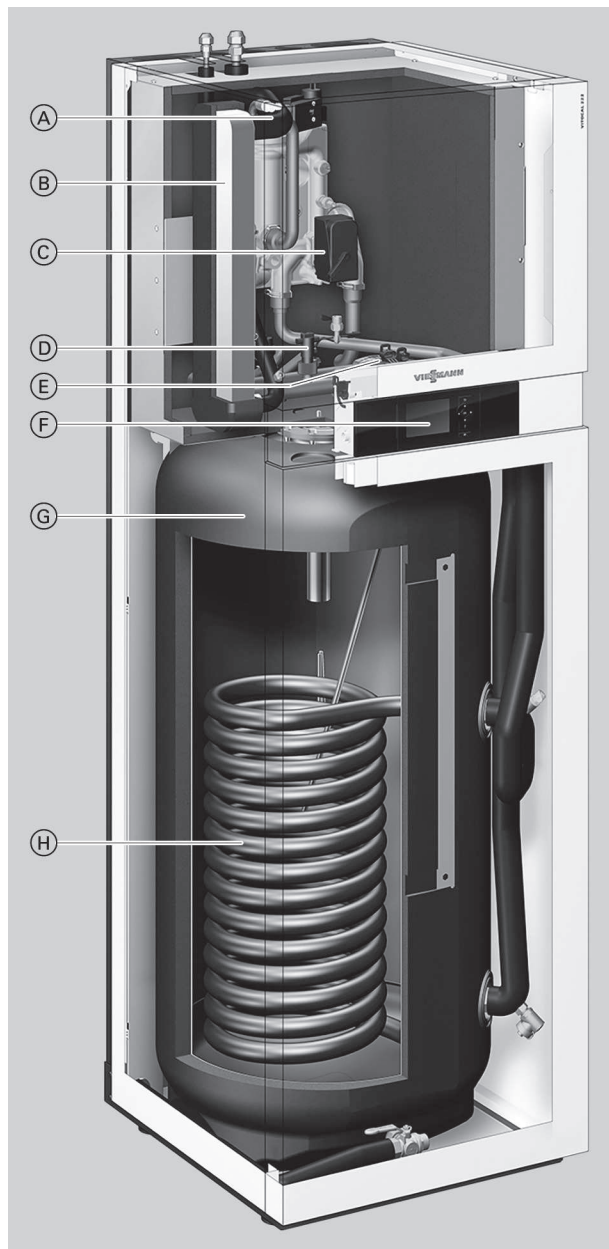


3.1 Popis výrobku

Výhody

Vnitřní jednotka



- Ⓐ Průtokový ohřivač topné vody (jen u typu AWBT(-M)-E/ AWBT(-M)-E-AC)
- Ⓑ Kondenzátor
- Ⓒ 3-cestný přepínací ventil „Topení/ohřev pitné vody“
- Ⓓ Hlídač průtoku
- Ⓔ Sekundární čerpadlo (vysoce efektivní oběhové čerpadlo)
- Ⓕ Regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200
- Ⓖ Zásobníkový ohřivač vody o objemu 210 l
- Ⓗ Uvnitř uložený výměník tepla pro ohřev vody v zásobníku

- Nízké provozní náklady díky vysoké hodnotě COP (COP = Coefficient of Performance) podle ČSN EN 14511: až 5,0 (A7/W35) a až 4,0 (A2/W35)
- Regulace výkonu a DC inverter pro vysokou účinnost v provozu s dílčím zatížením
- Maximální výstupní teplota: až 60 °C
- Vnitřní jednotka s vysocí efektivním oběhovým čerpadlem, výměníkem tepla, 3-cestným přepínacím ventilem, pojistnou skupinou a regulací
- Průtokový ohřivač topné vody je sériově integrován (jen u typu AWBT-E-AC/AWBT-M-E-AC)
- Snadno ovladatelná regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu a grafickou indikací
- Topný okruh se směšovačem M2/TO2 lze připojit přímo na vnitřní jednotku: Potřebné součásti (příslušenství) se kompletně zabudují do vnitřní jednotky.

- Optimální využití vlastního proudu vyrobeného fotovoltaickými zařízeními
- Integrované počítadlo množství tepla
- Schopnost připojení k internetu díky rozhraní Vitoconnect (lze objednat jako příslušenství) pro obsluhu a servis pomocí aplikací Viessmann



Pečeť kvality EHPA jako doklad o topném faktoru (COP) pro podporu z fondu programu pobídky trhu

Stav při dodání

Typ AWBT-E/AWBT-M-E

Rozsah dodávky:

- Kompaktní tepelné čerpadlo v konstrukčním provedení Split s vnitřní a venkovní jednotkou
- Vnitřní jednotka:
 - Integrovaný zásobníkový ohřívač vody z oceli se smaltováním Ceraprotect, ochrana proti korozi hořčíkovou anodou, s tepelnou izolací
 - Vestavěný přepínací ventil „topení/ohřev pitné vody“
 - Vestavěné vysoce efektivní oběhové čerpadlo pro sekundární okruh
 - Vestavěný pojistný ventil a manometr
 - Vestavěný průtokový ohřívač topné vody
 - Ekvitermně řízená regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200, Typ WO1C s čidlem venkovní teploty
 - Vestavěný hlídač průtoku
- Venkovní jednotka:
 - Provozní náplň chladiva (R410A) pro jednoduché potrubí délky až 12,0 m
 - Lemové přípojky
 - Kompresor řízený invertorem
 - Přepínací ventil
 - Elektronický expanzní ventil (EEV)
 - Výparník
 - EC-ventilátor

Typ AWBT/AWBT-M

Vybavení jako tu typu AWBT-E/AWBT-M-E, bez průtokového ohřívače topné vody

Typ AWBT-E-AC/AWBT-M-E-AC

Vybavení jako typ AWBT-E/AWBT-M-E, dodatečně s funkcí chlazení „active cooling“

Přehled typů

| Typ | Průtokový ohřívač topné vody | Funkce chlazení | Jmenovité napětí | |
|-------------------|------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| | | | Vnitřní jednotka | Venkovní jednotka |
| AWBT 221.C | – | – | 230 V~ | 400 V~ |
| AWBT-M 221.C | – | – | 230 V~ | 230 V~ |
| AWBT-E 221.C | X | – | 230 V~ | 400 V~ |
| AWBT-M-E 221.C | X | – | 230 V~ | 230 V~ |
| AWBT-E-AC 221.C | X | X | 230 V~ | 400 V~ |
| AWBT-M-E-AC 221.C | X | X | 230 V~ | 230 V~ |

3.2 Technické údaje

Technické údaje

Přístroje na 230 V

| Typ AWBT-M/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC | | 221.C04 | 221.C06 | 221.C08 | 221.C10 | 221.C13 | 221.C16 |
|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Výkonové parametry topení podle ČSN EN 14511 (A2/W35) | | | | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 2,61 | 3,10 | 4,04 | 5,01 | 5,92 | 6,47 |
| Otáčky ventilátoru | ot./min | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 |
| Elektrický příkon | kW | 0,73 | 0,84 | 1,02 | 1,27 | 1,48 | 1,79 |
| Topný faktor ϵ (COP) při topném provozu | | 3,57 | 3,67 | 3,96 | 3,96 | 4,01 | 3,61 |
| Regulace výkonu | kW | 2,30 až 4,20 | 3,00 až 5,70 | 3,50 až 7,00 | 4,00 až 9,50 | 4,50 až 10,30 | 5,00 až 11,80 |
| Výkonové parametry topení podle ČSN EN 14511 (A7/W35, teplotní spád 5 K) | | | | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 3,96 | 4,75 | 5,62 | 7,01 | 7,85 | 8,64 |
| Otáčky ventilátoru | ot./min | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 |
| Objemový tok vzduchu | m ³ /h | 2250 | 2250 | 2600 | 4500 | 4500 | 4500 |
| Elektrický příkon | kW | 0,87 | 1,03 | 1,19 | 1,49 | 1,66 | 1,90 |
| Topný faktor ϵ (COP) při topném provozu | | 4,56 | 4,60 | 4,71 | 4,69 | 4,72 | 4,54 |
| Regulace výkonu | kW | 3,20 až 5,70 | 3,80 až 6,60 | 4,60 až 8,50 | 5,00 až 12,60 | 5,00 až 13,70 | 5,50 až 14,30 |
| Výkonové parametry topení podle ČSN EN 14511 (A-7/W35) | | | | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 3,81 | 5,53 | 6,67 | 8,69 | 9,50 | 11,03 |
| Elektrický příkon | kW | 1,31 | 1,96 | 2,31 | 2,77 | 3,09 | 3,90 |
| Topný faktor ϵ (COP) při topném provozu | | 2,91 | 2,82 | 2,89 | 3,14 | 3,07 | 2,83 |
| Výkonové parametry chlazení podle ČSN EN 14511 (A35/W7) | | | | | | | |
| Jmenovitý chladicí výkon | kW | 2,17 | 3,14 | 3,20 | 3,78 | 4,71 | 5,64 |
| Otáčky ventilátoru | ot./min | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 |
| Elektrický příkon | kW | 0,97 | 1,27 | 1,18 | 1,70 | 2,00 | 2,28 |
| Topný faktor EER při chladicím provozu | | 2,25 | 2,48 | 2,72 | 2,23 | 2,35 | 2,47 |
| Regulace výkonu | kW | až 3,00 | až 3,50 | až 3,80 | až 5,50 | až 5,80 | až 6,00 |
| Výkonové parametry chlazení podle ČSN EN 14511 (A35/W18) | | | | | | | |
| Jmenovitý chladicí výkon | kW | 4,50 | 4,85 | 5,35 | 6,00 | 7,39 | 9,45 |
| Otáčky ventilátoru | ot./min | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 |
| Elektrický příkon | kW | 1,32 | 1,34 | 1,40 | 1,66 | 1,99 | 2,82 |
| Topný faktor EER při chladicím provozu | | 3,40 | 3,60 | 3,81 | 3,60 | 3,71 | 3,35 |
| Regulace výkonu | kW | až 5,00 | až 5,50 | až 6,20 | až 7,00 | až 8,50 | až 10,00 |
| Vstupní teplota vzduchu | | | | | | | |
| Chladicí provoz (jen typ AWBT-M-E-AC) | | | | | | | |
| – Min. | °C | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| – Max. | °C | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Topný provoz | | | | | | | |
| – Min. | °C | –20 | –20 | –20 | –20 | –20 | –20 |
| – Max. | °C | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Topná voda (sekundární okruh) | | | | | | | |
| Minimální objemový tok | l/h | 700 | 700 | 700 | 1400 | 1400 | 1400 |
| Min. objem topného zařízení, neuzavíratelný | l | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku | mbar | 705 | 705 | 705 | 500 | 500 | 500 |
| | kPa | 70,5 | 70,5 | 70,5 | 50 | 50 | 50 |
| Max. teplota přívodní větve | °C | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Elektrické parametry venkovní jednotky | | | | | | | |
| Jmenovitě napětí kompresoru | | | | | | | |
| 1/N/PE 230 V/50 Hz | | | | | | | |
| Max. provozní proud kompresoru | A | 12,4 | 13,9 | 14,3 | 19,0 | 22,1 | 22,1 |
| Náběhový proud kompresoru | A | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Jištění | A | 16 | 16 | 16 | 20 | 25 | 25 |
| Stupeň krytí | | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 |



Vitocal 222-S (pokračování)

| Typ AWBT-M/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC | | 221.C04 | 221.C06 | 221.C08 | 221.C10 | 221.C13 | 221.C16 |
|--|-------|---------|---------|---------|-----------|---------|--------------------|
| Elektrické parametry vnitřní jednotky | | | | | | | |
| Regulace/elektronika tepelného čerpadla | | | | | | | |
| – Jmenovité napětí regulace/elektroniky | | | | | | | 1/N/PE 230 V/50 Hz |
| – Jištění síťové přípojky | | | | | | | 1 x B16A |
| – Jištění interní | | | | | | | T 6,3 A/250 V |
| Průtokový ohřivač topné vody | | | | | | | |
| – Typ AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC: | | | | | | | |
| Namontované z výroby | | | | | | | |
| – Typ AWBT-M: | | | | | | | |
| Příslušenství | | | | | | | |
| – Jmenovité napětí | | | | | | | 1/N/PE 230 V/50 Hz |
| | | | | | | | nebo |
| | | | | | | | 3/N/PE 400 V/50 Hz |
| | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | 3 x B16A |
| – Topný výkon | kW | | | | | | |
| – Jištění síťové přípojky | | | | | | | |
| Max. elektrický příkon | | | | | | | |
| Ventilátor | W | 45 | 45 | 115 | 2 x 45 | 2 x 45 | 2 x 45 |
| Venkovní jednotka | kW | 2,85 | 3,20 | 3,30 | 4,36 | 5,08 | 5,08 |
| Sekundární čerpadlo (PWM) | W | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Regulace/elektronika venkovní jednotky | W | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Regulace/elektronika vnitřní jednotky | W | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Příkon regulace/elektroniky vnitřní jednotky | W | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Chladicí okruh | | | | | | | |
| Chladivo | | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| – Plnicí množství | kg | 1,80 | 1,80 | 2,39 | 3,60 | 3,60 | 3,60 |
| – Skleníkový potenciál (GWP) | | 2088 | 2088 | 2088 | 2088 | 2088 | 2088 |
| – Ekvivalent CO ₂ | t | 3,8 | 3,8 | 5,0 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| – Doplňovací množství při délkách potrubí > 12 m až ≤ 30 m | g/m | 20 | 20 | 60 | 33 | 33 | 33 |
| Kompresor (plně hermetický) | Typ | | | | Scroll | | |
| – Olej v kompresoru | Typ | | | | 3 MAF POE | | |
| – Množství oleje v kompresoru | l | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 1,17 | 1,17 | 1,17 |
| Přípustný provozní tlak | | | | | | | |
| – Strana vysokého tlaku | bar | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| | MPa | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| – Strana nízkého tlaku | bar | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | MPa | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Integrovaný zásobníkový ohřivač vody | | | | | | | |
| Objem | l | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Max. odběrný objemový tok při teplotě pitné vody 40 °C | l | 290 | 290 | 290 | 290 | 290 | 290 |
| Koeficient výkonu N _L podle DIN 4708 | | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Odběrné množství vody při uvedeném koeficientu výkonu N _L a ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | l/min | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| Max. přípustná teplota pitné vody | °C | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Rozměry venkovní jednotky | | | | | | | |
| Celková délka | mm | 546 | 546 | 546 | 546 | 546 | 546 |
| Celková šířka | mm | 1109 | 1109 | 1109 | 1109 | 1109 | 1109 |
| Celková výška | mm | 753 | 753 | 753 | 1377 | 1377 | 1377 |
| Rozměry vnitřní jednotky | | | | | | | |
| Celková délka | mm | 681 | 681 | 681 | 681 | 681 | 681 |
| Celková šířka | mm | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Celková výška | mm | 1874 | 1874 | 1874 | 1874 | 1874 | 1874 |
| Celková hmotnost | | | | | | | |
| Venkovní jednotka | kg | 94 | 94 | 99 | 137 | 137 | 137 |
| Venkovní jednotka | | | | | | | |
| – Typ AWBT-M | kg | 168 | 168 | 168 | 169 | 169 | 169 |
| – Typ AWBT-M-E/ AWBT-M-E-AC | kg | 169 | 169 | 169 | 170 | 170 | 170 |
| Přípustný provozní tlak na sekundární straně | | | | | | | |
| | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | MPa | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

Vitocal 222-S (pokračování)

| Typ AWBT-M/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC | | 221.C04 | 221.C06 | 221.C08 | 221.C10 | 221.C13 | 221.C16 |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Připojky sekundárního okruhu (s připojovacím příslušenstvím, vnitřní závit) | | | | | | | |
| Přívod topné vody | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Vratná větev topné vody | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Teplá voda | G | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Studená voda | G | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Cirkulace | G | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Připojky pro potrubí chladiva | | | | | | | |
| Potrubí kapaliny | | | | | | | |
| – Trubka Ø | mm | 6 x 1 | 6 x 1 | 10 x 1 | 10 x 1 | 10 x 1 | 10 x 1 |
| – Vnitřní jednotka | UNF | 5/8 | 5/8 | 5/8 | 5/8 | 5/8 | 5/8 |
| – Venkovní jednotka | UNF | 7/16 | 7/16 | 5/8 | 5/8 | 5/8 | 5/8 |
| Potrubí horkého plynu | | | | | | | |
| – Trubka Ø | mm | 12 x 1 | 12 x 1 | 16 x 1 | 16 x 1 | 16 x 1 | 16 x 1 |
| – Vnitřní jednotka | UNF | 7/8 | 7/8 | 7/8 | 7/8 | 7/8 | 7/8 |
| – Venkovní jednotka | UNF | ¾ | ¾ | 7/8 | 7/8 | 7/8 | 7/8 |
| Max. délka potrubí kapaliny, potrubí horkého plynu | | | | | | | |
| – Topný provoz | m | 3 až 30 | 3 až 30 | 3 až 30 | 3 až 30 | 3 až 30 | 3 až 30 |
| – Chladicí provoz | m | 3 až 30 | 3 až 30 | 3 až 25 | 3 až 30 | 3 až 30 | 3 až 30 |
| Akustický výkon venkovní jednotky při jmenovitém výkonu (Měření na základě ČSN EN 12102/ČSN EN ISO 9614-2) Výhodnocená součtová úroveň hladiny hluku | | | | | | | |
| – Při A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K (max.) | dB(A) | 56 | 56 | 58 | 60 | 61 | 61 |
| – Při A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K v nočním provozu | dB(A) | 50 | 50 | 50 | 55 | 55 | 55 |
| Třída energetické účinnosti podle nařízení EU č. 811/2013 | | | | | | | |
| Vytápění, průměrné klimatické podmínky | | | | | | | |
| – Aplikace nízké teploty (W35) | | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ |
| – Aplikace střední teploty (W55) | | A ⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ |
| Výkonové parametry vytápění podle předpisu EU č. 811/2013 (průměrné klimatické podmínky) | | | | | | | |
| Aplikace nízké teploty (W35) | | | | | | | |
| – Energetická účinnost η _S | % | 169 | 170 | 175 | 175 | 175 | 175 |
| – Jmenovitý tepelný výkon P _{rated} | kW | 5,37 | 5,59 | 6,84 | 9,32 | 9,98 | 10,61 |
| Aplikace střední teploty (W55) | | | | | | | |
| – Energetická účinnost η _S | % | 122 | 125 | 127 | 129 | 129 | 130 |
| – Jmenovitý tepelný výkon P _{rated} | kW | 5,26 | 5,09 | 6,40 | 9,35 | 10,04 | 10,71 |
| Hladina akustického výkonu podle ErP | | | | | | | |
| Hladina akustického výkonu venkovní jednotky | dB(A) | 53 | 54 | 55 | 56 | 56 | 56 |
| Přístroje na 400 V | | | | | | | |
| Typ AWBT/AWBT-E/AWBT-E-AC | | 221.C10 | 221.C13 | 221.C16 | | | |
| Výkonové parametry topení podle ČSN EN 14511 (A2/W35) | | | | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 5,90 | | 6,31 | | 7,02 | |
| Otáčky ventilátoru | ot./min | 600 | | 600 | | 600 | |
| Elektrický příkon | kW | 1,44 | | 1,59 | | 1,78 | |
| Topný faktor ε (COP) při topném provozu | | 4,10 | | 3,98 | | 3,94 | |
| Regulace výkonu | kW | 3,50 až 10,50 | | 4,00 až 11,40 | | 4,50 až 12,00 | |
| Výkonové parametry topení podle ČSN EN 14511 (A7/W35, teplotní spád 5 K) | | | | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 7,58 | | 8,61 | | 10,11 | |
| Otáčky ventilátoru | ot./min | 600 | | 600 | | 600 | |
| Objemový tok vzduchu | m ³ /h | 4500 | | 4500 | | 4500 | |
| Elektrický příkon | kW | 1,51 | | 1,77 | | 2,04 | |
| Topný faktor ε (COP) při topném provozu | | 5,01 | | 4,87 | | 4,95 | |
| Regulace výkonu | kW | 4,70 až 13,60 | | 5,20 až 14,20 | | 5,70 až 14,70 | |
| Výkonové parametry topení podle ČSN EN 14511 (A–7/W35) | | | | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 10,09 | | 10,74 | | 11,60 | |
| Elektrický příkon | kW | 3,17 | | 3,58 | | 3,87 | |
| Topný faktor ε (COP) při topném provozu | | 3,18 | | 3,00 | | 3,00 | |

Vitocal 222-S (pokračování)

| Typ AWBT/AWBT-E/AWBT-E-AC | | 221.C10 | 221.C13 | 221.C16 |
|--|---------|--------------------|---------------|---------------|
| Výkonové parametry chlazení podle ČSN EN 14511 (A35/W7) | | | | |
| Jmenovitý chladicí výkon | kW | 4,92 | 6,11 | 7,02 |
| Otáčky ventilátoru | ot./min | 600 | 600 | 600 |
| Elektrický příkon | kW | 1,82 | 2,20 | 2,53 |
| Topný faktor EER při chladicím provozu | | 2,70 | 2,78 | 2,77 |
| Regulace výkonu | kW | až 6,0 | až 6,5 | až 7,1 |
| Výkonové parametry chlazení podle ČSN EN 14511 (A35/W18) | | | | |
| Jmenovitý chladicí výkon | kW | 6,20 | 7,55 | 10,00 |
| Otáčky ventilátoru | ot./min | 600 | 600 | 600 |
| Elektrický příkon | kW | 1,77 | 2,29 | 3,57 |
| Topný faktor EER při chladicím provozu | | 3,50 | 3,30 | 2,80 |
| Regulace výkonu | kW | až 8,0 | až 9,5 | až 10,5 |
| Vstupní teplota vzduchu | | | | |
| Chladicí provoz (jen typ AWBT-E-AC) | | | | |
| – Min. | °C | 15 | 15 | 15 |
| – Max. | °C | 35 | 35 | 35 |
| Topný provoz | | | | |
| – Min. | °C | –20 | –20 | –20 |
| – Max. | °C | 35 | 35 | 35 |
| Topná voda (sekundární okruh) | | | | |
| Minimální objemový tok | l/h | 1400 | 1400 | 1400 |
| Min. objem topného zařízení, neuzavíratelný | l | 50 | 50 | 50 |
| Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku | mbar | 500 | 500 | 500 |
| | kPa | 50 | 50 | 50 |
| Max. teplota přívodní větve | °C | 60 | 60 | 60 |
| Elektrické parametry venkovní jednotky | | | | |
| Jmenovité napětí kompresoru | | 3/N/PE 400 V/50 Hz | | |
| Max. provozní proud kompresoru | A | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| Náběhový proud kompresoru | A | 15 | 15 | 15 |
| Jištění | A | 16 | 16 | 16 |
| Stupeň krytí | | IPX4 | IPX4 | IPX4 |
| Elektrické parametry vnitřní jednotky | | | | |
| Regulace/elektronika tepelného čerpadla | | | | |
| – Jmenovité napětí regulace/elektroniky | | | | |
| – Jištění síťové přípojky | | | | |
| – Jištění interní | | | | |
| Průtokový ohřivač topné vody | | | | |
| – Typ AWBT-E/AWBT-E-AC: | | | | |
| Namontované z výroby | | | | |
| – Typ AWBT: | | | | |
| Příslušenství | | | | |
| – Jmenovité napětí | | | | |
| – Topný výkon | | | | |
| – Jištění síťové přípojky | | | | |
| 1/N/PE 230 V/50 Hz 1 x B16A T 6,3 A/250 V | | | | |
| 1/N/PE 230 V/50 Hz nebo 3/N/PE 400 V/50 Hz 9 3 x B16 A | | | | |
| Max. elektrický příkon | | | | |
| Ventilátor | W | 2 x 45 | 2 x 45 | 2 x 45 |
| Venkovní jednotka | kW | 5,13 | 5,13 | 5,15 |
| Sekundární čerpadlo (PWM) | W | 60 | 60 | 60 |
| Regulace/elektronika venkovní jednotky | W | 15 | 15 | 15 |
| Regulace/elektronika vnitřní jednotky | W | 10 | 10 | 10 |
| Příkon regulace/elektroniky vnitřní jednotky | W | 1000 | 1000 | 1000 |
| Chladicí okruh | | | | |
| Chladivo | | | | |
| – Plnicí množství | kg | R410A 3,60 | R410A 3,60 | R410A 3,60 |
| – Skleníkový potenciál (GWP) | | 2088 | 2088 | 2088 |
| – Ekvivalent CO ₂ | t | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| – Doplnovací množství při délkách potrubí >12 m až ≤30 m | g/m | 33 | 33 | 33 |
| Kompresor (plně hermetický) | Typ | Scroll | | |
| – Olej v kompresoru | Typ | 3 MAF POE | | |
| – Množství oleje v kompresoru | l | 1,17 | 1,17 | 1,17 |

| Typ AWBT/AWBT-E/AWBT-E-AC | | 221.C10 | 221.C13 | 221.C16 |
|---|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Přípustný provozní tlak | | | | |
| – Strana vysokého tlaku | bar | 43 | 43 | 43 |
| | MPa | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| – Strana nízkého tlaku | bar | 28 | 28 | 28 |
| | MPa | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Integrovaný zásobníkový ohřivač vody | | | | |
| Objem | l | 210 | 210 | 210 |
| Max. odběrný objemový tok při teplotě pitné vody 40 °C | l | 290 | 290 | 290 |
| Koeficient výkonu N_L podle DIN 4708 | | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Odběrné množství vody při uvedeném koeficientu výkonu N_L a ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | l/min | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| Max. přípustná teplota pitné vody | °C | 70 | 70 | 70 |
| Rozměry venkovní jednotky | | | | |
| Celková délka | mm | 546 | 546 | 546 |
| Celková šířka | mm | 1109 | 1109 | 1109 |
| Celková výška | mm | 1377 | 1377 | 1377 |
| Rozměry vnitřní jednotky | | | | |
| Celková délka | mm | 681 | 681 | 681 |
| Celková šířka | mm | 600 | 600 | 600 |
| Celková výška | mm | 1874 | 1874 | 1874 |
| Celková hmotnost | | | | |
| Venkovní jednotka | kg | 148 | 148 | 148 |
| Vnitřní jednotka | | | | |
| – Typ AWBT | kg | 169 | 169 | 169 |
| – Typ AWBT-E/AWBT-E-AC | kg | 170 | 170 | 170 |
| Přípustný provozní tlak na sekundární straně | | | | |
| | bar | 3 | 3 | 3 |
| | MPa | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Přípojky sekundárního okruhu (s přípojovacím příslušenstvím, vnitřní závit) | | | | |
| Přívod topné vody | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Vratná větev topné vody | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Teplá voda | G | ¾ | ¾ | ¾ |
| Studená voda | G | ¾ | ¾ | ¾ |
| Cirkulace | G | ¾ | ¾ | ¾ |
| Přípojky pro potrubí chladiva | | | | |
| Potrubí kapaliny | | | | |
| – Trubka Ø | mm | 10 x 1 | 10 x 1 | 10 x 1 |
| – Vnitřní jednotka | UNF | 5/8 | 5/8 | 5/8 |
| – Venkovní jednotka | UNF | 5/8 | 5/8 | 5/8 |
| Potrubí horkého plynu | | | | |
| – Trubka Ø | mm | 16 x 1 | 16 x 1 | 16 x 1 |
| – Vnitřní jednotka | UNF | 7/8 | 7/8 | 7/8 |
| – Venkovní jednotka | UNF | 7/8 | 7/8 | 7/8 |
| Max. délka potrubí kapaliny, potrubí horkého plynu | | | | |
| – Topný provoz | m | 3 až 30 | 3 až 30 | 3 až 30 |
| – Chladicí provoz | m | 3 až 30 | 3 až 30 | 3 až 30 |
| Akustický výkon venkovní jednotky při jmenovitém výkonu (Měření na základě ČSN EN 12102/ČSN EN ISO 9614-2) | | | | |
| Vyhodnocená součtová úroveň hladiny hluku | | | | |
| – Při $A_{7^{+3}K/W55^{+5}K}$ (max.) | dB(A) | 61 | 61 | 61 |
| – Při $A_{7^{+3}K/W55^{+5}K}$ v nočním provozu | dB(A) | 55 | 55 | 55 |
| Třída energetické účinnosti podle nařízení EU č. 811/2013 | | | | |
| Vytápění, průměrné klimatické podmínky | | | | |
| – Aplikace nízké teploty (W35) | | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ |
| – Aplikace střední teploty (W55) | | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ |
| Výkonové parametry vytápění podle předpisu EU č. 811/2013 (průměrné klimatické podmínky) | | | | |
| Aplikace nízké teploty (W35) | | | | |
| – Energetická účinnost η_S | % | 180 | 183 | 182 |
| – Jmenovitý tepelný výkon P_{rated} | kW | 9,75 | 11,17 | |
| Aplikace střední teploty (W55) | | | | |
| – Energetická účinnost η_S | % | 132 | 131 | 134 |
| – Jmenovitý tepelný výkon P_{rated} | kW | 9,67 | 10,83 | 11,98 |
| Hladina akustického výkonu podle ErP | | | | |
| Hladina akustického výkonu venkovní jednotky | dB(A) | 56 | 56 | 56 |

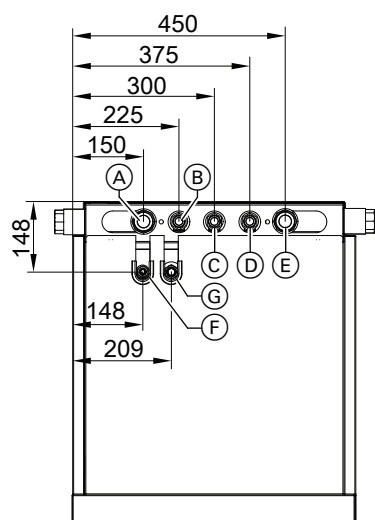
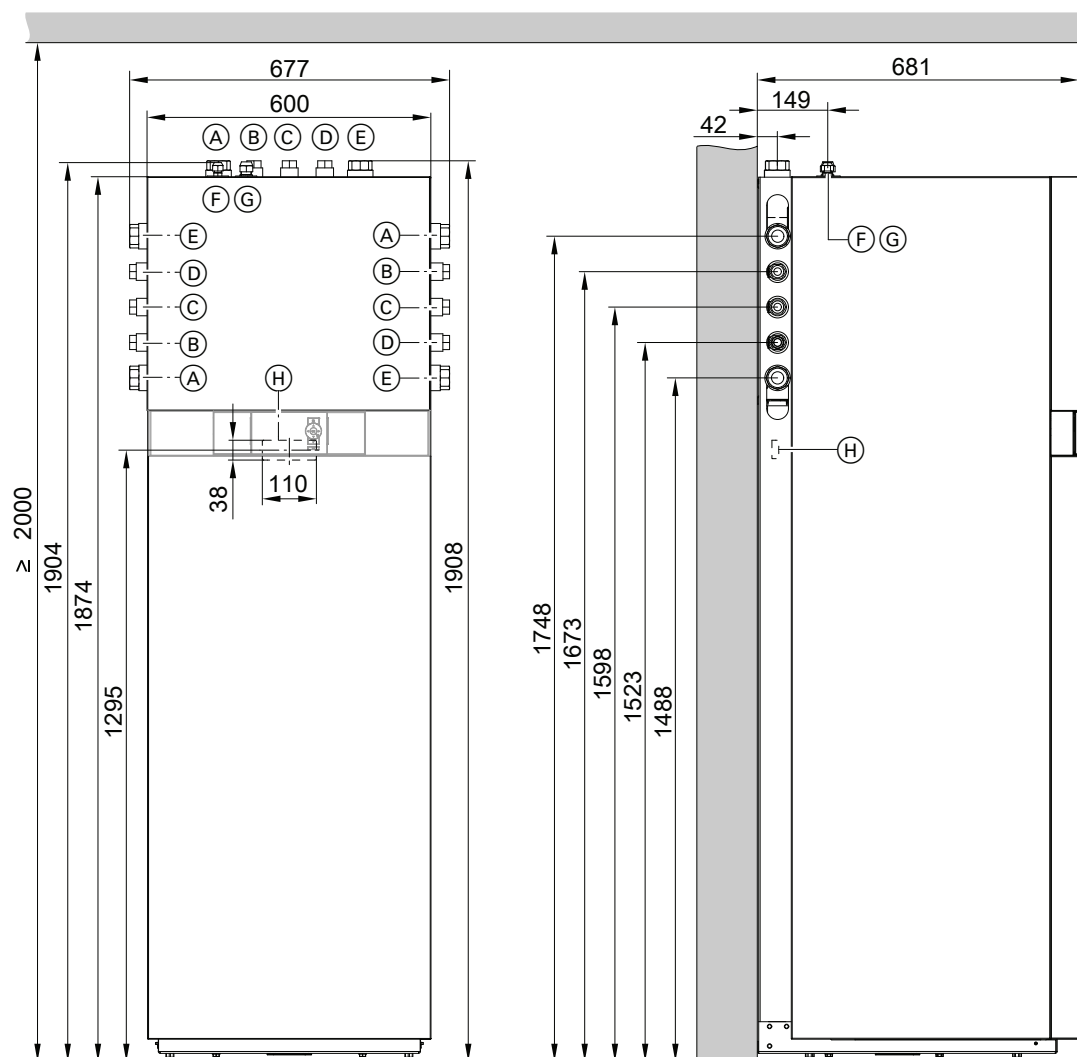
Vitocal 222-S (pokračování)

Upozornění

Noční provoz se sníženou hlučností lze uvolnit na regulaci tepelného čerpadla v úrovni nastavení „Odborník“.

Rozměry

Vnitřní jednotka



- Ⓐ Vratná větev topné vody G 1¼ (vnitřní závit)
- Ⓑ Studená voda G ¾ (vnitřní závit)

- Ⓒ Cirkulace G ¾ (vnitřní závit)
- Ⓓ Teplá voda G ¾ (vnitřní závit)

Vitocal 222-S (pokračování)

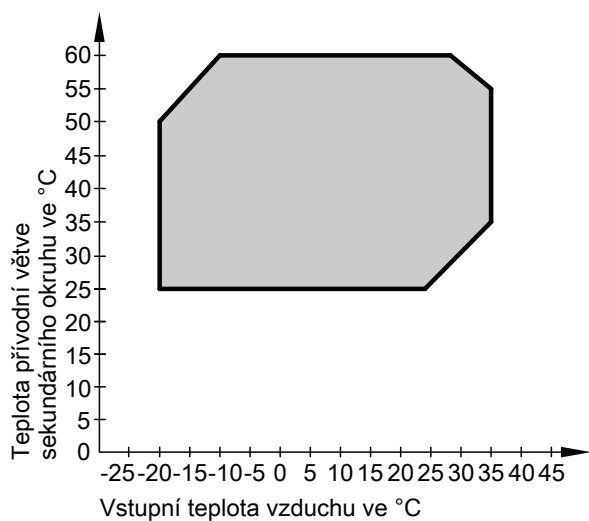
- Ⓔ Přívod topné vody G 1¼ (vnitřní závit)
- Ⓕ Potrubí kapaliny: Potrubí \varnothing 10 mm, závit UNF ½ potrubí kapaliny
- Ⓖ Potrubí horkého plynu: Potrubí \varnothing 16 mm, závit UNF ¾
- Ⓗ Přívod kabelů pro elektrické kabely:
 - Kabel nízkého napětí < 42 V
 - Kabel pro připojení k síti 400 V~/230 V~

Venkovní jednotky

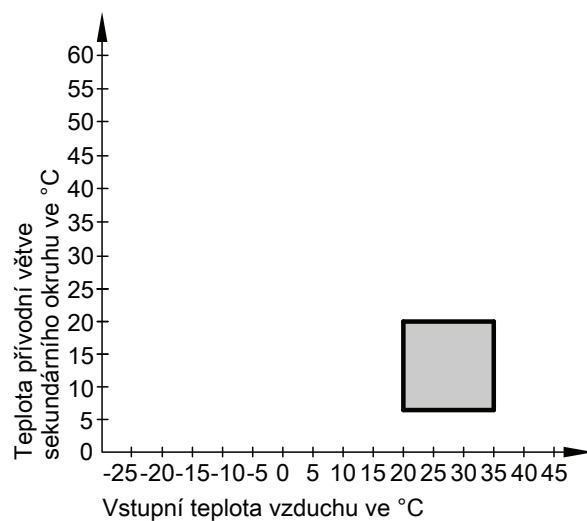
Viz od strany 26.

Meze použití podle ČSN EN 14511

Topení



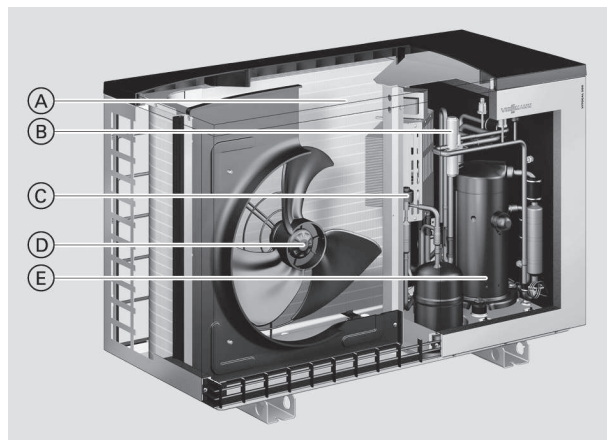
Chlazení



Venkovní jednotky

4.1 Venkovní jednotka typy 201.D04 až 201.D08 a 221.C04 až 221.C08, 230 V~

Popis



- Ⓐ Povrstvený výparník s vlnitými lamelami ke zvýšení účinnosti
- Ⓑ 4-cestný přepínací ventil
- Ⓒ Elektronický expanzní ventil (EEV)
- Ⓓ Energeticky úsporný EC ventilátor, s regulovatelnými otáčkami
- Ⓔ Kompresor Scroll s regulovatelnými otáčkami

Přiřazení k typu tepelného čerpadla

Vitocal 200-S

Typ

- AWB-M 201.D04
- AWB-M 201.D06
- AWB-M 201.D08
- AWB-M-E-AC 201.D04
- AWB-M-E-AC 201.D06
- AWB-M-E-AC 201.D08

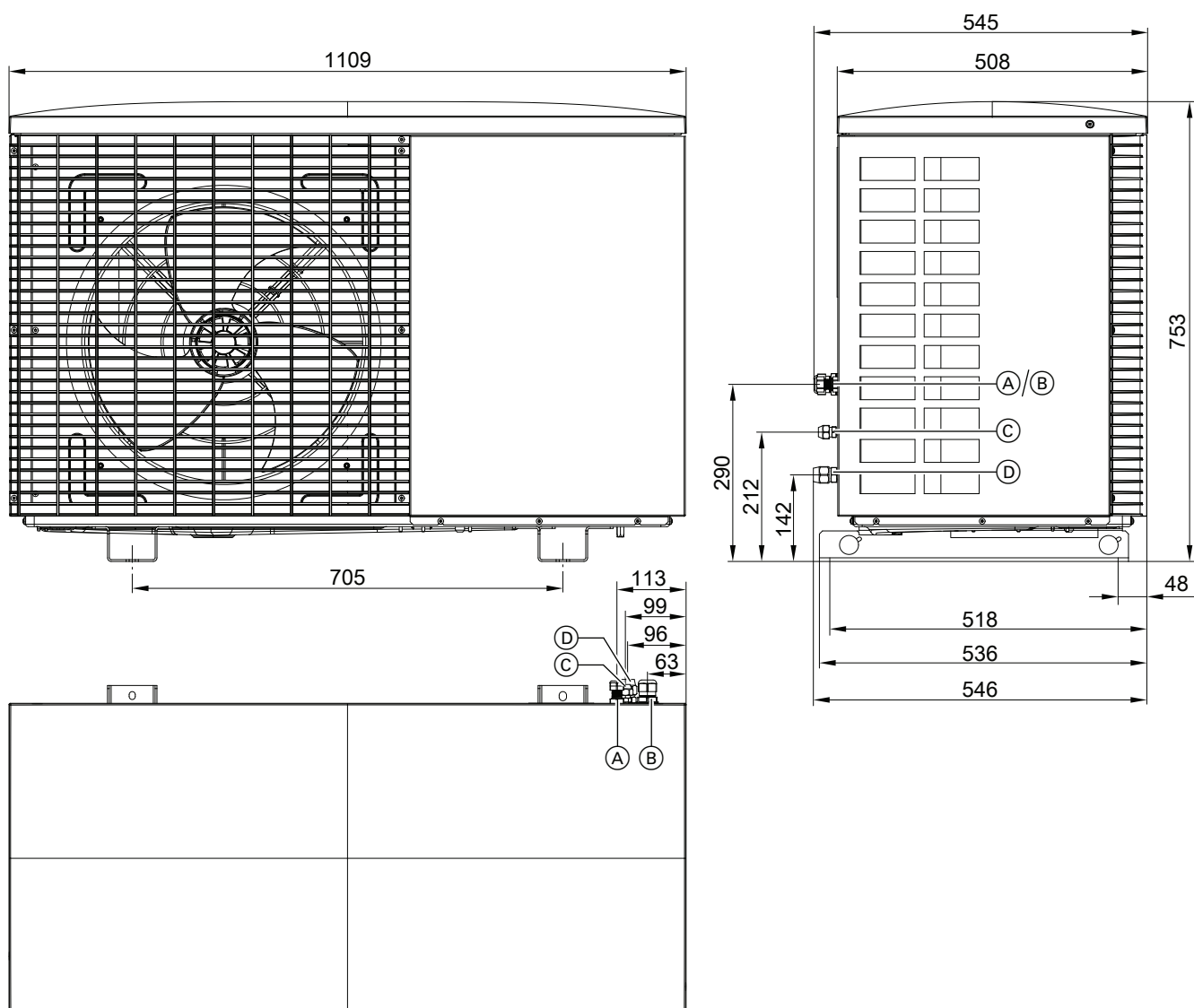
Vitocal 222-S

Typ

- AWBT-M 221.C04
- AWBT-M 221.C06
- AWBT-M 221.C08
- AWBT-M-E 221.C04
- AWBT-M-E 221.C06
- AWBT-M-E 221.C08
- AWBT-M-E-AC 221.C04
- AWBT-M-E-AC 221.C06
- AWBT-M-E-AC 221.C08

Venkovní jednotky (pokračování)

Rozměry

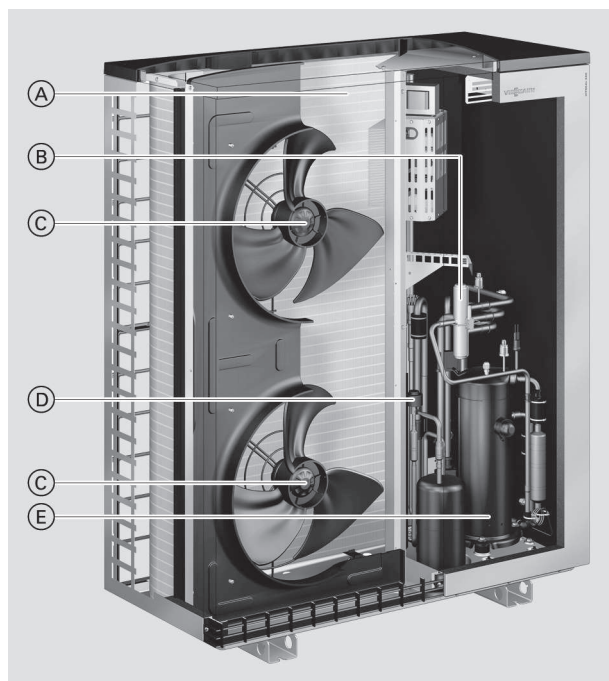


- (A) Přívod kabelů, spojovací vedení Modbus vnitřní/venkovní jednotky
- (B) Přívodka kabelu připojení k síti

- (C) Potrubí kapaliny
 - 201.D04 až D06: UNF $\frac{7}{16}$
 - 201.D08: UNF $\frac{5}{8}$
- (D) Potrubí horkého plynu
 - 201.D04 až D06: UNF $\frac{3}{4}$
 - 201.D08: UNF $\frac{7}{8}$

4.2 Venkovní jednotka typy 201.D10 až 201.D16 a 221.C10 až 221.C16, 230 V~ a 400 V~

Popis



- (A) Povrstvený výparník s vlnitými lamelami ke zvýšení účinnosti
- (B) 4-cestný přepínací ventil
- (C) Energeticky úsporné EC ventilátory, s regulovatelnými otáčkami
- (D) Elektronický expanzní ventil (EEV)
- (E) Kompresor Scroll s regulovatelnými otáčkami

Přiřazení k typu tepelného čerpadla

Vitocal 200-S

Typ

- AWB-M 201.D10
- AWB-M 201.D13
- AWB-M 201.D16
- AWB-M-E-AC 201.D10
- AWB-M-E-AC 201.D13
- AWB-M-E-AC 201.D16
- AWB 201.D10
- AWB 201.D13
- AWB 201.D16
- AWB-E-AC 201.D10
- AWB-E-AC 201.D13
- AWB-E-AC 201.D16

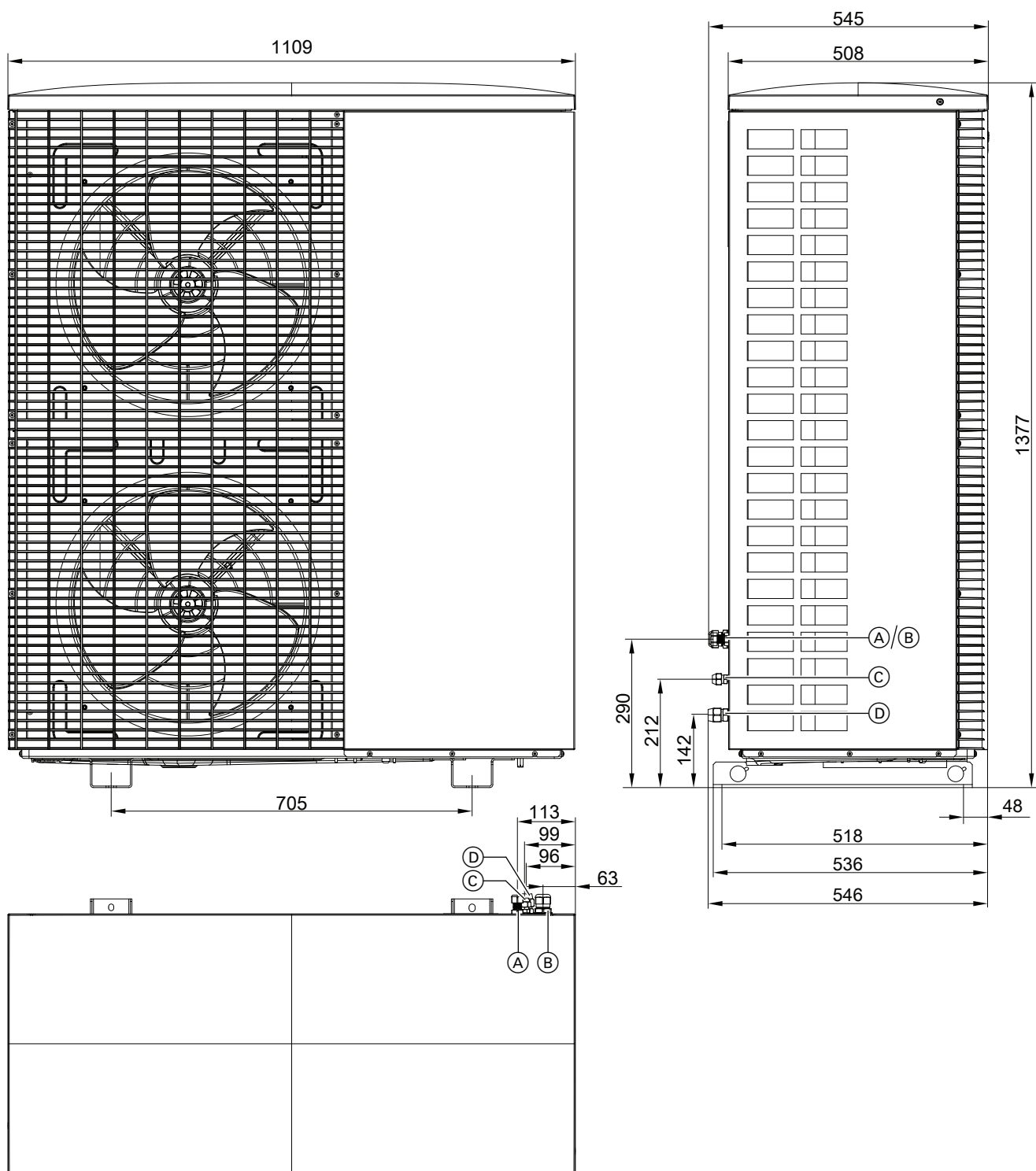
Vitocal 222-S

Typ

- AWBT-M 221.C10
- AWBT-M 221.C13

- AWBT-M 221.C16
- AWBT-M-E 221.C10
- AWBT-M-E 221.C13
- AWBT-M-E 221.C16
- AWBT-M-E-AC 221.C10
- AWBT-M-E-AC 221.C13
- AWBT-M-E-AC 221.C16
- AWBT 221.C10
- AWBT 221.C13
- AWBT 221.C16
- AWBT-E 221.C10
- AWBT-E 221.C13
- AWBT-E 221.C16
- AWBT-E-AC 221.C10
- AWBT-E-AC 221.C13
- AWBT-E-AC 221.C16

Rozměry



- (A) Přívod kabelů, spojovací vedení Modbus vnitřní/venkovní jednotky
- (B) Přívodka kabelu připojení k síti

- (C) Potrubí kapaliny UNF $\frac{5}{8}$
- (D) Potrubí horkého plynu UNF $\frac{7}{8}$