



# ENERG

енергия · ενέργεια



## Buderus

7739617091

SL109

Logamax plus GB172iT, RC310, 3x SKN 4.0-s

+

+

+

+

A+++
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

A+++
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

SL109

Logamax plus GB172iT, RC310, 3x SKN 4.0-s

7739617091

**Systemdatenblatt:** Die Angaben entsprechen den 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 $294/(11 \cdot Prated)$	- -
<b>IV</b>	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	- -

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

**Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers)**  $+ 2 \quad 4,0 \quad \%$

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

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

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

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

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)**  $( - ) - I) \times II = + 5 \quad - \quad \%$

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**  $7 \quad 98 \quad \%$

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage** **A<sup>+</sup>**

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)**  $7 \quad 98 + (50 \times II) = - \quad - \quad \%$

# Buderus

SL109

7739617091

## Angaben zur Berechnung der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

I	Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts in Prozent	85	%
II	Wert des mathematischen Ausdrucks $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	2,00	-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$	3,00	-

### Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts

$$I = 1 \cdot 85 \%$$

Angegebenes Lastprofil

XL

### Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

$$(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I = + 2 \cdot 109,00 \%$$

### Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

$$3 \cdot 194 \%$$

### Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

A<sup>++</sup>

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

### Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

- bei kälterem Klima:

$$3 \cdot 194 - 0,2 \times 2 \cdot 109,00 = 173 \%$$

- bei wärmerem Klima:

$$3 \cdot 194 + 0,4 \times 2 \cdot 109,00 = 238 \%$$