

**Condens 7800i W**

BOPA ST GC78C-004

7739621925

Soweit auf das Produkt anwendbar, beruhen die nachfolgenden Angaben auf Anforderungen der Verordnungen (EU) 811/2013 und (EU) 813/2013.

| Produktdaten  | Symbol      | Einheit | 7739621925 |
|---|-------------|---------|------------|
| Angegebenes Lastprofil  |             |         | XL         |
| Energieeffizienzklasse  |             |         | A          |
| Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse   |             |         | A          |
| Nennwärmeleistung   | Prated      | kW      | 20         |
| Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)   | $Q_{HE}$    | kWh     | -          |
| Jährlicher Energieverbrauch   | $Q_{HE}$    | GJ      | 35         |
| Jahresstromverbrauch  | AEC         | kWh     | 37         |
| Jährlicher Brennstoffverbrauch  | AFC         | GJ      | 18         |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz  | $\eta_s$    | %       | 94         |
| Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz   | $\eta_{wh}$ | %       | 86         |
| Schalleistungspegel innen   | $L_{WA}$    | dB      | 48         |
| Angabe zur Fähigkeit des Betriebs außerhalb der Spitzenzeiten   |             |         | Nein       |
| Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen: siehe produktbegleitende Unterlagen |             |         |            |
| Brennwertkessel   |             |         | Ja         |
| Niedertemperatur-Kessel   |             |         | Nein       |
| B1-Kessel   |             |         | Nein       |
| Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung  |             |         | Nein       |
| Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?   |             |         | -          |
| Kombiheizgerät  |             |         | Ja         |
| <b>Zusätzliche Angaben für integrierten Temperaturregler</b>  |             |         |            |
| Klasse des Temperaturreglers  |             |         | II         |
| Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz   |             | %       | 2,0        |
| <b>Nutzbare Wärmeleistung</b>   |             |         |            |
| Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb   | $P_4$       | kW      | 19,60      |
| Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb  | $P_1$       | kW      | 6,60       |
| <b>Wirkungsgrad</b>   |             |         |            |
| Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb   | $\eta_4$    | %       | 88,2       |
| Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb  | $\eta_1$    | %       | 98,9       |
| <b>Hilfsstromverbrauch</b>  |             |         |            |
| Bei Volllast  | $e_{lmax}$  | kW      | 0,029      |
| Bei Teillast  | $e_{lmin}$  | kW      | 0,014      |
| Im Bereitschaftszustand   | $P_{SB}$    | kW      | 0,004      |
| <b>Sonstige Angaben</b>   |             |         |            |
| Wärmeverlust im Bereitschaftszustand  | $P_{stby}$  | kW      | 0,061      |
| Energieverbrauch der Zündflamme   | $P_{ign}$   | kW      | -          |
| Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)   | $NO_x$      | mg/kWh  | 44         |
| <b>Zusätzliche Angaben für Kombiheizgeräte</b>  |             |         |            |
| Täglicher Stromverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)  | $Q_{elec}$  | kWh     | 0,168      |
| Täglicher Brennstoffverbrauch   | $Q_{fuel}$  | kWh     | 22,554     |

Weitere wichtige Informationen für die Installation und Wartung sowie Recycling und/oder Entsorgung sind in den Installations- und Bedienungsanleitungen beschrieben. Lesen und befolgen Sie die Installations- und Bedienungsanleitungen.

**Condens 7800i W**

BOPA ST GC78C-004

7739621925

**Systemdatenblatt:** Soweit auf das Produkt anwendbar, beruhen die nachfolgenden Angaben auf Anforderungen der Verordnung (EU) 811/2013.

Die auf diesem Datenblatt angegebene Energieeffizienz für den Produktverbund weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

**Angaben zur Berechnung der Raumheizungs-Energieeffizienz**

|            |   |    |   |
|------------|---|----|---|
| <b>I</b>   | Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsheizgeräts                                  | 94 | % |
| <b>II</b>  | Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage | -  | - |
| <b>III</b> | Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot \text{Prated})$                              | -  | - |
| <b>IV</b>  | Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot \text{Prated})$                              | -  | - |

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels**  $I = 1 \quad 94 \quad \%$

**Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers)**  $+ 2 \quad 2,0 \quad \%$

Klasse: I = 1 %, II = 2 %, III = 1,5 %, IV = 2 %, V = 3 %, VI = 4 %, VII = 3,5 %, VIII = 5 %

**Zusatzheizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels)**  $(\quad - \quad - I) \times 0,1 = \pm 3 \quad - \quad \%$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

**Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung)**  $(III \times \quad - \quad + IV \times \quad - \quad) \times 0,9 \times (\quad - \quad / 100) \times \quad - \quad = + 4 \quad - \quad \%$

Kollektorgroße (in m<sup>2</sup>)

Tankvolumen (in m<sup>3</sup>)

Kollektorwirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung: A<sup>+</sup> = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

**Zusatzwärmepumpe (Vom Datenblatt der Wärmepumpe)**  $(\quad - \quad - I) \times II = + 5 \quad - \quad \%$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

**Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe**  $0,5 \times 4 \quad - \quad \text{ ODER } 0,5 \times 5 \quad - \quad = - 6 \quad - \quad \%$   
(Kleineren Wert auswählen)

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage**  $7 \quad 96 \quad \%$

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage**

**A**

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A<sup>+</sup> ≥ 98 %, A<sup>++</sup> ≥ 125 %, A<sup>+++</sup> ≥ 150 %

**Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?**

**(Vom Datenblatt der Wärmepumpe)**  $7 \quad 96 \quad + (50 \times II) = \quad - \quad \%$

**Condens 7800i W**

BOPA ST GC78C-004

7739621925

**Angaben zur Berechnung der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz**

|     |   |    |   |
|-----|---|----|---|
| I   | Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts in Prozent | 86 | % |
| II  | Wert des mathematischen Ausdrucks $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$            | -  | - |
| III | Wert des mathematischen Ausdrucks $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$   | -  | - |

**Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts** I = **1** 86 %

Angegebenes Lastprofil

**Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung)**  $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I$  = + **2** - %

**Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima** **3** - %

**Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima** **A**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Lastprofil M:   | G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 33 %, C ≥ 36 %, B ≥ 39 %, A ≥ 65 %, A* ≥ 100 %, A** ≥ 130 %, A*** ≥ 163 % |
| Lastprofil L:   | G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 34 %, C ≥ 37 %, B ≥ 50 %, A ≥ 75 %, A* ≥ 115 %, A** ≥ 150 %, A*** ≥ 188 % |
| Lastprofil XL:  | G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 35 %, C ≥ 38 %, B ≥ 55 %, A ≥ 80 %, A* ≥ 123 %, A** ≥ 160 %, A*** ≥ 200 % |
| Lastprofil XXL: | G < 28 %, F ≥ 28 %, E ≥ 32 %, D ≥ 36 %, C ≥ 40 %, B ≥ 60 %, A ≥ 85 %, A* ≥ 131 %, A** ≥ 170 %, A*** ≥ 213 % |

**Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz**

 - bei kälterem Klima: **3** - - 0,2 x **2** - =  %

 - bei wärmerem Klima: **3** - + 0,4 x **2** - =  %