



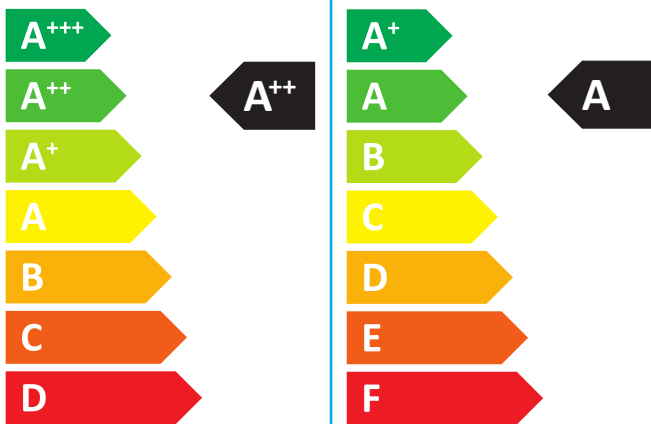
# ENERG

енергия · ενεργεια



Logatherm  
WLW196i-14 IRT190  
7739612817

## Buderus



**51** dB



**37** dB



- 9** kW
- 10** kW
- 12** kW



ENERG  
енергия · ενέργεια



**Buderus**

7739612817

Logatherm

WLW196i-14 IRT190

Energy label components: boiler icon, radiator icon, tap icon, and energy class labels A<sup>++</sup> and A.

Feature icons: solar panel, hot water tank, control panel, and boiler, each with a plus sign and a checkbox.

Energy efficiency scale for heating (radiator icon). The scale ranges from A<sup>+++</sup> (green) to G (red). The current energy class is A<sup>++</sup>.

Energy efficiency scale for hot water (tap icon). The scale ranges from A<sup>+++</sup> (green) to G (red). The current energy class is A.

# Buderus

## Logatherm

WLW196i-14 IRT190

7739612817

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739612817
Angegebenes Lastprofil			L
Energieeffizienzklasse			A++
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A+++
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse			A
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	10
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	5767
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	5059
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	1237
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	140
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	195
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	$\eta_{wh}$	%	83
Schalleistungspegel innen	$L_{WA}$	dB	51
Angabe zur Fähigkeit des Betriebs außerhalb der Spitzenzeiten			Nein
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen: siehe produktbegleitende Unterlagen			
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	9
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	10
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	13
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	7344
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	5662
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	3879
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	2892
Jährlicher Stromverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	AEC	kWh	1307
Jährlicher Stromverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	AEC	kWh	1062
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	123
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	171
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	168
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	245
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	$\eta_{wh}$	%	78
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	$\eta_{wh}$	%	97
Schalleistungspegel außen	$L_{WA}$	dB	37
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			Ja
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Ja
<b>Zusätzliche Angaben für integrierten Temperaturregler</b>			
Klasse des Temperaturreglers			II
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz		%	2,0

Daten zum Zeitpunkt des Drucks. Neueste Version zum Abruf im Internet.

# Buderus

## Logatherm

WLW196i-14 IRT190

7739612817

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739612817
<b>Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj</b>			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	8,4
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,5
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,0
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,9
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	10,0
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	10,0
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	7,5
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T <sub>biv</sub>	°C	-10
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P <sub>cyh</sub>	kW	-
Minderungsfaktor (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Cdh		1,0
<b>Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj</b>			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,25
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		3,57
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,46
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		5,79
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		1,89
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		1,88
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	COPd		2,01
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-17
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP <sub>cyh</sub>		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb	PER <sub>cyh</sub>	%	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	60
<b>Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand</b>			
Aus-Zustand	P <sub>OFF</sub>	kW	0,022
Temperaturregler Aus	P <sub>TO</sub>	kW	0,000
Im Bereitschaftszustand	P <sub>SB</sub>	kW	0,022
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Zusatzheizgerät</b>			
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Art der Energiezufuhr			Elektro
<b>Sonstige Angaben</b>			
Leistungssteuerung			veränderlich
Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		m <sup>3</sup> /h	5600
Für Sole-Wasser-Wärmepumpen: Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen		m <sup>3</sup> /h	-
<b>Zusätzliche Daten für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe</b>			
Täglicher Stromverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q <sub>elec</sub>	kWh	5,952

Daten zum Zeitpunkt des Drucks. Neueste Version zum Abruf im Internet.

# Buderus

## Logatherm

WLW196i-14 IRT190

7739612817

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739612817
Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	-

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.

## Logatherm

WLW196i-14 IRT190

7739612817

**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	140	%
<b>II</b>	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	0,00	-
<b>III</b>	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$	2,67	-
<b>IV</b>	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	1,05	-
<b>V</b>	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	17	%
<b>VI</b>	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	28	%

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe** **I** = **1** 140 %

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

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 II = - **3** - %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

**Solarer Beitrag** (III x - + IV x 0,189) x 0,45 x ( - ) / 100 x 0,86 = + **4** - %

**(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)**

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

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage**

- bei durchschnittlichem Klima: **5** 142 %

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima**

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 %

**A<sup>++</sup>**

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz**

- bei kälterem Klima: **5** 142 - V = 125 %

- bei wärmerem Klima: **5** 142 + VI = 170 %

# Buderus

## Logatherm

WLW196i-14 IRT190

7739612817

### Angaben zur Berechnung der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

I	Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts in Prozent	83	%
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

$$I = 1 \cdot 83 \%$$

Angegebenes Lastprofil

L

### Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

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

### Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

$$3 \cdot 83 \%$$

### 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:

$$3 \cdot 83 - 0,2 \times 2 \cdot - = 78 \%$$

- bei wärmerem Klima:

$$3 \cdot 83 + 0,4 \times 2 \cdot - = 97 \%$$