

# VITOCAL 300-G PRO

BWR 302.DS090, BWR 302.DS110, BWR 302.DS140, BWR 302.DS180, BWR 302.DS230

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013.

| Produktdaten                                                                                                  | Symbol             | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse<br>Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima |                    |         | n.a.              | n.a.              | n.a.              | n.a.              | n.a.              |
| Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                         | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 79                | 102               | 125               | 166               | 210               |
| Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, durchschnittliches Klima                                                   | $P_{\text{sup}}$   | kW      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz,<br>Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima      | $\eta_s$           | %       | 139               | 138               | 143               | 137               | 142               |
| Jährlicher Energieverbrauch Mitteltemperaturanwendung,<br>durchschnittliches Klima                            | $Q_{\text{HE}}$    | kWh     | 44509             | 57858             | 68826             | 94783             | 116050            |
| Schallleistungspegel in Innenräumen                                                                           | $L_{\text{WA}}$    | dB      | 59                | 65                | 65                | 67                | 71                |

**Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Service- und Montageanleitung**

| Produktdaten                                                                                 | Symbol             | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                    | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 79                | 102               | 125               | 166               | 210               |
| Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                    | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 79                | 102               | 125               | 166               | 210               |
| Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, kaltes Klima                                              | $P_{\text{sup}}$   | kW      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, warmes Klima                                              | $P_{\text{sup}}$   | kW      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz,<br>Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima | $\eta_s$           | %       | 142               | 141               | 139               | 140               | 145               |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz,<br>Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima | $\eta_s$           | %       | 146               | 144               | 142               | 143               | 148               |
| Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                         | $Q_{\text{HE}}$    | kWh     | 28241             | 36687             | 45751             | 59975             | 73444             |
| Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                         | $Q_{\text{HE}}$    | kWh     | 50967             | 66293             | 82644             | 108488            | 132947            |
| Schallleistungspegel im Freien                                                               | $L_{\text{WA}}$    | dB      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |



## VITOCAL 300-G PRO

BWR 302.DS090, BWR 302.DS110, BWR 302.DS140, BWR 302.DS180, BWR 302.DS230

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013.

| Produktdaten                                                                                               | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Betriebsart                                                                                                | Sole/Wasser       | Sole/Wasser       | Sole/Wasser       | Sole/Wasser       | Sole/Wasser       |
| Kennzeichen Master/Slave Wärmepumpe                                                                        | Master            | Master            | Master            | Master            | Master            |
| Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?                                                                    | nein              | nein              | nein              | nein              | nein              |
| Kombiheizgerät mit Wärmepumpe                                                                              | nein              | nein              | nein              | nein              | nein              |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima | n.a.              | n.a.              | n.a.              | n.a.              | n.a.              |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima | n.a.              | n.a.              | n.a.              | n.a.              | n.a.              |
| Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse                                                                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |

| Produktdaten                                                                                          | Symbol             | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                 | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 79                | 102               | 125               | 166               | 210               |
| Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                             | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 79                | 102               | 125               | 166               | 210               |
| Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                             | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 79                | 102               | 125               | 166               | 210               |
| Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                 | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 85                | 109               | 135               | 175               | 222               |
| Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                             | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 85                | 109               | 135               | 175               | 222               |
| Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                             | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 85                | 109               | 135               | 175               | 222               |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima | $\eta_s$           | %       | 139               | 138               | 143               | 137               | 142               |
| jahreszeitbedingte Leistungszahl MT (durchschnittliches Klima)                                        | SCOP               |         | 3,69              | 3,64              | 3,77              | 3,63              | 3,74              |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima             | $\eta_s$           | %       | 146               | 144               | 142               | 143               | 148               |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima             | $\eta_s$           | %       | 142               | 141               | 139               | 140               | 145               |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima | $\eta_s$           | %       | 192               | 190               | 193               | 192               | 196               |
| jahreszeitbedingte Leistungszahl LT (durchschnittliches Klima)                                        | SCOP               |         | 5,01              | 4,95              | 5,01              | 5                 | 5,1               |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima             | $\eta_s$           | %       | 200               | 197               | 193               | 200               | 204               |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima             | $\eta_s$           | %       | 196               | 194               | 190               | 196               | 200               |

| Angegebene Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj | Symbol | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                       | Pdh    | kW      | 80                | 102,7             | 126,4             | 167,3             | 211,3             |
| Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                   | Pdh    | kW      | 81,5              | 104,6             | 129,2             | 169,7             | 214,7             |
| Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                   | Pdh    | kW      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                       | Pdh    | kW      | 85                | 108,8             | 135,5             | 175,1             | 222,4             |
| Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                   | Pdh    | kW      | 85,7              | 109,7             | 136,8             | 176,2             | 224               |
| Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warme Klima                                                    | Pdh    | kW      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                        | Pdh    | kW      | 81,9              | 105               | 68,8              | 170,3             | 215,6             |
| Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                    | Pdh    | kW      | 43                | 55,1              | 70                | 88,9              | 112,8             |
| Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                    | Pdh    | kW      | 79,4              | 102               | 125,4             | 166,5             | 210,1             |
| Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                        | Pdh    | kW      | 85,6              | 109,6             | 72,9              | 176,1             | 223,8             |
| Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                    | Pdh    | kW      | 44,7              | 57,2              | 73,6              | 91,6              | 116,6             |
| Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                                    | Pdh    | kW      | 84,9              | 108,7             | 135,3             | 174,9             | 222,2             |
| Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                        | Pdh    | kW      | 43,1              | 55,2              | 70,3              | 89,1              | 113,1             |

## VITOCAL 300-G PRO

BWR 302.DS090, BWR 302.DS110, BWR 302.DS140, BWR 302.DS180, BWR 302.DS230

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013.

| Angegebene Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj | Symbol           | Einheit | BWR 302.DS090 | BWR 302.DS110 | BWR 302.DS140 | BWR 302.DS180 | BWR 302.DS230 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                    | Pdh              | kW      | 43,6          | 55,9          | 71,3          | 89,9          | 114,2         |
| Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                    | Pdh              | kW      | 81            | 104           | 128,4         | 169           | 213,7         |
| Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                        | Pdh              | kW      | 44,7          | 57,2          | 73,5          | 91,6          | 116,6         |
| Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                    | Pdh              | kW      | 44,9          | 57,5          | 74            | 92            | 117,1         |
| Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                                    | Pdh              | kW      | 85,4          | 109,4         | 136,4         | 175,9         | 223,5         |
| Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                       | Pdh              | kW      | 43,8          | 56,1          | 71,7          | 90,2          | 114,7         |
| Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                   | Pdh              | kW      | 44,1          | 56,4          | 72,3          | 90,7          | 115,3         |
| Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                   | Pdh              | kW      | 43,4          | 55,5          | 70,8          | 89,5          | 113,6         |
| Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                       | Pdh              | kW      | 45            | 57,6          | 74,2          | 92,1          | 117,3         |
| Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                   | Pdh              | kW      | 45            | 57,5          | 74,1          | 92,1          | 117,3         |
| Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                                   | Pdh              | kW      | 44,8          | 57,3          | 73,8          | 91,8          | 116,9         |
| Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                            | Pdh              | kW      | 79,4          | 102           | 125,4         | 166,5         | 210,1         |
| Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                        | Pdh              | kW      | 79,4          | 102           | 125,4         | 166,5         | 210,1         |
| Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                        | Pdh              | kW      | 79,4          | 102           | 125,4         | 166,5         | 210,1         |
| Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                            | Pdh              | kW      | 84,9          | 108,7         | 135,3         | 174,9         | 222,2         |
| Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                        | Pdh              | kW      | 84,9          | 108,7         | 135,3         | 174,9         | 222,2         |
| Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                        | Pdh              | kW      | 84,9          | 108,7         | 135,3         | 174,9         | 222,2         |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                   | Pdh              | kW      | 79,4          | 102           | 125,4         | 166,5         | 210,1         |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                               | Pdh              | kW      | 84,9          | 108,7         | 135,3         | 174,9         | 222,2         |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                               | Pdh              | kW      | 79,4          | 102           | 125,4         | 166,5         | 210,1         |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                   | Pdh              | kW      | 84,9          | 108,7         | 135,3         | 174,9         | 222,2         |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                               | Pdh              | kW      | 79,4          | 102           | 125,4         | 166,5         | 210,1         |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                               | Pdh              | kW      | 84,9          | 108,7         | 135,3         | 174,9         | 222,2         |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: Tj = -15 °C (wenn TOL < -20 °C)                                             | Pdh              | kW      | -             | -             | -             | -             | -             |
| Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                 | T <sub>biv</sub> | °C      | -10           | -10           | -10           | -10           | -10           |
| Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                             | T <sub>biv</sub> | °C      | -22           | -22           | -22           | -22           | -22           |
| Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                             | T <sub>biv</sub> | °C      | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             |
| Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                 | T <sub>biv</sub> | °C      | -10           | -10           | -10           | -10           | -10           |
| Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                             | T <sub>biv</sub> | °C      | -22           | -22           | -22           | -22           | -22           |
| Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                             | T <sub>biv</sub> | °C      | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             |
| Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, durchschnittliches Klima                                  | P <sub>cyh</sub> | kW      | -             | -             | -             | -             | -             |
| Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, kaltes Klima                                              | P <sub>cyh</sub> | kW      | -             | -             | -             | -             | -             |
| Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, warmes Klima                                              | P <sub>cyh</sub> | kW      | -             | -             | -             | -             | -             |
| Minderungsfaktor Mitteltemperaturanwendung                                                              | Cdh              |         | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| Minderungsfaktor Niedertemperaturanwendung                                                              | Cdh              |         | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |

| Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj | Symbol | Einheit | BWR 302.DS090 | BWR 302.DS110 | BWR 302.DS140 | BWR 302.DS180 | BWR 302.DS230 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tj = - 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                            | COPd   |         | 3,1           | 3             | 3             | 3             | 3,1           |

## VITOCAL 300-G PRO

BWR 302.DS090, BWR 302.DS110, BWR 302.DS140, BWR 302.DS180, BWR 302.DS230

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013.

| Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj   | Symbol | Einheit | BWR 302.DS090 | BWR 302.DS110 | BWR 302.DS140 | BWR 302.DS180 | BWR 302.DS230 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                         | COPd   |         | 3,4           | 3,4           | 3,3           | 3,4           | 3,5           |
| Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                         | COPd   |         | -             | -             | -             | -             | -             |
| Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                             | COPd   |         | 4,6           | 4,5           | 4,4           | 4,5           | 4,6           |
| Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                         | COPd   |         | 4,9           | 4,9           | 4,7           | 4,9           | 5             |
| Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warme Klima                                                          | COPd   |         | -             | -             | -             | -             | -             |
| Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                              | COPd   |         | 3,5           | 3,5           | 3,8           | 3,5           | 3,6           |
| Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                          | COPd   |         | 4,2           | 4,1           | 4,1           | 4,1           | 4,2           |
| Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                          | COPd   |         | 2,9           | 2,9           | 2,8           | 2,9           | 3             |
| Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                              | COPd   |         | 4,9           | 4,8           | 5             | 4,8           | 4,9           |
| Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                          | COPd   |         | 5,5           | 5,4           | 5,3           | 5,5           | 5,5           |
| Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                                          | COPd   |         | 4,5           | 4,5           | 4,4           | 4,5           | 4,6           |
| Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                              | COPd   |         | 4,3           | 4,2           | 4,2           | 4,2           | 4,3           |
| Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                          | COPd   |         | 4,6           | 4,5           | 4,5           | 4,5           | 4,6           |
| Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                          | COPd   |         | 3,3           | 3,3           | 3,2           | 3,2           | 3,3           |
| Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                              | COPd   |         | 5,4           | 5,4           | 5,3           | 5,4           | 5,5           |
| Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                          | COPd   |         | 5,7           | 5,6           | 5,5           | 5,7           | 5,8           |
| Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                                          | COPd   |         | 4,8           | 4,7           | 4,6           | 4,8           | 4,9           |
| Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                             | COPd   |         | 4,7           | 4,7           | 4,6           | 4,7           | 4,8           |
| Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                         | COPd   |         | 4,9           | 4,9           | 4,8           | 4,9           | 5             |
| Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                         | COPd   |         | 4,4           | 4,3           | 4,3           | 4,3           | 4,5           |
| Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                             | COPd   |         | 5,8           | 5,7           | 5,6           | 5,8           | 5,9           |
| Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                         | COPd   |         | 5,7           | 5,6           | 5,6           | 5,7           | 5,8           |
| Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                                         | COPd   |         | 5,5           | 5,5           | 5,4           | 5,5           | 5,6           |
| Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                  | COPd   |         | 2,9           | 2,9           | 2,8           | 2,9           | 3             |
| Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                              | COPd   |         | 2,9           | 2,9           | 2,8           | 2,9           | 3             |
| Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                              | COPd   |         | 2,9           | 2,9           | 2,8           | 2,9           | 3             |
| Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                  | COPd   |         | 4,5           | 4,5           | 4,4           | 4,5           | 4,6           |
| Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                              | COPd   |         | 4,5           | 4,5           | 4,4           | 4,5           | 4,6           |
| Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                              | COPd   |         | 4,5           | 4,5           | 4,4           | 4,5           | 4,6           |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                         | COPd   |         | 2,9           | 2,9           | 2,8           | 2,9           | 3             |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                     | COPd   |         | 2,9           | 2,9           | 2,8           | 2,9           | 3             |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                     | COPd   |         | 2,9           | 2,9           | 2,8           | 2,9           | 3             |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                         | COPd   |         | 4,5           | 4,5           | 4,4           | 4,5           | 4,6           |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                     | COPd   |         | 4,5           | 4,5           | 4,4           | 4,5           | 4,6           |
| Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                     | COPd   |         | 4,5           | 4,5           | 4,4           | 4,5           | 4,6           |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: Tj = -15 °C (wenn TOL < - 20 °C)                                                  | COPd   |         | -             | -             | -             | -             | -             |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima | TOL    | °C      | -             | -             | -             | -             | -             |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima | TOL    | °C      | -             | -             | -             | -             | -             |
| Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, durchschnittliches Klima                                   | COPcyc |         | -             | -             | -             | -             | -             |
| Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, kaltes Klima                                               | COPcyc |         | -             | -             | -             | -             | -             |

## VITOCAL 300-G PRO

BWR 302.DS090, BWR 302.DS110, BWR 302.DS140, BWR 302.DS180, BWR 302.DS230

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013.

| Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj | Symbol             | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, warmes Klima                                             | COP <sub>cyc</sub> |         | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers                                                            | WTOL               | °C      | 60                | 60                | 60                | 60                | 60                |

| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand                                           | Symbol           | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Aus-Zustand                              | P <sub>OFF</sub> | kW      | 0,038             | 0,038             | 0,038             | 0,038             | 0,038             |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Temperaturregler Aus                     | P <sub>TO</sub>  | kW      | 0,038             | 0,038             | 0,038             | 0,038             | 0,038             |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Bereitschaftszustand                     | P <sub>SB</sub>  | kW      | 0,038             | 0,038             | 0,038             | 0,038             | 0,038             |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung | P <sub>CK</sub>  | kW      | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |

| Zusatzheizgeräte                                            | Symbol           | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|-------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, durchschnittliches Klima | P <sub>sup</sub> | kW      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Art der Energiezufuhr                                       |                  |         | elektrisch        | elektrisch        | elektrisch        | elektrisch        | elektrisch        |

| Sonstige Angaben                                                                                                                 | Symbol          | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Leistungssteuerung                                                                                                               |                 |         | veränderlich      | veränderlich      | veränderlich      | veränderlich      | veränderlich      |
| Schallleistungspegel in Innenräumen                                                                                              | L <sub>WA</sub> | dB      | 59                | 65                | 65                | 67                | 71                |
| Schallleistungspegel im Freien                                                                                                   | L <sub>WA</sub> | dB      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Jährlicher Energieverbrauch Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                                  | Q <sub>HE</sub> | kWh     | 44509             | 57858             | 68826             | 94783             | 116050            |
| Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima                                                             | Q <sub>HE</sub> | kWh     | 50967             | 66293             | 82644             | 108488            | 132947            |
| Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima                                                             | Q <sub>HE</sub> | kWh     | 28241             | 36687             | 45751             | 59975             | 73444             |
| Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima                                                 | Q <sub>HE</sub> | kWh     | 34987             | 45386             | 55745             | 72330             | 90028             |
| Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima                                                             | Q <sub>HE</sub> | kWh     | 40209             | 52199             | 66301             | 83020             | 103478            |
| Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima                                                             | Q <sub>HE</sub> | kWh     | 22228             | 28812             | 36602             | 45784             | 57003             |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, aussen                                                                          |                 | m³/h    | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Für Wasser-Wasser- oder Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen, Mitteltemperaturanwendung |                 | m³/h    | 16                | 21                | 25                | 34                | 44                |
| Für Wasser-Wasser- oder Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen, Niedertemperaturanwendung |                 | m³/h    | 21                | 26                | 32                | 42                | 54                |

| Für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe                                                        | Symbol            | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Angegebenes Lastprofil                                                                    |                   |         | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Täglicher Stromverbrauch, durchschnittliches Klima                                        | Q <sub>elec</sub> | kWh     | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Täglicher Stromverbrauch, kaltes Klima                                                    | Q <sub>elec</sub> | kWh     | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Täglicher Stromverbrauch, warmes Klima                                                    | Q <sub>elec</sub> | kWh     | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Jahresstromverbrauch, durchschnittliches Klima                                            | AEC               | kWh     | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Jahresstromverbrauch, kaltes Klima                                                        | AEC               | kWh     | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Jahresstromverbrauch, warmes Klima                                                        | AEC               | kWh     | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung durchschnittliches Klima | η <sub>wh</sub>   | %       | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |

## VITOCAL 300-G PRO

BWR 302.DS090, BWR 302.DS110, BWR 302.DS140, BWR 302.DS180, BWR 302.DS230

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013.

| Für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe                                             | Symbol      | Einheit | BWR 302.<br>DS090 | BWR 302.<br>DS110 | BWR 302.<br>DS140 | BWR 302.<br>DS180 | BWR 302.<br>DS230 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima | $\eta_{wh}$ | %       | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima | $\eta_{wh}$ | %       | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung 811/2013.

| Kriterium                                                                                                                        | Energieeffizienzklasse<br>Temperaturregler | Beitrag Raumheizungs-<br>Energieeffizienz |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| • Raumthermostat welches den Wärmeerzeuger ein-/aus schaltet                                                                     | 1                                          | 1 %                                       |
| • Witterungsführung Regelung<br>• Modulierender Wärmeerzeuger                                                                    | 2                                          | 2 %                                       |
| • Witterungsführung Regelung<br>• Nicht modulierender Wärmeerzeuger                                                              | 3                                          | 1,5 %                                     |
| • Raumthermostat mit TPI (Time-Proportional-Integral) Eigenschaften<br>• Nicht modulierender Wärmeerzeuger                       | 4                                          | 2 %                                       |
| • Modulierender Raumthermostat<br>• Modulierender Wärmeerzeuger                                                                  | 5                                          | 3 %                                       |
| • Witterungsführung Regelung<br>• Modulierender Wärmeerzeuger<br>• Raumtemperatursensor in Verbindung mit Raumaufschaltung       | 6                                          | 4 %                                       |
| • Witterungsführung Regelung<br>• Nicht modulierender Wärmeerzeuger<br>• Raumtemperatursensor in Verbindung mit Raumaufschaltung | 7                                          | 3,5 %                                     |
| • Einzelraumregelung mit min 3. Raumtemperatursensoren<br>• Modulierender Wärmeerzeuger                                          | 8                                          | 5 %                                       |