



# Technische Daten/Lieferumfang

| Leistungsdaten  |                                |  |   | ThermoTerra F6         |      | ThermoTerra F9         |       |
|---|--------------------------------|--|---|------------------------|------|------------------------|-------|
| Werte in Klammern: (1 Verdichter)   |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Heizleistung   COP  | bei B0/W35 nach EN14511        | Teillastbetrieb                              | kW   COP  | 3,32                   | 4,86 | 4,00                   | 4,76  |
|   | bei B0/W45 nach EN14511        | Teillastbetrieb                              | kW   COP  | 3,09                   | 3,76 | 3,82                   | 3,74  |
|   | bei B0/W55 nach EN14511        | Teillastbetrieb                              | kW   COP  | 2,95                   | 3,13 | 3,41                   | 2,90  |
|   | bei B7/W35 Durchfl. von B0/W35 | Teillastbetrieb                              | kW   COP  | 4,18                   | 5,94 | 4,91                   | 5,74  |
| Heizleistung  | bei B0/W35                     | min.   max.                                  | kW   kW   | 1,25                   | 5,95 | 1,77                   | 8,65  |
|   | bei B0/W45                     | min.   max.                                  | kW   kW   | 1,16                   | 5,50 | 1,79                   | 8,42  |
|   | bei B0/W55                     | min.   max.                                  | kW   kW   | 1,00                   | 5,17 | 1,96                   | 8,18  |
|   | bei B7/W35                     | min.   max.                                  | kW   kW   | 1,55                   | 7,20 | 2,31                   | 10,60 |
| Kühlleistung bei max. Volumenstrom (B15/W25), Geräte mit passiver Kühlung: Kennung K          |                                |  | kW  | 5,8                    |      | 7,8                    |       |
| Einsatzgrenzen  |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Heizkreisrücklauf min.   Heizkreisvorlauf max.  | Heizen                         | innerhalb Wärmequelle min. / max.            | °C  | 20                     | 65   | 20                     | 65    |
| Wärmequelle Heizen  |                                | min.   max.                                  | °C  | -5                     | 30   | -5                     | 30    |
| Zusätzliche Betriebspunkte  |                                |  | ...   | B-9/W60                |      | B-9/W60                |       |
| Schall  |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Schalldruckpegel in Abstand 1m zur Gerätekante  | min.   max.                    |  | dB(A)   | 29                     | 36   | 29                     | 39    |
| Schallleistungspegel  | min.   max.                    |  | dB(A)   | —                      | —    | —                      | —     |
| Schallleistungspegel nach EN12102   |                                |  | dB(A)   | 44                     | 51   | 44                     | 54    |
| Tonhaltigkeit   Tieffrequent  |                                |  | dB(A)   • ja — nein                                     | —                      |      | —                      |       |
| Wärmequelle   |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Volumenstrom (Rohrdimensionierung)  |                                |  | l/h   | 1450                   |      | 2000                   |       |
| Max. freie Pressung Wärmepumpe $\Delta p$ (mit Kühlung $\Delta p_K$ **)   Volumenstrom        |                                |  | bar (bar)   l/h   | 0,5 (0,47)   1450      |      | 0,56 (0,49)   2000     |       |
| Freigegebener Frostschutz   |                                |  | Monoethylenglykol   Propylenglykol   Methanol   Ethanol | •   •   •   •          |      | •   •   •   •          |       |
| Frostschutzmittelkonzentration: minimale Frostsicherheit bis                                  |                                |  | °C  | -15                    |      | -15                    |       |
| Maximal zulässiger Betriebsdruck  |                                |  | bar   | 3                      |      | 3                      |       |
| Regelbereich Umwälzpumpe  |                                |  | min.   max.   | 300   2200             |      | 300   4000             |       |
| Heizkreis   |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Volumenstrom (Rohrdimensionierung)   Volumen min. Reihenspeicher   Volumen min. Trennspeicher |                                |  | l/h   | 1050   -   -           |      | 1500   -   -           |       |
| Max. freie Pressung Wärmepumpe $\Delta p$ (mit Kühlung $\Delta p_K$ )   Volumenstrom          |                                |  | bar (bar)   l/h   | 0,65 (0,63)   1050     |      | 0,46 (0,41)   1500     |       |
| Maximal zulässiger Betriebsdruck  |                                |  | bar   | 3                      |      | 3                      |       |
| Allgemeine Gerätedaten  |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Gewicht gesamt (mit Kühlung)  |                                |  | kg (kg)   | 145 (153)              |      | 149 (157)              |       |
| Gewicht Box (mit Kühlung)   Gewicht Turm (mit Kühlung)  |                                |  | kg (kg)   kg (kg)                                       | 80 (88)   65 (65)      |      | 84 (92)   65 (65)      |       |
| Kältemitteltyp   Kältemittelfüllmenge   |                                |  | ...   kg  | R407C   1,16           |      | R407C   1,25           |       |
| Trinkwarmwasserbehälter   |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Nettoinhalt   |                                |  | l   | -                      |      | -                      |       |
| Schutzanode   |                                |  | Fremdstrom   Magnesium                                  | • ja — nein            |      | —   —                  |       |
| Trinkwarmwassertemperatur Wärmepumpenbetrieb   Elektroheizelement                             |                                |  | bis °C   bis °C   | —   —                  |      | —   —                  |       |
| Mischwassermenge nach ErP: 2009/125/EG (bei 40°C, Entnahme von 10 l/min)                      |                                |  | l   | -                      |      | -                      |       |
| Warmhalteverlust nach ErP: 2009/125/EG (bei 65°C)   |                                |  | W   | -                      |      | -                      |       |
| Maximaler Druck   Prüfdruck   |                                |  | bar   bar   | —   —                  |      | —   —                  |       |
| Elektrik  |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Spannungscode   allpolige Absicherung Wärmepumpe*)**  |                                |  | ...   A   | —                      |      | —                      |       |
| Spannungscode   allpolige Absicherung Wärmepumpe*) + Elektroheizelement **)                   |                                |  | ...   A   | 3~N/PE/400V/50Hz   C16 |      | 3~N/PE/400V/50Hz   C16 |       |
| Spannungscode   Absicherung Steuerspannung **)  |                                |  | ...   A   | 1~N/PE/230V/50Hz   B10 |      | 1~N/PE/230V/50Hz   B10 |       |
| Spannungscode   Absicherung Elektroheizelement **)  |                                |  | ...   A   | —                      |      | —   —                  |       |
| WP*): effekt. Leistungsaufn. B0/W35 (Teillastbetrieb) EN14511   Stromaufnahme l cosφ          |                                |  | kW   A   ...  | 0,68   3,0   1,0       |      | 0,84   3,6   1,0       |       |
| WP*): effek Leistungsaufn. B0/W35 nach EN14511: min.   max.                                   |                                |  | kW   kW   | 0,24   1,4             |      | 0,3   2,2              |       |
| WP*): Max. Maschinenstrom   Max. Leistungsaufn. innerhalb der Einsatzgrenzen                  |                                |  | A   kW  | 12   2,6               |      | 12   2,9               |       |
| Anlaufstrom: direkt   mit Sanftanlasser   |                                |  | A   A   | < 5   —                |      | < 5   —                |       |
| Schutzart   |                                |  | IP  | 20                     |      | 20                     |       |
| Fehlerstromschutzschalter   |                                |  | Falls gefordert   | Typ                    |      | B                      |       |
| Leistung Elektroheizelement   |                                |  | 3   2   1 phasig  | kW   kW   kW           |      | —   6   3              |       |
| Leistungsaufnahme Umwälzpumpe Heizkreis   Wärmequ min.   max.                                 |                                |  | W   W   | 2 – 60   5 – 87        |      | 2 – 60   3 – 140       |       |
| Sonstige Geräteinformationen  |                                |  |   |                        |      |                        |       |
| Sicherheitsventil Heizkreis   Ansprechdruck   |                                | im Lieferumfang: • ja — nein   bar           |   | •   3                  |      | •   3                  |       |
| Sicherheitsventil Wärmequelle   Ansprechdruck   |                                | im Lieferumfang: • ja — nein   bar           |   | —   —                  |      | —   —                  |       |
| Pufferspeicher   Volumen  |                                | im Lieferumfang: • ja — nein   l             |   | —   —                  |      | —   —                  |       |
| Ausdehnungsgefäß Heizkreis   Volumen   Vordruck   |                                | im Lieferumfang: • ja — nein   l   bar       |   | —   —                  |      | —   —                  |       |
| Ausdehnungsgefäß Wärmequelle   Volumen   Vordruck   |                                | im Lieferumfang: • ja — nein   l   bar       |   | —   —                  |      | —   —                  |       |
| Überströmventil   Umschaltventil Heiz. -Trinkwarmwasser                                       |                                | integriert: • ja — nein                      |   | •   •                  |      | •   •                  |       |
| Schwingungsentkopplungen Heizkreis   Wärmequelle  |                                | im Lieferumfang oder integriert: • ja — nein |   | •   •                  |      | •   •                  |       |
| Regler   Wärmemengenerfassung   Zusatzplatine   |                                | im Lieferumfang oder integriert: • ja — nein |   | •   •   —              |      | •   •   —              |       |

\*) lediglich Verdichter, \*\*) örtliche Vorschriften beachten, \*\*\*) Angaben für 25% Monoethylenglykol