

## Dati tecnici geoTHERM plus

| Denominazione  | Unità       | VWS 64/3  | VWS 84/3   | VWS 104/3 |
|--|-------------|---|--|-----------|
| Tipo   | -           | Pompa di calore miscela incongelabile/acqua   |  |           |
| Campo d'impiego  | -           | Le pompe di calore sono concepite esclusivamente per l'uso domestico come generatori termici per sistemi chiusi di riscaldamento, per la funzione di raffreddamento e la produzione di acqua calda. |  |           |
| Dimensioni   |             |   |  |           |
| Altezza senza collegamenti   | mm          |   | 1200   |           |
| Larghezza  | mm          |   | 600  |           |
| Profondità senza colonna   | mm          |   | 650  |           |
| Profondità con colonna   | mm          |   | 840  |           |
| Pesi   |             |   |  |           |
| Peso complessivo   | kg          |   |  |           |
| - con imballaggio  | kg          | 162   | 169  | 173       |
| - senza imballaggio  | kg          | 147   | 154  | 158       |
| - pronto all'uso   | kg          | 157   | 164  | 168       |
| Dati elettrici   |             |   |  |           |
| Tensione nominale  | -           |   |  |           |
| - Circuito di riscaldamento/compresso re   |             |   | 3/N/PE 400 V 50 Hz   |           |
| - Circuito di comando  |             |   | 1/N/PE 230 V 50 Hz   |           |
| - Riscaldamento complementare  |             |   | 3/N/PE 400 V 50 Hz   |           |
| Spostamento di fase  |             |   | cos j = 0,8 ... 0,9  |           |
| Impedenza di rete necessaria $Z_{max}$   |             |   |  |           |
| - senza limitat. della corrente di spunto  | Ohm         |   | < 0,16 per valori superiori occorre installare il limitatore della corrente di spunto. |           |
| - con limitatore della corrente di spunto  | Ohm         |   | < 0,472  |           |
| Tipo di fusibile, caratteristica C, ritardato a tre poli (interruzione delle tre linee di rete con un processo di azionamento) | A           | 3 x 16  | 3 x 16   | 3 x 16    |
| Interruttore automatico FI opzionale lato utente   |             | RCCB tipo A (interruttore automatico FI per correnti pulsanti tipo A) o RCCB tipo B (interruttore automatico FI per tutte le correnti del tipo B)   |  |           |
| Corrente di spunto   |             |   |  |           |
| - senza limitat. della corrente di spunto  | A           | 26  | 40   | 46        |
| - con limitatore della corrente di spunto  | A           | <16   | <16  | <16       |
| Potenza elettrica assorbita  |             |   |  |           |
| - min. per B5/W35  | kW          | 1,6   | 2,1  | 2,7       |
| - max. per B20/W60   | kW          | 3,1   | 3,8  | 4,9       |
| - Riscaldamento complementare  | kW          | 6   | 6  | 6         |
| Grado di protezione EN 60529   | -           | IP 20   |  |           |
| Raccordo idraulico   |             |   |  |           |
| - Mandata e ritorno riscaldamento  | Pollici, mm |   | G 1 1/4", Ø 28   |           |
| - Mandata e ritorno sorgente di calore   | Pollici, mm |   | G 1 1/4", Ø 28   |           |
| - Collegamento vaso di espansione circuito di riscaldamento  | Pollici     |   | R 3/4"   |           |

| Denominazione  | Unità  | VWS 64/3  | VWS 84/3                                 | VWS 104/3                                |
|--|--|---|--|--|
| Circuito miscela incongelabile<br>- Miscela incongelabile<br>- Pressione d'esercizio max.<br>- Temperatur a min. in ingresso<br>- Temperatur a max. in ingresso  | -<br><br>MPa (bar)<br>°C<br>°C                                   | Glicole etilenico 30 % / 70% acqua<br>Etanolo 30 % / 70 % acqua<br>Glicole propilenico 33 % / 67 % acqua<br>0,3 (3)<br>-10<br>20  |  |  |
| - Volume miscela incongelabile del relativo circuito nella pompa di calore   | l  | 2,5   | 3,1                                      | 3,6                                      |
| - Portata in volume nominale DT 3K<br>- Potenza elettrica assorbita pompa<br>- Potenza elettrica assorbita della pompa del circuito della miscela incongelabile con B0/W35 DT 3K a 250 mbar di perdita di pressione esterna nel circuito del riscaldamento   | m <sup>3</sup> /h<br>W<br>W                                      | 1,6<br>5 - 70<br>50   | 1,9<br>5 - 70<br>55                      | 2,7<br>8 - 140<br>114                    |
| - Modello della pompa  |  | Pompa ad alta efficienza  |  |  |
| - Pompa Energy Lable secondo lo schema di classificazione Europump   |  | A   |  |  |
| - Materiali  | -  | Cu, CuZn-Alloy, Stainless Steel, EPDM, Brass, Fe  |  |  |
| Circuito riscaldamento<br>- Pressione d'esercizio max.<br>- Temperatura di mandata min.<br>- Temperatura di mandata max.   | MPa (bar)<br>°C<br>°C  | 0,3 (3)<br>25<br>62   |  |  |
| Caratteristica ammessa per l'acqua   |  | Non arricchire l'acqua di riscaldamento con prodotti antigelo o anticorrosione!<br>Addolcire l'acqua di riscaldamento in caso di durezza superiore a 3,0 mmol/l (16,8° dH) secondo la direttiva VDI2035 foglio 1! |  |  |
| - Volume contenuto d'acqua del circuito di riscaldamento nella pompa di calore   | l  | 3,2   | 3,9                                      | 4,4                                      |
| - Portata in volume nominale DT 5K<br>- Prevalenza residua DT 5K<br>- Portata in volume nominale DT 10K<br>- Prevalenza residua DT 10K<br>- Potenza elettrica pompa del circuito di riscaldamento<br>- Potenza elettrica assorbita della pompa del circuito di riscaldamento con B0/W35 DT 5K a 250 m bar di perdita di pressione esterna nel circuito del riscaldamento | m <sup>3</sup> /h<br>mbar<br>m <sup>3</sup> /h<br>mbar<br>W<br>W | 1,1<br>600<br>0,6<br>630<br>5 - 70<br>27  | 1,4<br>560<br>0,8<br>640<br>5 - 70<br>32 | 1,8<br>520<br>1,0<br>630<br>5 - 70<br>44 |
| - Modello della pompa  |  | Pompa ad alta efficienza  |  |  |
| - Pompa Energy Lable secondo lo schema di classificazione Europump   |  | A   |  |  |
| - Materiali  | -  | Cu, CuZn-Alloy, Stainless Steel, EPDM, Brass, Fe  |  |  |
| Circuito del refrigerante<br>- Tipo di refrigerante  | -  | R 407 C   |  |  |
| - Quantità<br>- Numero di giri valvola EX  | kg<br>U  | 1,9<br>7,50   | 2,2<br>7,75                              | 2,05<br>8,5                              |
| - Sovrappressione di esercizio consentita<br>- Tipo di compressore<br>- Gasolio  | MPa (bar)<br>-<br>-  | 2,9 (29)<br>Scroll<br>Ester (EMKARATE RL32-3MAF)  |  |  |
| - Capacità olio  | l  | 1,3   | 1,45                                     | 1,45                                     |

| Denominazione   | Unità  | VWS 64/3   | VWS 84/3 | VWS 104/3 |
|---|--------|--|----------|-----------|
| Dati di potenza della pompa di calore   |        | I seguenti dati relativi alla potenza valgono per i nuovi apparecchi con scambiatori termici puliti.   |          |           |
| B0/W35 DT 5K  |        |  |          |           |
| - Potenza di riscaldamento  | kW     | 6,1  | 7,8      | 10,9      |
| - Potenza assorbita   | kW     | 1,3  | 1,7      | 2,2       |
| - Coefficiente di rendimento/Coefficient of Perfomance  | -      | 4,7  | 4,7      | 4,9       |
| B0/W35 DT 10K   |        |  |          |           |
| - Potenza di riscaldamento  | kW     | 6,2  | 8,0      | 10,8      |
| - Potenza assorbita   | kW     | 1,3  | 1,6      | 2,5       |
| - Coefficiente di rendimento/Coefficient of Perfomance  | -      | 5,0  | 5,0      | 5,1       |
| B0/W55 DT 5K  |        |  |          |           |
| - Potenza di riscaldamento  | kW     | 5,7  | 7,8      | 9,7       |
| - Potenza assorbita   | kW     | 1,9  | 2,5      | 3,2       |
| - Coefficiente di rendimento/Coefficient of Perfomance  | -      | 3,0  | 3,1      | 3,0       |
| Max. raffreddamento passivo<br>Alle seguenti condizioni: Mandata del riscaldamento VL = 18°C e ritorno del riscaldamento RL = 22°C!   | kW     | 3,8  | 5,0      | 6,2       |
| Potenza acustica  | dB (A) | 46   | 48       | 50        |
| Luogo di installazione<br>- Temperatura ambiente ammessa  | °C     | 7 - 25   |          |           |
| Limiti di utilizzo<br>Con le stesse portate in volume della prova della potenza nominale nelle condizioni nominali normalizzate con portate in volume nominali e circuito miscela incongelaibile DT 3K/ circuito di riscaldamento DT 5K |        | B-10/W25<br>B-10/W50<br>B-5/W62<br>B20/W62<br>B20/W25<br><br>L'esercizio della pompa di calore al di fuori dei limiti d'impiego causa il disinserimento della pompa di calore da parte dei dispositivi di regolazione sicurezza interni. |          |           |