



# ENERG

енергия · ενεργεια



## Buderus

Logatherm  
WLW186i-12 AR E  
7739624145



55°C

35°C



A++

A+++



**31** dB



**45** dB

■ 12

■ 12

■ 12

kW

■ 12

■ 12

■ 13

kW





# ENERG

енергия · ενέργεια



## Buderus

7739624145

Logatherm

WLW186i-12 AR E



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



# Buderus

## Logatherm

WLW186i-12 AR E

7739624145

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739624145
Energieeffizienzklasse			A++
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A+++
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	137
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	184
Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	7071
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	5405
Schalleistungspegel innen	$L_{WA}$	dB	31
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen: siehe produktbegleitende Unterlagen			
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	13
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	128
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	167
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	170
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	235
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	9035
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	6979
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	3834
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	2829
Schalleistungspegel außen	$L_{WA}$	dB	45
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			Ja
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Nein
<b>Zusätzliche Angaben für integrierten Temperaturregler</b>			
Klasse des Temperaturreglers			II
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz		%	2,0
<b>Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj</b>			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	11,1
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	6,3
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	4,2
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	3,7
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	11,1
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	11,2
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	9,9
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$T_{biv}$	°C	-7

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

## Logatherm

WLW186i-12 AR E

7739624145

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739624145
Bivalenztemperatur (wärmere Klimaverhältnisse)	$T_{biv}$	°C	2
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$P_{cyc}$	kW	-
Minderungsfaktor			-
Minderungsfaktor $T_j = -7\text{ °C}$	$C_{dh}$		1,0
<b>Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur <math>T_j</math></b>			
$T_j = -7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$COP_d$		1,91
$T_j = -7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$PER_d$	%	-
$T_j = +2\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$COP_d$		3,60
$T_j = +2\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$PER_d$	%	-
$T_j = +7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$COP_d$		4,48
$T_j = +7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$PER_d$	%	-
$T_j = +12\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$COP_d$		5,99
$T_j = +12\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$PER_d$	%	-
$T_j = \text{Bivalenztemperatur}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$COP_d$		1,91
$T_j = \text{Bivalenztemperatur}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$PER_d$	%	-
$T_j = \text{Betriebsgrenzwert-Temperatur}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$COP_d$		1,85
$T_j = \text{Betriebsgrenzwert-Temperatur}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$PER_d$	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn $TOL < -20\text{ °C}$ ) (kältere Klimaverhältnisse)	$COP_d$		1,94
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn $TOL < -20\text{ °C}$ ) (kältere Klimaverhältnisse)	$PER_d$	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	$TOL$	°C	-22
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$COP_{cyc}$		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb	$PER_{cyc}$	%	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	$WTOL$	°C	75
<b>Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand</b>			
Aus-Zustand	$P_{OFF}$	kW	0,033
Temperaturregler Aus	$P_{TO}$	kW	0,018
Im Bereitschaftszustand	$P_{SB}$	kW	0,033
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	$P_{CK}$	kW	0,067
<b>Zusatzheizgerät</b>			
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät	$P_{sup}$	kW	0,8
Art der Energiezufuhr			Elektro
<b>Sonstige Angaben</b>			
Leistungssteuerung			veränderlich
Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)	$NO_x$	mg/kWh	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		$m^3/h$	1670
Für Sole-Wasser-Wärmepumpen: Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen		$m^3/h$	-

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

WLW186i-12 AR E

7739624145

**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	137	%
<b>II</b>	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	0,00	-
<b>III</b>	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$	2,23	-
<b>IV</b>	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	0,87	-
<b>V</b>	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	9	%
<b>VI</b>	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	33	%

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe** **I** = **1** 137 %

**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 - ) x 0,45 x ( - ) /100 x - = + **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** 139 %

**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** 139 - V = 130 %

- bei wärmerem Klima: **5** 139 + VI = 172 %