

## Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

KUBC03

7739607207

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

| Produktdaten                                               | Symbol            | Einheit | 7739607207 |
|------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------------|
| Brennwertkessel                                            |                   |         | Ja         |
| Nennwärmeleistung                                          | Prated            | kW      | 29         |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz           | $\eta_s$          | %       | 90         |
| Energieeffizienzklasse                                     |                   |         | A          |
| <b>Nutzbare Wärmeleistung</b>                              |                   |         |            |
| Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb            | P <sub>4</sub>    | kW      | 29,0       |
| Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb | P <sub>1</sub>    | kW      | 9,2        |
| <b>Wirkungsgrad</b>                                        |                   |         |            |
| Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb            | $\eta_4$          | %       | 91,6       |
| Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb | $\eta_1$          | %       | 96,7       |
| <b>Hilfsstromverbrauch</b>                                 |                   |         |            |
| Bei Volllast                                               | elmax             | kW      | 0,259      |
| Bei Teillast                                               | elmin             | kW      | 0,083      |
| Im Bereitschaftszustand                                    | P <sub>SB</sub>   | kW      | 0,007      |
| <b>Sonstige Angaben</b>                                    |                   |         |            |
| Wärmeverlust im Bereitschaftszustand                       | P <sub>stby</sub> | kW      | 0,173      |
| Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)                    | NO <sub>x</sub>   | mg/kWh  | 91         |
| Schallleistungspegel innen                                 | L <sub>WA</sub>   | dB      | 64         |

# Systemdatenblatt zum Energieverbrauch

KUBC03

7739607207

Die folgenden Systemdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

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

|     |                                                                                               |    |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| I   | Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsheizgeräts                                  | 90 | % |
| II  | Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage |    | - |
| III | Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot \text{Prated})$                              |    | - |
| IV  | Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot \text{Prated})$                              |    | - |

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels I = 1 90 %

Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers) + 2 3,5 %

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

Zusatzheizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels) ( ) - I) x 0,1 = ± 3 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag (III x + IV x ) x 0,9 x ( /100) x = + 4 %

(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

Kollektorgroße (in m<sup>2</sup>)

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

Kollektorwirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung: A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Zusatzwärmepumpe (Vom Datenblatt der Wärmepumpe) ( ) - I) x II = + 5 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe 0,5 x 4 ODER 0,5 x 5 = - 6 %

(Kleineren Wert auswählen)

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage 7 94 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

A

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A\* ≥ 98 %, A\*\* ≥ 125 %, A\*\*\* ≥ 150 %

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

(Vom Datenblatt der Wärmepumpe) 7 94 + (50 x II) = %

