

## Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

KUB17

7739607189

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	7739607189
Brennwertkessel			Ja
Nennwärmeleistung	Prated	kW	18
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	$\eta_s$	%	91
Energieeffizienzklasse			A
<b>Nutzbare Wärmeleistung</b>			
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb	$P_4$	kW	18,4
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb	$P_1$	kW	6,0
<b>Wirkungsgrad</b>			
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb	$\eta_4$	%	92,5
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb	$\eta_1$	%	99,2
<b>Hilfsstromverbrauch</b>			
Bei Volllast	elmax	kW	0,203
Bei Teillast	elmin	kW	0,078
Im Bereitschaftszustand	$P_{SB}$	kW	0,007
<b>Sonstige Angaben</b>			
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	$P_{stby}$	kW	0,103
Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)	$NO_x$	mg/kWh	95
Schalleistungspegel innen	$L_{WA}$	dB	66

# Systemdatenblatt zum Energieverbrauch

KUB17

7739607189

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	91	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage		-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$		-
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$		-

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels**  $I = 1 \cdot 91 = 91$  %

**Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers)**  $+ 2 \cdot 3,5 = 7$  %

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

**Zusatzheizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels)**  $(\text{[ ]} - I) \times 0,1 = \pm 3$  %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

**Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung)**  $(III \times \text{[ ]} + IV \times \text{[ ]}) \times 0,9 \times (\text{[ ]} / 100) \times \text{[ ]} = + 4$  %

Kollektorgröße (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)**  $(\text{[ ]} - I) \times II = + 5$  %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

**Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe**  $0,5 \times 4$  ODER  $0,5 \times 5 = - 6$  %

(Kleineren Wert auswählen)

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage**  $7 \cdot 95 = 665$  %

**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)**  $7 \cdot 95 + (50 \times II) =$  %

