

## Logatherm

WLW196i-14 ARB

7739612829

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739612829
Energieeffizienzklasse			A++
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A+++
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	10
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	142
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	191
Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	5716
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	5113
Schallleistungspegel innen	$L_{WA}$	dB	41
Bei Zusammensetzung, 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	13
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	14
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	123
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	161
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	171
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	$\eta_s$	%	244
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	7114
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	5997
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	3833
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	3097
Schallleistungspegel außen	$L_{WA}$	dB	53
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			Nein
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Nein
Zusätzliche Angaben für integrierten Temperaturregler			
Klasse des Temperaturreglers			II
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz		%	2,0
Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	9,5
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,6
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,1
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	6,0
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	10,1
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur	Pdh	kW	7,1
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	7,1
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$T_{biv}$	°C	-10

## Logatherm

WLW196i-14 ARB

7739612829

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739612829
Bivalenztemperatur (wärmere Klimaverhältnisse)	T <sub>biv</sub>	°C	2
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P <sub>cych</sub>	kW	-
Minderungsfaktor			-
Minderungsfaktor T <sub>j</sub> = - 7 °C	C <sub>dh</sub>		1,0
<b>Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP <sub>d</sub>		2,25
T <sub>j</sub> = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP <sub>d</sub>		3,64
T <sub>j</sub> = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP <sub>d</sub>		4,49
T <sub>j</sub> = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP <sub>d</sub>		5,79
T <sub>j</sub> = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP <sub>d</sub>		1,90
T <sub>j</sub> = Bivalenztemperatur	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = Betriebsgrenzwert-Temperatur	COP <sub>d</sub>		1,65
T <sub>j</sub> = Betriebsgrenzwert-Temperatur	PER <sub>d</sub>	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T <sub>j</sub> = - 15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COP <sub>d</sub>		1,96
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T <sub>j</sub> = - 15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	PER <sub>d</sub>	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	T <sub>OL</sub>	°C	-18
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP <sub>cyc</sub>		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb	PER <sub>cyc</sub>	%	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WT <sub>OL</sub>	°C	60
<b>Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand</b>			
Aus-Zustand	P <sub>OFF</sub>	kW	0,024
Temperaturregler Aus	P <sub>TO</sub>	kW	0,017
Im Bereitschaftszustand	P <sub>SB</sub>	kW	0,024
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P <sub>CK</sub>	kW	0,011
<b>Zusatzzheizerät</b>			
Wärmenennleistung Zusatzheizerät	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Art der Energiezufuhr			-
<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	-

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 ARB

7739612829

**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

I	Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsheizgeräts	142	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	0,00	-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot \text{Prated})$	2,67	-
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot \text{Prated})$	1,05	-
V	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	19	%
VI	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	29	%

### Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe

$$\text{I} = \boxed{1} 142 \%$$

### Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers)

$$+ \boxed{2} 2,0 \%$$

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

### Zusatzheizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels)

$$(\boxed{-} - \text{I}) \times \text{II} = - \boxed{3} - \%$$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

### Solarer Beitrag

(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

$$(\text{III} \times \boxed{-} + \text{IV} \times \boxed{-}) \times 0,45 \times (\boxed{-} / 100) \times \boxed{-} = + \boxed{4} - \%$$

Kollektorgroße (in  $\text{m}^2$ )

Tankvolumen (in  $\text{m}^3$ )

Kollektowirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung:  $\text{A}^+ = 0,95, \text{A} = 0,91, \text{B} = 0,86, \text{C} = 0,83, \text{D-G} = 0,81$

### Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

- bei durchschnittlichem Klima:

$$\boxed{5} 144 \%$$

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

$\text{G} < 30\%, \text{F} \geq 30\%, \text{E} \geq 34\%, \text{D} \geq 36\%, \text{C} \geq 75\%, \text{B} \geq 82\%, \text{A} \geq 90\%, \text{A}^+ \geq 98\%, \text{A}^{++} \geq 125\%, \text{A}^{++} \geq 150\%$

$\text{A}^{++}$

### Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

- bei kälterem Klima:

$$\boxed{5} 144 - \text{V} = \boxed{125} \%$$

- bei wärmerem Klima:

$$\boxed{5} 144 + \text{VI} = \boxed{173} \%$$