200 z czujnikiem temperatury zewnętrznej
 - Zintegrowany monitoring przepływu objętościowego
 - Uchwyt ścienny
- Moduł zewnętrzny:
 - Napełnienie czynnikiem chłodniczym R410A
 - Sprężarka sterowana inwerterem
 - 4-drogowy zawór rewersyjny
 - Elektroniczny zawór rozprężny
 - Wentylator EC
 - Parownik
 - Skraplacz

Typ AWO(-M)-E 201.A

Wyposażenie jak w przypadku typu AWO(-M) 201.A

Dodatkowy zakres dostawy:

- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej wbudowany w moduł wewnętrzny

Typ AWO(-M)-E-AC 201.A

Wyposażenie jak w przypadku typu AWO(-M) 201.A

Dodatkowy zakres dostawy:

- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej wbudowany w moduł wewnętrzny
- Funkcja chłodzenia „active cooling”

Przegląd typów

| Typ | Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej | Chłodzenie pomieszczeń | Napięcie znamionowe | |
|------------------|--|------------------------|---------------------|------------------|
| | | | Moduł wewnętrzny | Moduł zewnętrzny |
| AWO 201.A | — | — | 230 V~ | 400 V~ |
| AWO-M 201.A | — | — | 230 V~ | 230 V~ |
| AWO-E 201.A | X | — | 230 V~ | 400 V~ |
| AWO-M-E 201.A | X | — | 230 V~ | 230 V~ |
| AWO-E-AC 201.A | X | X | 230 V~ | 400 V~ |
| AWO-M-E-AC 201.A | X | X | 230 V~ | 230 V~ |

Dane techniczne

Dane techniczne

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 230 V

| Typ AWO-M/AWO-M-E/AWO-M-E-AC | 201.A04 | 201.A06 | 201.A08 | 201.A10 | 201.A13 | 201.A16 | |
|--|-------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg. EN 14511 (A2/W35) | | | | | | | |
| Znamionowa moc grzewcza | kW | 2,61 | 3,11 | 4,04 | 5,01 | 5,92 | 6,47 |
| Prędkość obrotowa wentylatora | 1/min | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 0,73 | 0,82 | 1,02 | 1,27 | 1,48 | 1,79 |
| Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym | | 3,57 | 3,78 | 3,96 | 3,96 | 4,01 | 3,61 |
| Regulacja mocy | kW | 2,0 do 4,1 | 2,4 do 5,5 | 2,8 do 7,0 | 4,4 do 9,6 | 4,8 do 10,2 | 5,2 do 10,7 |
| Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K) | | | | | | | |
| Znamionowa moc grzewcza | kW | 3,96 | 4,83 | 5,62 | 7,01 | 7,85 | 8,64 |
| Prędkość obrotowa wentylatora | obr./min | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 |
| Przepływ objętościowy powietrza | m ³ /h | 2250 | 2250 | 2600 | 4500 | 4500 | 4500 |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 0,87 | 1,02 | 1,19 | 1,49 | 1,66 | 1,90 |
| Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym | | 4,56 | 4,72 | 4,71 | 4,69 | 4,72 | 4,54 |
| Regulacja mocy | kW | 2,4 do 4,2 | 3,0 do 6,0 | 3,5 do 7,5 | 5,5 do 12,6 | 6,0 do 13,7 | 6,4 do 14,3 |
| Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35) | | | | | | | |
| Znamionowa moc grzewcza | kW | 3,81 | 5,70 | 6,67 | 8,69 | 9,50 | 11,03 |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 1,31 | 1,96 | 2,31 | 2,77 | 3,09 | 3,90 |
| Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym | | 2,91 | 2,91 | 2,89 | 3,14 | 3,07 | 2,83 |
| Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7) | | | | | | | |
| Znamionowa wydajność chłodzenia | kW | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 |
| Prędkość obrotowa wentylatora | obr./min | 600 | 600 | 650 | 900 | 900 | 900 |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 0,83 | 1,15 | 1,38 | 1,85 | 2,26 | 2,69 |
| Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia | | 2,40 | 2,60 | 2,90 | 2,70 | 2,65 | 2,60 |
| Regulacja mocy | kW | Do 3,9 | Do 4,9 | Do 6,2 | Do 8,0 | Do 9,0 | Do 10,3 |
| Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18) | | | | | | | |
| Znamionowa wydajność chłodzenia | kW | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,20 | 9,20 |
| Prędkość obrotowa wentylatora | obr./min | 600 | 600 | 650 | 900 | 900 | 900 |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 0,95 | 1,19 | 1,40 | 1,71 | 2,08 | 2,42 |
| Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia | | 4,20 | 4,20 | 4,30 | 4,10 | 3,95 | 3,80 |
| Regulacja mocy | kW | Do 5,0 | Do 6,0 | Do 7,0 | Do 11,0 | Do 12,5 | Do 13,9 |
| Temperatura powietrza na wlocie | | | | | | | |
| Tryb chłodzenia (tylko typ AWO-M-E-AC) | | | | | | | |
| - Min. | °C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| - Maks. | °C | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Tryb grzewczy | | | | | | | |
| - Min. | °C | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| - Maks. | °C | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Woda grzewcza (obieg wtórny) | | | | | | | |
| Minimalny przepływ objętościowy | l/h | 700 | 700 | 700 | 1400 | 1400 | 1400 |
| Pojemność minimalna instalacji grzewczej, bez możliwości odciążenia | l | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Maks. zewnętrzna strata ciśnienia (RFH) przy minimalnym przepływie objętościowym | mbar kPa | 700 70 | 700 70 | 700 70 | 500 50 | 500 50 | 500 50 |
| Maks. temperatura na zasilaniu | °C | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Parametry elektryczne modułu zewnętrznego | | | | | | | |
| Napięcie znamionowe sprężarki | | | | | | | |
| 1/N/PE 230 V/50 Hz | | | | | | | |
| Maks. prąd roboczy sprężarki | A | 13,0 | 14,6 | 14,6 | 19,9 | 23,3 | 23,3 |
| Cos ϕ | | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| Prąd rozruchowy sprężarki | A | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | | B16A | B16A | B16A | B25A | B25A | B25A |
| Stopień ochrony | | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 |

Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Typ AWO-M/AWO-M-E/AWO-M-E-AC | 201.A04 | 201.A06 | 201.A08 | 201.A10 | 201.A13 | 201.A16 |
|--|-----------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|
| Parametry elektryczne modułu wewnętrznego | | | | | | |
| Regulator pompy ciepła/moduł elektroniczny | | | | | | |
| – Napięcie znamionowe | | | 1/N/PE 230 V/50 Hz | | | |
| – Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego | 1 x B16A | 1 x B16A | 1 x B16A | 1 x B16A | 1 x B16A | 1 x B16A |
| – Zabezpieczenie wewnętrzne | | | T 6,3 A/250 V | | | |
| Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej | | | | | | |
| – Typ AWO-M-E/AWO-M-E-AC: zamontowany fabrycznie | | | | | | |
| – Typ AWO-M: wyposażenie dodatkowe | | | | | | |
| – Napięcie znamionowe | | | 1/N/PE 230 V/50 Hz albo 3/N/PE 400 V/50 Hz | | | |
| – Moc grzewcza kW | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| – Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego | 3 x B16A | 3 x B16A | 3 x B16A | 3 x B16A | 3 x B16A | 3 x B16A |
| Maks. pobór mocy elektrycznej | | | | | | |
| Wentylator W | 45 | 45 | 115 | 2 x 115 | 2 x 115 | 2 x 115 |
| Moduł zewnętrzny kW | 2,85 | 3,20 | 3,30 | 4,55 | 5,08 | 5,08 |
| Pompa wtórna (PWM) W | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| – Indeks efektywności energetycznej EEI | ≤ 0,2 | ≤ 0,2 | ≤ 0,2 | ≤ 0,2 | ≤ 0,2 | ≤ 0,2 |
| Regulator/układ elektroniczny modułu zewnętrznego W | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Regulator/układ elektroniczny modułu wewnętrznego W | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Moc regulatora/układ elektroniczny modułu wewnętrznego W | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Obieg chłodniczy | | | | | | |
| Czynnik roboczy | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| – Armatura zabezpieczająca | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 |
| – Ilość czynnika chłodniczego kg | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 |
| – Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)*1 | 1924 | 1924 | 1924 | 1924 | 1924 | 1924 |
| – CO ₂ -ekwiwalent t | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| Sprężarka (całkowicie hermetyczna) Typ | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| – Olej w sprężarce Typ | 3 MAF POE | 3 MAF POE | 3 MAF POE | 3 MAF POE | 3 MAF POE | 3 MAF POE |
| – Ilość oleju w sprężarce l | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 1,17 | 1,17 | 1,17 |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze | | | | | | |
| – Strona wysokiego ciśnienia bar | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| MPa | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| – Strona niskiego ciśnienia bar | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| MPa | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Wymiary modułu zewnętrznego | | | | | | |
| Długość całkowita mm | 546 | 546 | 546 | 546 | 546 | 546 |
| Szerokość całkowita mm | 1109 | 1109 | 1109 | 1109 | 1109 | 1109 |
| Wysokość całkowita mm | 753 | 753 | 753 | 1377 | 1377 | 1377 |
| Wymiary modułu wewnętrznego | | | | | | |
| Długość całkowita mm | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 |
| Szerokość całkowita mm | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Wysokość całkowita mm | 880 | 880 | 880 | 880 | 880 | 880 |
| Masa całkowita | | | | | | |
| Moduł zewnętrzny kg | 102 | 102 | 103 | 145 | 145 | 145 |
| Moduł wewnętrzny | | | | | | |
| – Typ AWO-M kg | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| – Typ AWO-M-E/AWO-M-E-AC kg | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej | | | | | | |
| bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| MPa | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

*1 Zgodnie z piątym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Typ AWO-M/AWO-M-E/AWO-M-E-AC | 201.A04 | 201.A06 | 201.A08 | 201.A10 | 201.A13 | 201.A16 |
|--|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Przyłącza (gwint wewnętrzny) | | | | | | |
| Zasilanie wodą grzewczą G | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Powrót wody grzewczej oraz powrót z pojemnościowego podgrzewacza cwu G | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Zasilanie pojemnościowego podgrzewacza cwu G | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Zasilanie obiegu wtórnego G | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Powrót obiegu wtórnego G | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrzznego — z modułem zewnętrznym (hydrauliczny zestaw przyłączeniowy) m | 1 do 20 | 1 do 20 | 1 do 20 | 1 do 20 | 1 do 20 | 1 do 20 |
| Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego przy znamionowej mocy grzewczej (Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2) Szacowany całkowity poziom mocy akustycznej | | | | | | |
| – Przy A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K (maks.) dB(A) | 56 | 56 | 58 | 60 | 61 | 61 |
| – Przy A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K w trybie nocnym dB(A) | 50 | 50 | 50 | 55 | 55 | 55 |
| Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne | | | | | | |
| – Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺⁺ | A ⁺⁺⁺ | A ⁺⁺⁺ | A ⁺⁺⁺ |
| – Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) | A ⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ |
| Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne) | | | | | | |
| Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) | | | | | | |
| – Efektywność energetyczna η_s % | 173 | 172 | 175 | 176 | 175 | 175 |
| – Znamionowa moc grzewcza P_{rated} kW | 5,38 | 5,59 | 6,82 | 9,32 | 9,99 | 10,61 |
| – Sezonowy stopień efektywności (SCOP) | 4,40 | 4,38 | 4,46 | 4,47 | 4,46 | 4,46 |
| Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) | | | | | | |
| – Efektywność energetyczna η_s % | 124 | 125 | 127 | 129 | 130 | 130 |
| – Znamionowa moc grzewcza P_{rated} kW | 5,23 | 5,59 | 6,41 | 9,35 | 10,07 | 10,72 |
| – Sezonowy stopień efektywności (SCOP) | 3,18 | 3,21 | 3,25 | 3,29 | 3,32 | 3,34 |
| Poziom mocy akustycznej wg ErP Poziom hałasu emitowanego przez moduł zewnętrzny: dB(A) | 53 | 54 | 55 | 56 | 56 | 56 |

Wskazówka

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

Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 400 V

| Typ AWO/AWO-E/AWO-E-AC | 201.A10 | 201.A13 | 201.A16 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35) | | | |
| Znamionowa moc grzewcza kW | 6,10 | 6,67 | 7,02 |
| Prędkość obrotowa wentylatora 1/min | 600 | 600 | 600 |
| Pobór mocy elektrycznej kW | 1,49 | 1,64 | 1,78 |
| Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym | 4,10 | 4,06 | 3,94 |
| Regulacja mocy kW | 4,4 do 10,1 | 4,8 do 10,7 | 5,2 do 11,2 |
| Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K) | | | |
| Znamionowa moc grzewcza kW | 7,58 | 8,88 | 10,11 |
| Prędkość obrotowa wentylatora 1/min | 600 | 600 | 600 |
| Przepływ objętościowy powietrza m ³ /h | 4500 | 4500 | 4500 |
| Pobór mocy elektrycznej kW | 1,51 | 1,78 | 2,04 |
| Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym | 5,01 | 4,99 | 4,95 |
| Regulacja mocy kW | 5,5 do 13,6 | 5,9 do 14,2 | 6,4 do 14,7 |

Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Typ AWO/AWO-E/AWO-E-AC | 201.A10 | 201.A13 | 201.A16 | |
|--|----------|--------------------|----------|----------|
| Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35) | | | | |
| Znamionowa moc grzewcza | kW | 10,09 | 11,06 | 11,60 |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 3,17 | 3,60 | 3,87 |
| Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym | | 3,18 | 3,07 | 3,00 |
| Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7) | | | | |
| Znamionowa wydajność chłodzenia | kW | 5,00 | 6,00 | 7,00 |
| Prędkość obrotowa wentylatora | obr./min | 600 | 600 | 600 |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 1,85 | 2,31 | 2,80 |
| Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia | | 2,70 | 2,60 | 2,50 |
| Regulacja mocy | kW | Do 8,0 | Do 9,0 | Do 10,0 |
| Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18) | | | | |
| Znamionowa wydajność chłodzenia | kW | 7,00 | 8,20 | 9,20 |
| Prędkość obrotowa wentylatora | obr./min | 600 | 600 | 600 |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 1,71 | 2,00 | 2,30 |
| Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia | | 4,10 | 4,10 | 4,00 |
| Regulacja mocy | kW | Do 8,0 | Do 9,0 | Do 10,0 |
| Temperatura powietrza na wlocie | | | | |
| Tryb chłodzenia (tylko typ AWO-E-AC) | | | | |
| – Min. | °C | 10 | 10 | 10 |
| – Maks. | °C | 45 | 45 | 45 |
| Tryb grzewczy | | | | |
| – Min. | °C | –20 | –20 | –20 |
| – Maks. | °C | 35 | 35 | 35 |
| Woda grzewcza (obieg wtórny) | | | | |
| Minimalny przepływ objętościowy | l/h | 1400 | 1400 | 1400 |
| Pojemność minimalna instalacji grzewczej, bez możliwości odciążenia | l | 50 | 50 | 50 |
| Maks. zewnętrzna strata ciśnienia (RFH) przy minimalnym przepływie objętościowym | mbar | 500 | 500 | 500 |
| Maks. temperatura na zasilaniu | °C | 60 | 60 | 60 |
| Parametry elektryczne modułu zewnętrznego | | | | |
| Napięcie znamionowe sprężarki | | 3/N/PE 400 V/50 Hz | | |
| Maks. prąd roboczy sprężarki | A | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| Cos ϕ | | 0,96 | 0,96 | 0,96 |
| Prąd rozruchowy sprężarki | A | 5 | 5 | 5 |
| Bezpiecznik | | B16A | B16A | B16A |
| Stopień ochrony | | IPX4 | IPX4 | IPX4 |
| Parametry elektryczne modułu wewnętrznego | | | | |
| Regulator pompy ciepła/moduł elektroniczny | | | | |
| – Napięcie znamionowe | | 1/N/PE 230 V/50 Hz | | |
| – Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego | | 1 x B16A | 1 x B16A | 1 x B16A |
| – Zabezpieczenie wewnętrzne | | T 6,3 A/250 V | | |
| Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej | | | | |
| – Typ AWO-E/AWO-E-AC: | | | | |
| – Zamontowane fabrycznie | | | | |
| – Typ AWO: | | | | |
| – Wyposażenie dodatkowe | | | | |
| – Napięcie znamionowe | | 1/N/PE 230 V/50 Hz | | |
| | | albo | | |
| | | 3/N/PE 400 V/50 Hz | | |
| – Moc grzewcza | kW | 9 | 9 | 9 |
| – Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego | | 3 x B16A | 3 x B16A | 3 x B16A |
| Maks. pobór mocy elektrycznej | | | | |
| Wentylator | W | 2 x 45 | 2 x 45 | 2 x 45 |
| Moduł zewnętrzny | kW | 5,13 | 5,13 | 5,15 |
| Pompa wtórna (PWM) | W | 60 | 60 | 60 |
| – Indeks efektywności energetycznej EEI | | ≤ 0,2 | ≤ 0,2 | ≤ 0,2 |
| Regulator/układ elektroniczny modułu zewnętrznego | W | 15 | 15 | 15 |
| Regulator/układ elektroniczny modułu wewnętrznego | W | 10 | 10 | 10 |
| Moc regulatora/układ elektroniczny modułu wewnętrznego | W | 1000 | 1000 | 1000 |



Dane techniczne (ciąg dalszy)

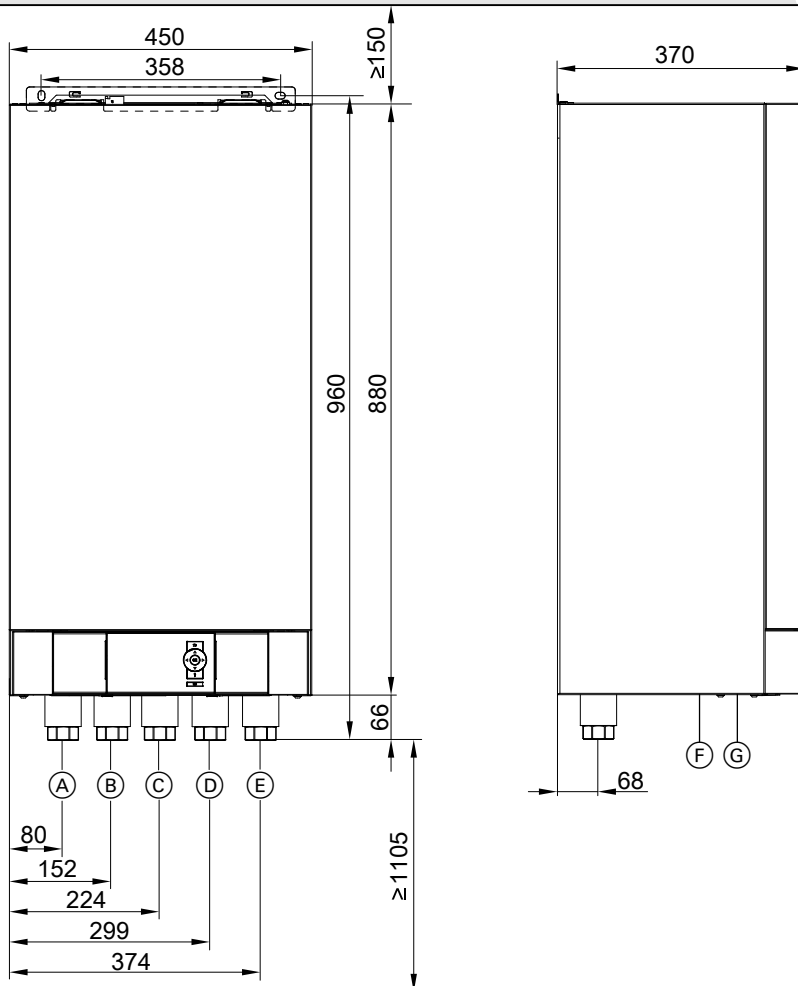
| Typ AWO/AWO-E/AWO-E-AC | | 201.A10 | 201.A13 | 201.A16 |
|---|-------|-----------|-----------|-----------|
| Obieg chłodniczy | | | | |
| Czynnik roboczy | | R410A | R410A | R410A |
| – Armatura zabezpieczająca | | A1 | A1 | A1 |
| – Ilość czynnika chłodniczego | kg | 2,40 | 2,40 | 2,40 |
| – Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)* ² | | 1924 | 1924 | 1924 |
| – CO ₂ - ekwiwalent | t | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| Sprężarka (całkowicie hermetyczna) | Typ | Scroll | Scroll | Scroll |
| – Olej w sprężarce | Typ | 3 MAF POE | 3 MAF POE | 3 MAF POE |
| – Ilość oleju w sprężarce | l | 1,17 | 1,17 | 1,17 |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze | | | | |
| – Strona wysokiego ciśnienia | bar | 43 | 43 | 43 |
| | MPa | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| – Strona niskiego ciśnienia | bar | 28 | 28 | 28 |
| | MPa | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Wymiary modułu zewnętrznego | | | | |
| Długość całkowita | mm | 546 | 546 | 546 |
| Szerokość całkowita | mm | 1109 | 1109 | 1109 |
| Wysokość całkowita | mm | 1377 | 1377 | 1377 |
| Wymiary modułu wewnętrznego | | | | |
| Długość całkowita | mm | 370 | 370 | 370 |
| Szerokość całkowita | mm | 450 | 450 | 450 |
| Wysokość całkowita | mm | 880 | 880 | 880 |
| Masa całkowita | | | | |
| Moduł zewnętrzny | kg | 153 | 153 | 153 |
| Moduł wewnętrzny | | | | |
| – Typ AWO | kg | 40 | 40 | 40 |
| – Typ AWO-E/AWO-E-AC | kg | 41 | 41 | 41 |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej | | | | |
| | bar | 3 | 3 | 3 |
| | MPa | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Przyłącza (gwint wewnętrzny) | | | | |
| Zasilanie wodą grzewczą | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Powrót wody grzewczej oraz powrót z pojemnościowego podgrzewacza cwu | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Zasilanie pojemnościowego podgrzewacza cwu | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Zasilanie obiegu wtórnego | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Powrót obiegu wtórnego | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego —z modułem zewnętrznym (hydrauliczny zestaw przyłączeniowy) | m | 1 do 20 | 1 do 20 | 1 do 20 |
| Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego przy znamionowej mocy grzewczej (pomiar w oparciu o normę EN 12102/EN ISO 9614-2) | | | | |
| Szacowany całkowity poziom mocy akustycznej | | | | |
| – Przy A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K (maks.) | dB(A) | 61 | 61 | 61 |
| – Przy A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K w trybie nocnym | dB(A) | 55 | 55 | 55 |
| Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 | | | | |
| Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne | | | | |
| – Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) | | A+++ | A+++ | A+++ |
| – Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) | | A++ | A++ | A++ |
| Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne) | | | | |
| Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) | | | | |
| – Efektywność energetyczna η_s | % | 180 | 182 | 182 |
| – Znamionowa moc grzewcza P_{rated} | kW | 9,75 | 10,99 | 11,65 |
| – Sezonowy stopień efektywności (SCOP) | | 4,58 | 4,64 | 4,62 |
| Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) | | | | |
| – Efektywność energetyczna η_s | % | 132 | 134 | 134 |
| – Znamionowa moc grzewcza P_{rated} | kW | 9,67 | 11,00 | 11,98 |
| – Sezonowy stopień efektywności (SCOP) | | 3,37 | 3,42 | 3,42 |
| Poziom mocy akustycznej wg ErP | | | | |
| Poziom hałasu emitowanego przez moduł zewnętrzny: | dB(A) | 56 | 56 | 56 |

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wskazówka

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

Wymiary modułu wewnętrznego

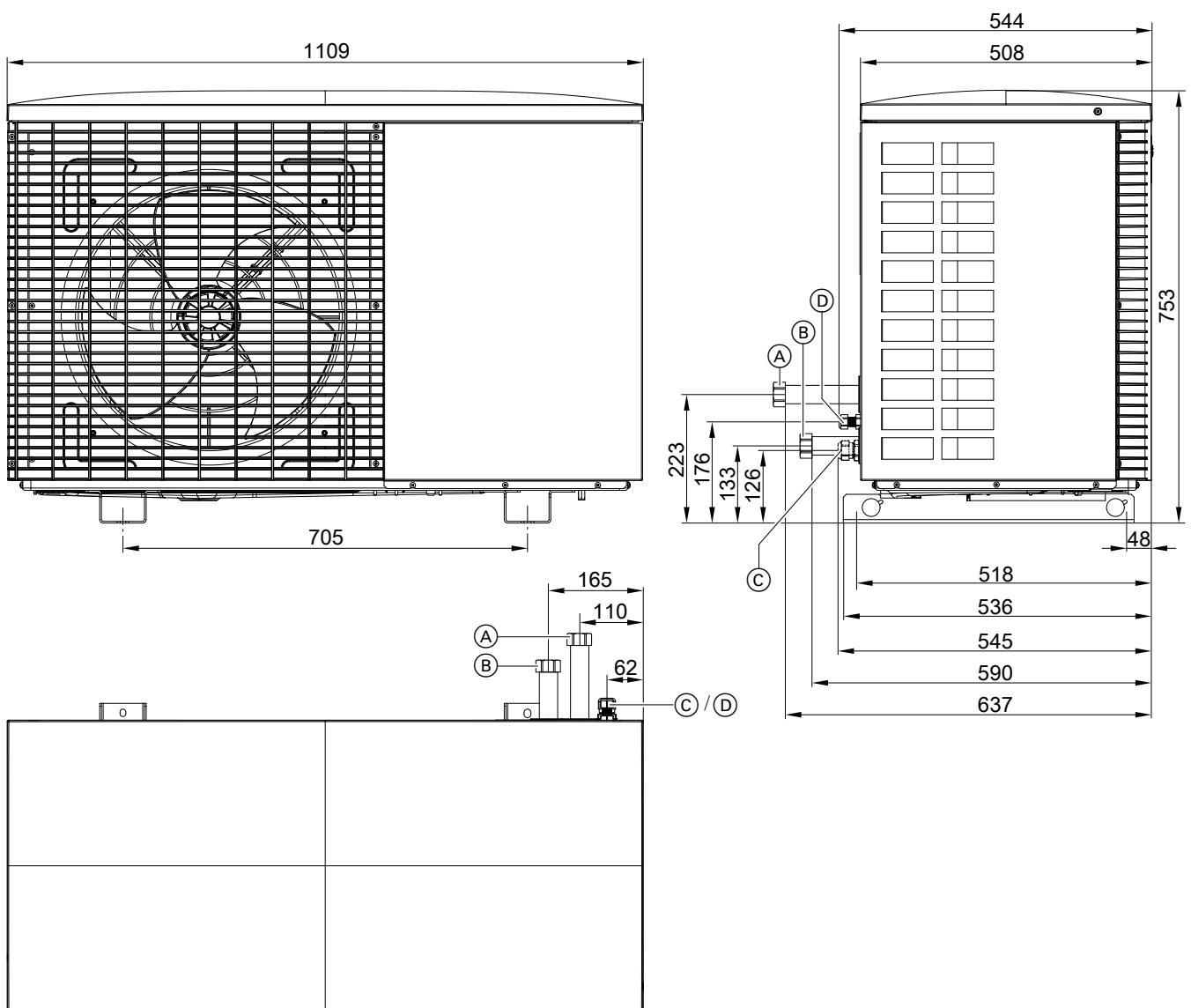


- Ⓐ Powrót do modułu zewnętrznego (wylot wody grzewczej): G 1¼ (nakrętka kołpakowa DN 32, gwint wewnętrzny)
- Ⓑ Zasilanie z modułu zewnętrznego (wlot wody grzewczej): G 1¼ (nakrętka kołpakowa DN 32, gwint wewnętrzny)
- Ⓒ Zasilanie pojemnościowego podgrzewacza cwu (po stronie wody grzewczej) G 1¼ (nakrętka kołpakowa DN 32, gwint wewnętrzny)
- Ⓓ Powrót wody grzewczej oraz powrót z pojemnościowego podgrzewacza cwu G 1¼ (nakrętka kołpakowa DN 32, gwint wewnętrzny)
- Ⓔ Zasilanie wodą grzewczą G 1¼ (nakrętka kołpakowa DN 32, gwint wewnętrzny)
- Ⓕ Wlot na przewody niskiego napięcia < 42 V
- Ⓖ Wlot na zasilające przewody elektryczne 400 V~/230 V~, > 42 V

Wymiary modułu zewnętrznego z 1 wentylatorem, 230 V~

- Typ AWO-M 201.A04 do A08
- Typ AWO-M-E 201.A04 do A08
- Typ AWO-M-E-AC 201.A04 do A08

Dane techniczne (ciąg dalszy)



- (A) Zasilanie z modułu zewnętrznego (wylot wody grzewczej) G 1¼ (dołączona nakrętka kołpakowa, gwint wewnętrzny)

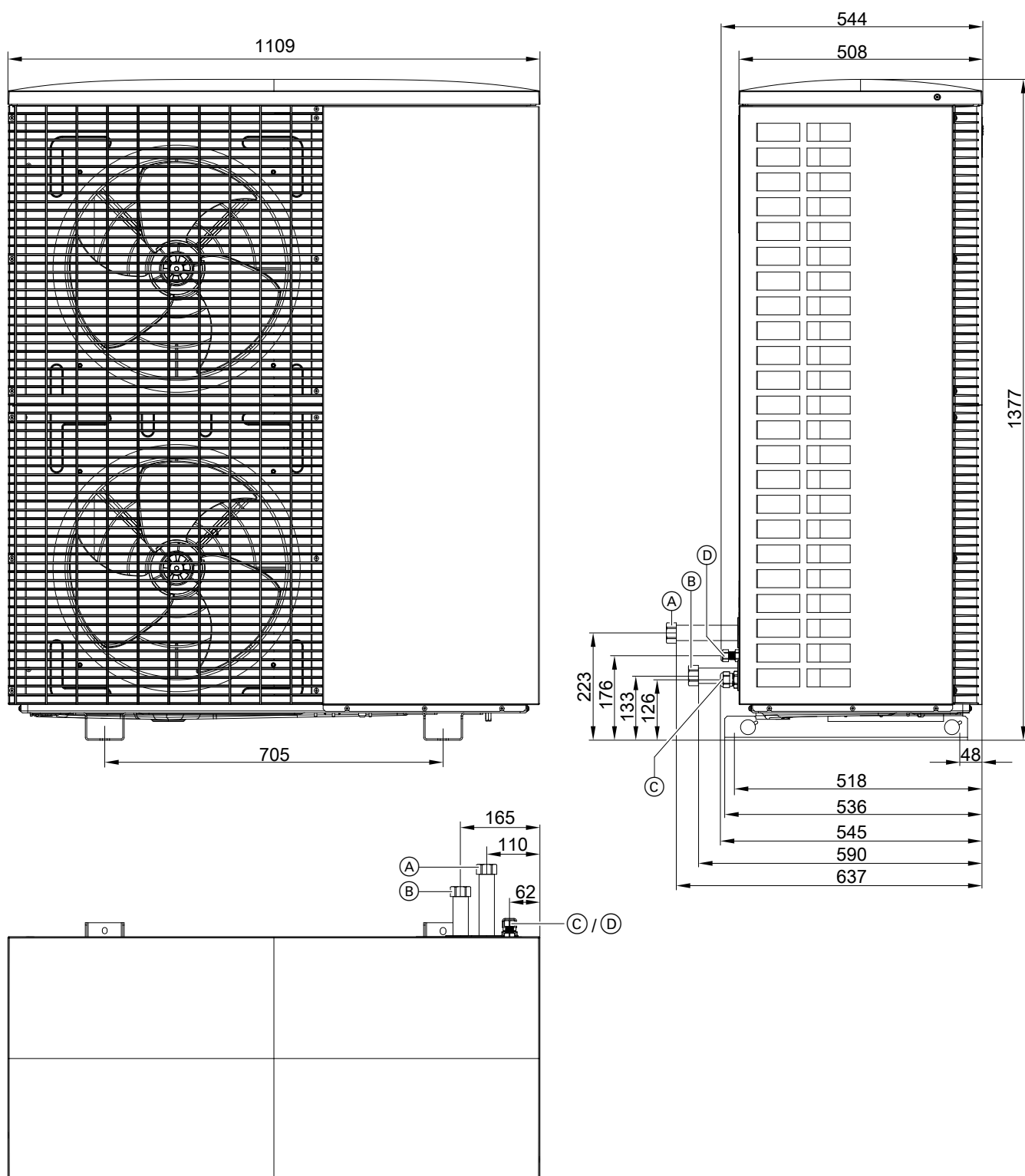
(B) Powrót do modułu zewnętrznego (wlot wody grzewczej) G 1¼ (dołączona nakrętka kołpakowa, gwint wewnętrzny)
- (C) Wlot przewodu zasilającego

(D) Wlot przewodu połączeniowego magistrali Modbus modułu wewnętrznego/zewnętrznego

Wymiary modułu zewnętrznego z 2 wentylatorami, 230 V~ i 400 V~

- Moduły zewnętrzne 400 V
 - Typ AWO 201.A10 do A16
 - Typ AWO-E 201.A10 do A16
 - Typ AWO-E-AC 201.A10 do A16
- Moduły zewnętrzne 230 V
 - Typ AWO-M 201.A10 do A16
 - Typ AWO-M-E 201.A10 do A16
 - Typ AWO-M-E-AC 201.A10 do A16

Dane techniczne (ciąg dalszy)



- Ⓐ Zasilanie z modułu zewnętrznego (wylot wody grzewczej) G 1¼ (dołączona nakrętka kołpakowa, gwint wewnętrzny)
- Ⓑ Powrót do modułu zewnętrznego (wlot wody grzewczej) G 1¼ (dołączona nakrętka kołpakowa, gwint wewnętrzny)

- Ⓒ Wlot przewodu zasilającego
- Ⓓ Wlot przewodu połączeniowego magistrali Modbus modułu wewnętrznego/zewnętrznego



Zmiany techniczne zastrzeżone!

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

6154211