

## Datenblatt

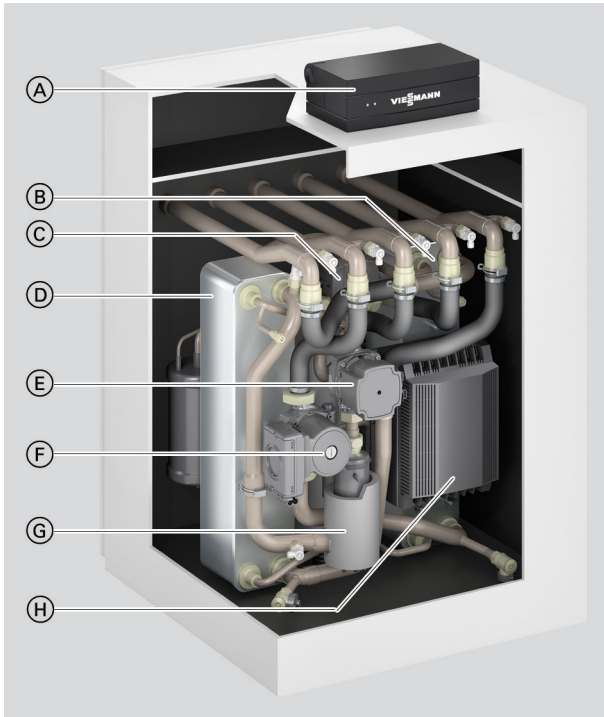
Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITOCAL 300-G** Typ BWC 301.C

1-stufige Sole/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpe,  
400 V~

## Vorteile



- Ⓐ Witterungsgeführte, digitale Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
- Ⓑ Verdampfer
- Ⓒ 3-Wege-Umschaltventil
- Ⓓ Verflüssiger
- Ⓔ Sekundärpumpe (Heizwasser), Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓕ Primärpumpe (Sole), Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓖ Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Ⓗ Inverter

- Geringe Betriebskosten durch hohen SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) nach EN 14825: Bis 5,6 für durchschnittliche Klimaverhältnisse und Niedertemperaturanwendungen (W35)
- Besonders geräuscharm durch neues Schalldämmkonzept: 30 dB(A) bis 47 dB(A) bei B0/W55
- Monovalenter Betrieb für Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung
- Sehr geringe Betriebskosten durch leistungsgeregelten Kältekreis mit innovativer Invertertechnologie für höchste saisonale Effizienz SCOP

- Integrierter Heizwasser-Durchlauferhitzer, z. B. für die Estrichtrocknung
- Einfache Einbringung durch schnellen Ausbau des Wärmepumpenmoduls über Steckkupplungen
- Optimierte Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaikanlagen
- Internetfähig durch Vitoconnect (Zubehör) für Bedienung und Service über Viessmann Apps

## Auslieferungszustand

- Sole/Wasser-Wärmepumpe in kompaktem Gehäuse
- Eingebautes Umschaltventil Heizen/Trinkwassererwärmung
- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Primärkreis (Sole)
- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Sekundärkreis (Heizwasser)
- Eingebauter Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Sicherheitsgruppe für Heizkreis

- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung Vitotronic 200 mit Außentempersensur
- Integrierte Phasenüberwachung
- Anschlussrohre für Vor- und Rücklauf des Primärkreises (Sole), des Heizkreises und des Trinkwasservorlaufs (Sekundärkreis) zur Anbindung von oben

## Technische Angaben

### Technische Daten Sole/Wasser-Wärmepumpen

| Typ BWC                                                                                                      |      | 301.C06              | 301.C12             | 301.C16             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Leistungsdaten</b> nach EN 14511 (B0/W35, 5 K Spreizung)                                                  |      |                      |                     |                     |
| Nenn-Wärmeleistung                                                                                           | kW   | 4,28                 | 5,31                | 7,44                |
| Kälteleistung                                                                                                | kW   | 3,45                 | 4,35                | 5,84                |
| Elektrische Leistungsaufnahme                                                                                | kW   | 0,91                 | 1,10                | 1,50                |
| Leistungszahl $\epsilon$ (COP)                                                                               |      | 4,70                 | 4,80                | 4,95                |
| Modulationsbereich Heizen min. bis max.                                                                      | kW   | 1,7 bis 8,6          | 2,4 bis 11,4        | 3,8 bis 15,9        |
| <b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013<br>(durchschnittliche Klimaverhältnisse)        |      |                      |                     |                     |
| Niedertemperaturanwendung (W35)                                                                              |      |                      |                     |                     |
| – Energieeffizienz $\eta_s$                                                                                  | %    | 204                  | 205                 | 217                 |
| – Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$                                                                             | kW   | 6                    | 12                  | 13                  |
| – Saisonale Leistungszahl (SCOP)                                                                             |      | 5,29                 | 5,32                | 5,64                |
| Mitteltemperaturanwendung (W55)                                                                              |      |                      |                     |                     |
| – Energieeffizienz $\eta_s$                                                                                  | %    | 141                  | 151                 | 159                 |
| – Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$                                                                             | kW   | 6                    | 12                  | 15                  |
| – Saisonale Leistungszahl (SCOP)                                                                             |      | 3,72                 | 3,97                | 4,18                |
| <b>Energieeffizienzklasse</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013<br>Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse |      |                      |                     |                     |
| – Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A <sup>+++</sup> )                                                      |      | A <sup>+++</sup>     | A <sup>+++</sup>    | A <sup>+++</sup>    |
| – Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A <sup>+++</sup> )                                                      |      | A <sup>++</sup>      | A <sup>+++</sup>    | A <sup>+++</sup>    |
| <b>Sole</b> (Primärkreis)                                                                                    |      |                      |                     |                     |
| Inhalt                                                                                                       | l    | 3,7                  | 4,2                 | 5,5                 |
| Mindestvolumenstrom                                                                                          | l/h  | 900                  | 1000                | 1800                |
| Nenn-Volumenstrom                                                                                            | l/h  | 1070                 | 1300                | 1840                |
| Restförderhöhe                                                                                               |      |                      |                     |                     |
| – Bei Mindestvolumenstrom                                                                                    | mbar | 800                  | 800                 | 590                 |
|                                                                                                              | kPa  | 80,0                 | 80,0                | 59,0                |
| – Bei Nenn-Volumenstrom                                                                                      | mbar | 780                  | 720                 | 570                 |
|                                                                                                              | kPa  | 78,0                 | 72,0                | 57,0                |
| Max. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)                                                                        | °C   | 25                   | 25                  | 25                  |
| Min. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)                                                                        | °C   | –10                  | –10                 | –10                 |
| <b>Heizwasser</b> (Sekundärkreis)                                                                            |      |                      |                     |                     |
| Inhalt                                                                                                       | l    | 4,5                  | 5,3                 | 6,7                 |
| Mindestvolumenstrom                                                                                          | l/h  | 600                  | 720                 | 1100                |
| Nenn-Volumenstrom                                                                                            | l/h  | 740                  | 920                 | 1270                |
| Restförderhöhe                                                                                               |      |                      |                     |                     |
| – Bei Mindestvolumenstrom                                                                                    | mbar | 710                  | 700                 | 650                 |
|                                                                                                              | kPa  | 71,0                 | 70,0                | 65,0                |
| – Bei Nenn-Volumenstrom                                                                                      | mbar | 700                  | 680                 | 635                 |
|                                                                                                              | kPa  | 70,0                 | 68,0                | 63,5                |
| Max. Vorlauftemperatur                                                                                       | °C   | 65                   | 65                  | 65                  |
| <b>Heizwasser-Durchlauferhitzer</b>                                                                          |      |                      |                     |                     |
| Wärmeleistung                                                                                                | kW   | 9,0                  | 9,0                 | 9,0                 |
| Nennspannung                                                                                                 |      | 3/N/PE 400 V/50 Hz   |                     |                     |
| Absicherung                                                                                                  |      | 3 x B16A<br>1-polig  | 3 x B16A<br>1-polig | 3 x B16A<br>1-polig |
| <b>Elektrische Werte Wärmepumpe</b>                                                                          |      |                      |                     |                     |
| Nennspannung Verdichter                                                                                      |      |                      |                     |                     |
| Nennstrom Verdichter                                                                                         | A    | 3/N/PE 400 V/50 Hz   |                     |                     |
| Cos $\phi$                                                                                                   |      | 9,0                  | 12,0                | 12,0                |
| Anlaufstrom Verdichter                                                                                       | A    | 0,9                  | 0,9                 | 0,9                 |
| Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor                                                                 | A    | < 5                  | < 5                 | < 5                 |
| Absicherung Verdichter                                                                                       | A    | 9                    | 12                  | 12                  |
|                                                                                                              |      | 1 x B16A             | 1 x B16A            | 1 x B16A            |
|                                                                                                              |      | 3-polig              | 3-polig             | 3-polig             |
| Schutzklasse                                                                                                 |      | I                    | I                   | I                   |
| <b>Elektrische Werte Wärmepumpenregelung</b>                                                                 |      |                      |                     |                     |
| Nennspannung                                                                                                 |      |                      |                     |                     |
| Absicherung                                                                                                  |      | 1/N/PE 230 V/50 Hz   |                     |                     |
| Sicherungen                                                                                                  |      | B16A                 | B16A                | B16A                |
| Schutzart                                                                                                    |      | 2 x T 6,3 A H/ 250 V |                     |                     |
|                                                                                                              |      | IP20                 | IP20                | IP20                |
| <b>Elektrische Leistungsaufnahme</b>                                                                         |      |                      |                     |                     |
| Primärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)                                                                      | W    | 5,7 bis 87           | 5,7 bis 87          | 5,7 bis 87          |
| – Energieeffizienzindex EEI                                                                                  |      | ≤ 0,21               | ≤ 0,21              | ≤ 0,21              |
| Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)                                                                    | W    | 4 bis 60             | 4 bis 60            | 4 bis 60            |
| – Energieeffizienzindex EEI                                                                                  |      | ≤ 0,21               | ≤ 0,21              | ≤ 0,21              |
| Max. Leistungsaufnahme Regelung                                                                              | W    | 1000                 | 1000                | 1000                |
| Nennleistung Regelung/Elektronik                                                                             | W    | 12                   | 12                  | 12                  |

## Technische Angaben (Fortsetzung)

| Typ BWC                                                                            |       | 301.C06             | 301.C12    | 301.C16    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|------------|------------|
| <b>Kältekreis</b>                                                                  |       |                     |            |            |
| Arbeitsmittel                                                                      |       | R410A               | R410A      | R410A      |
| – Sicherheitsgruppe                                                                |       | A1                  | A1         | A1         |
| – Füllmenge                                                                        | kg    | 2,0                 | 2,3        | 3,25       |
| – Treibhauspotenzial (GWP)*1                                                       |       | 1924                | 1924       | 1924       |
| – CO <sub>2</sub> -Äquivalent                                                      | t     | 3,9                 | 4,6        | 6,3        |
| Zulässiger Betriebsdruck                                                           |       |                     |            |            |
| – Hochdruckseite                                                                   | bar   | 45                  | 45         | 45         |
|                                                                                    | MPa   | 4,5                 | 4,5        | 4,5        |
| – Niederdruckseite                                                                 | bar   | 28                  | 28         | 28         |
|                                                                                    | MPa   | 2,8                 | 2,8        | 2,8        |
| Verdichter                                                                         | Typ   | Scroll Vollhermetik |            |            |
| Öl im Verdichter                                                                   | Typ   | Emkarate RL32-3MAF  |            |            |
| Ölmenge im Verdichter                                                              | l     | 0,74                | 0,74       | 1,18       |
| Ölmenge im Ölabscheider                                                            | l     | 0,4                 | 0,4        | 0,4        |
| <b>Abmessungen</b>                                                                 |       |                     |            |            |
| Gesamtlänge                                                                        | mm    | 680                 | 680        | 680        |
| Gesamtbreite                                                                       | mm    | 600                 | 600        | 600        |
| Gesamthöhe                                                                         | mm    | 1081                | 1081       | 1081       |
| <b>Gewicht</b>                                                                     |       |                     |            |            |
| Gesamtgewicht                                                                      | kg    | 149                 | 154        | 163        |
| Wärmepumpenmodul                                                                   | kg    | 78                  | 83         | 92         |
| <b>Zulässiger Betriebsdruck</b>                                                    |       |                     |            |            |
| Primärkreis (Sole)                                                                 | bar   | 3,0                 | 3,0        | 3,0        |
|                                                                                    | MPa   | 0,3                 | 0,3        | 0,3        |
| Sekundärkreis Heizwasser                                                           | bar   | 3,0                 | 3,0        | 3,0        |
|                                                                                    | MPa   | 0,3                 | 0,3        | 0,3        |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                  |       |                     |            |            |
| Vorlauf/Rücklauf Primärkreis                                                       | mm    | Cu 28 x1,5          | Cu 28 x1,5 | Cu 28 x1,5 |
| Vorlauf Sekundärkreis (Heizkreise)                                                 | mm    | Cu 28 x1,5          | Cu 28 x1,5 | Cu 28 x1,5 |
| Vorlauf Sekundärkreis (Speicher-Wassererwärmer)                                    | mm    | Cu 28 x1,5          | Cu 28 x1,5 | Cu 28 x1,5 |
| Rücklauf Sekundärkreis (Heizkreise und Speicher-Wassererwärmer)                    | mm    | Cu 28 x1,5          | Cu 28 x1,5 | Cu 28 x1,5 |
| <b>Schall-Leistung</b> (Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2)            |       |                     |            |            |
| Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei B0 <sup>±3</sup> K/W35 <sup>±5</sup> K |       |                     |            |            |
| – Bei Nenn-Wärmeleistung                                                           | dB(A) | 39                  | 40         | 44         |
| Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei B0 <sup>±3</sup> K/W55 <sup>±5</sup> K |       |                     |            |            |
| – Schall-Leistungs-Summenpegel min. bis max.                                       | dB(A) | 30 bis 47           | 33 bis 46  | 39 bis 47  |
| – Im geräuscheduzierten Betrieb                                                    | dB(A) | 34                  | 39         | 40         |
| <b>Schall-Leistungspegel nach ErP</b> (B0/W55)                                     | dB(A) | 40                  | 41         | 40         |

## Technische Daten Wasser/Wasser-Wärmepumpen

| Typ BWC in Verbindung mit „Umbausatz Wasser/Wasser Wärmepumpe“                                     |    | 301.C06 | 301.C12 | 301.C16 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|---------|---------|
| <b>Leistungsdaten</b> nach EN 14511 (W10/W35, 5 K Spreizung)                                       |    |         |         |         |
| Nenn-Wärmeleistung                                                                                 | kW | 5,62    | 6,96    | 9,96    |
| Kälteleistung                                                                                      | kW | 4,90    | 6,11    | 8,37    |
| Elektrische Leistungsaufnahme                                                                      | kW | 0,89    | 1,09    | 1,51    |
| Leistungszahl ε (COP)                                                                              |    | 6,35    | 6,37    | 6,61    |
| <b>Leistungsdaten</b> nach EN 14511 (W10/W55, 8 K Spreizung)                                       |    |         |         |         |
| Nenn-Wärmeleistung                                                                                 | kW | 5,30    | 6,65    | 8,95    |
| Kälteleistung                                                                                      | kW | 3,80    | 4,80    | 6,50    |
| Elektrische Leistungsaufnahme                                                                      | kW | 1,47    | 1,86    | 2,42    |
| Leistungszahl ε (COP)                                                                              |    | 3,41    | 3,57    | 3,70    |
| <b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse) |    |         |         |         |
| Niedertemperaturanwendung (W35)                                                                    |    |         |         |         |
| – Energieeffizienz η <sub>s</sub>                                                                  | %  | 278,4   | 281,2   | 280,4   |
| – Nenn-Wärmeleistung P <sub>rated</sub>                                                            | kW | 8,0     | 14,8    | 17,0    |
| – Saisonale Leistungszahl (SCOP)                                                                   |    | 7,16    | 7,23    | 7,21    |
| Mitteltemperaturanwendung (W55)                                                                    |    |         |         |         |
| – Energieeffizienz η <sub>s</sub>                                                                  | %  | 186,8   | 207,6   | 206,8   |
| – Nenn-Wärmeleistung P <sub>rated</sub>                                                            | kW | 8,0     | 14,8    | 20,0    |
| – Saisonale Leistungszahl (SCOP)                                                                   |    | 4,87    | 5,39    | 5,37    |

\*1 Gestützt auf den Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC).



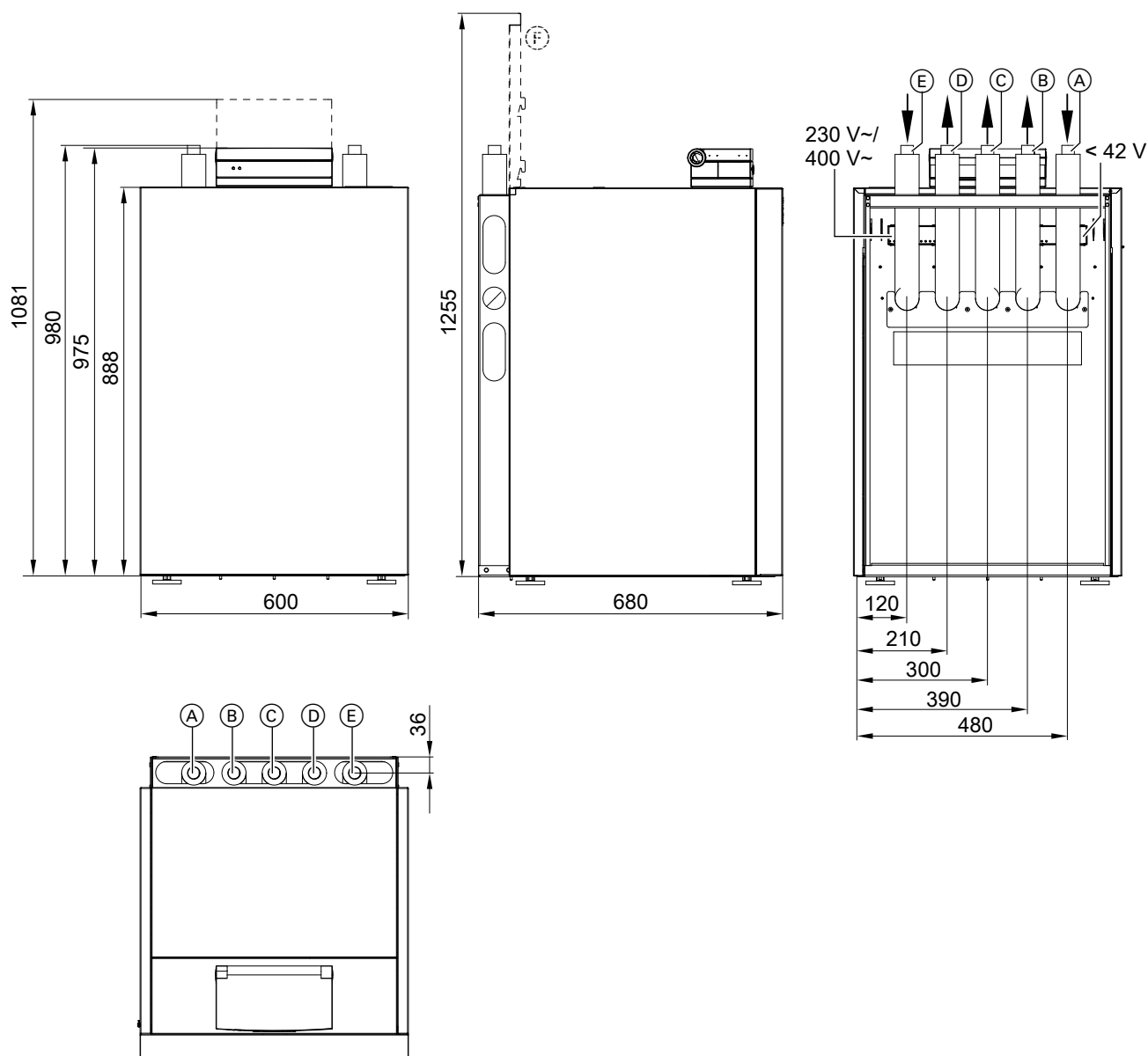
## Technische Angaben (Fortsetzung)

| Typ BWC in Verbindung mit „Umbausatz Wasser/Wasser Wärmepumpe“ |       | 301.C06 | 301.C12 | 301.C16 |
|----------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|---------|
| <b>Wasser</b> (Primärkreis)                                    |       |         |         |         |
| Inhalt                                                         | l     | 3,7     | 4,2     | 5,5     |
| Nenn-Volumenstrom (3 K Spreizung)                              | l/h   | 1355    | 1694    | 2391    |
| Mindestvolumenstrom                                            | l/h   | 1220    | 1520    | 1800    |
| Restförderhöhe bei Mindestvolumenstrom                         | mbar  | 750     | 660     | 590     |
|                                                                | kPa   | 75,0    | 66,0    | 59,0    |
| Max. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)                          | °C    | 25      | 25      | 25      |
| Min. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)                          | °C    | 7,5     | 7,5     | 7,5     |
| <b>Heizwasser</b> (Sekundärkreis)                              |       |         |         |         |
| Inhalt                                                         | l     | 4,5     | 5,3     | 6,7     |
| Mindestvolumenstrom                                            | l/h   | 490     | 600     | 1100    |
| Restförderhöhe bei Mindestvolumenstrom                         | mbar  | 720     | 705     | 650     |
|                                                                | kPa   | 72,0    | 70,5    | 65,0    |
| Max. Vorlauftemperatur                                         | °C    | 65      | 65      | 65      |
| <b>Schall-Leistungspegel nach ErP</b>                          | dB(A) | 40      | 41      | 40      |

### Hinweis

Weitere technische Daten: Siehe „Technische Daten Sole/Wasser-Wärmepumpen“.

## Abmessungen



- (A) Vorlauf Primärkreis (Soleeintritt Wärmepumpe), Anschluss Cu 28 x 1,5 mm
- (B) Rücklauf Primärkreis (Soleaustritt Wärmepumpe), Anschluss Cu 28 x 1,5 mm
- (C) Vorlauf Sekundärkreis (Speicher-Wassererwärmer), Anschluss Cu 28 x 1,5 mm

- (D) Vorlauf Sekundärkreis (Heizkreise), Anschluss Cu 28 x 1,5 mm
- (E) Rücklauf Sekundärkreis (Heizkreise und Speicher-Wassererwärmer), Anschluss Cu 28 x 1,5 mm
- (F) Hinteres Oberblech, aufgeklappt

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
A Carrier Company  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG  
35108 Allendorf  
A Carrier Company  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
www.viessmann.de