



ENERG
енергия · ενέργεια

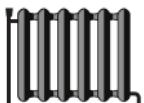
Y IJA
IE IA

Logatherm

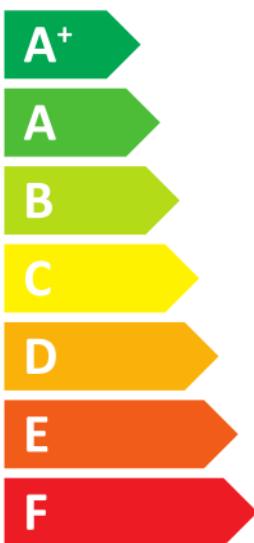
WSW196i.2-6 T180, MX400

7739624062

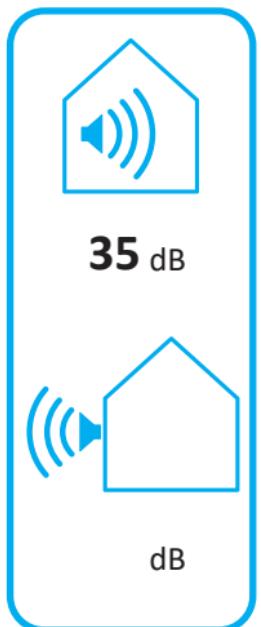
Buderus



A⁺⁺



A⁺



2019

811/2013

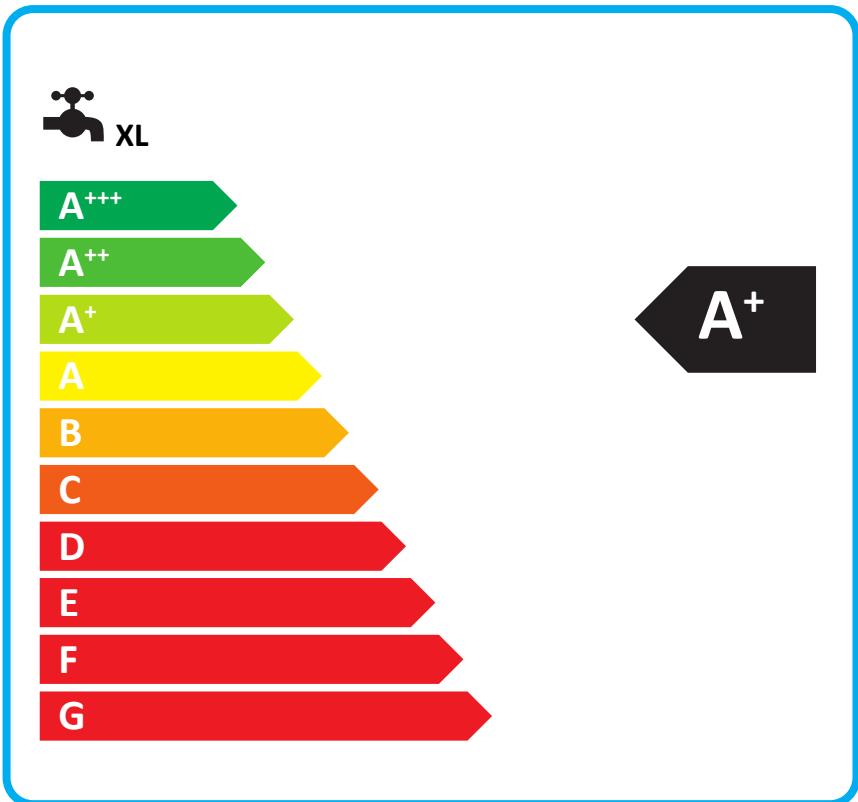
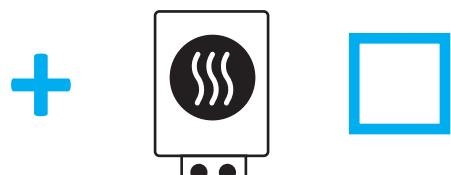
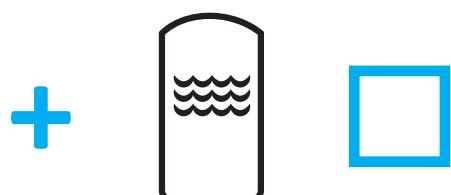
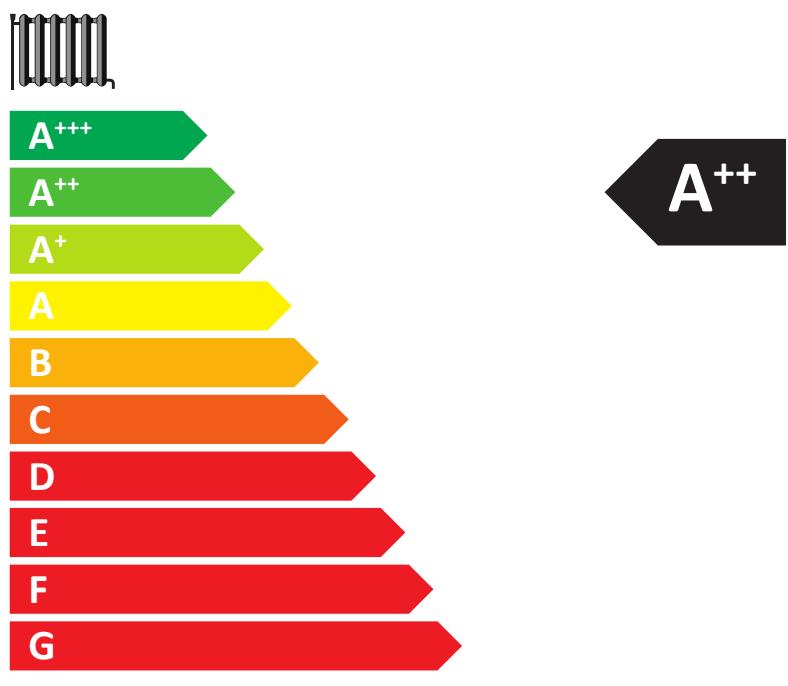
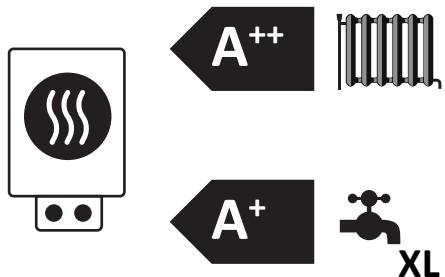


Buderus

7739624062

Logatherm

WSW196i.2-6 T180, MX400



Logatherm

WSW196i.2-6 T180, MX400

7739624062

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739624062
Angegebenes Lastprofil			XL
Energieeffizienzklasse			A++
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A+++
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse			A+
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	5
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	6
Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	2826
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	2311
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	1372
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η _s	%	146
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η _s	%	201
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η _{wh}	%	126
Schallleistungspegel innen	L _{WA}	dB	35
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	5
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	6
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	5
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	6
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	3214
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	2692
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	1886
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	1502
Jährlicher Stromverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	AEC	kWh	1372
Jährlicher Stromverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	AEC	kWh	1372
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η _s	%	153
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	η _s	%	206
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η _s	%	141
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	η _s	%	200
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η _{wh}	%	126
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η _{wh}	%	126
Schallleistungspegel außen	L _{WA}	dB	-
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein
Ausgestattet mit einem Zusatzheizergerät?			Ja
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Ja
Zusätzliche Angaben für integrierten Temperaturregler			
Klasse des Temperaturreglers			II
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz	%		2,0

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

Logatherm

WSW196i.2-6 T180, MX400

7739624062

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739624062
Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	4,6
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	3,0
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	2,0
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	2,0
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,2
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,3
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	-
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	-10
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pcyc	kW	-
Minderungsfaktor (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Cdh		1,0
Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,96
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		3,89
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,59
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,54
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,75
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,75
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	COPd		-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPcyc		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb	PERcyc	%	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Hezwassers	WTOL	°C	62
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P _{OFF}	kW	0,011
Temperaturregler Aus	P _{TO}	kW	0,011
Im Bereitschaftszustand	P _{SB}	kW	0,011
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	kW	0,000
Zusatzeinheit			
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät	Psup	kW	0,0
Art der Energiezufuhr			Elektro
Sonstige Angaben			
Leistungssteuerung			veränderlich
Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)	NO _x	mg/kWh	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		m ³ /h	-
Für Sole-Wasser-Wärmepumpen: Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen		m ³ /h	1
Zusätzliche Daten für Kombiheizergeräte mit Wärmepumpe			
Täglicher Stromverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q _{elec}	kWh	6,240

Logatherm

WSW196i.2-6 T180, MX400
7739624062

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739624062
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{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

WSW196i.2-6 T180, MX400

7739624062

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	146	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizeräte einer Verbundanlage	0,00	-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot \text{Prated})$	5,35	-
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot \text{Prated})$	2,09	-
V	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	-7	%
VI	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	-5	%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe

$$I = 1 \quad 146 \quad \%$$

Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers)

$$+ 2 \quad 2,0 \quad \%$$

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

Zusatzeizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels)

$$(\quad - I) \times II = - 3 \quad - \quad \%$$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

$$\text{Solarer Beitrag} \quad (III \times \quad - \quad + IV \times 0,180) \times 0,45 \times (\quad /100) \times \quad - \quad = + 4 \quad - \quad \%$$

(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

Kollektorgroße (in m²)

Tankvolumen (in m³)

Kollektorwirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung: A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

- bei durchschnittlichem Klima:

$$5 \quad 148 \quad \%$$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 %

A⁺⁺

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

- bei kälterem Klima:

$$5 \quad 148 \quad - V = 155 \quad \%$$

- bei wärmerem Klima:

$$5 \quad 148 \quad + VI = 143 \quad \%$$

Logatherm

WSW196i.2-6 T180, MX400

7739624062

Angaben zur Berechnung der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

I	Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts in Prozent	126	%
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

$$I = 1 \quad 126 \quad \%$$

Angegebenes Lastprofil

XL

Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung) $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I$ = + 2 - %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima 3 126 %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzkasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

A+

Lastprofil M: $G < 27\%, F \geq 27\%, E \geq 30\%, D \geq 33\%, C \geq 36\%, B \geq 39\%, A \geq 65\%, A^+ \geq 100\%, A^{++} \geq 130\%, A^{+++} \geq 163\%$

Lastprofil L: $G < 27\%, F \geq 27\%, E \geq 30\%, D \geq 34\%, C \geq 37\%, B \geq 50\%, A \geq 75\%, A^+ \geq 115\%, A^{++} \geq 150\%, A^{+++} \geq 188\%$

Lastprofil XL: $G < 27\%, F \geq 27\%, E \geq 30\%, D \geq 35\%, C \geq 38\%, B \geq 55\%, A \geq 80\%, A^+ \geq 123\%, A^{++} \geq 160\%, A^{+++} \geq 200\%$

Lastprofil XXL: $G < 28\%, F \geq 28\%, E \geq 32\%, D \geq 36\%, C \geq 40\%, B \geq 60\%, A \geq 85\%, A^+ \geq 131\%, A^{++} \geq 170\%, A^{+++} \geq 213\%$

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

- bei kälterem Klima:

$$3 \quad 126 - 0,2 \times 2 \quad - = 126 \quad \%$$

- bei wärmerem Klima:

$$3 \quad 126 + 0,4 \times 2 \quad - = 126 \quad \%$$