

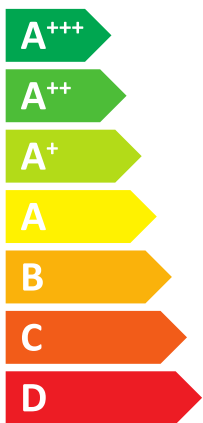


**ENERG**  
енергия · ενεργεια

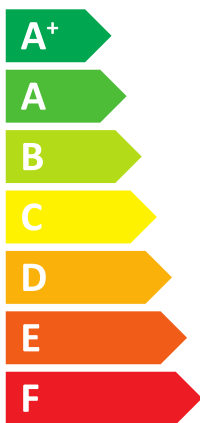


**Buderus**

Logatherm  
WLW166i-10 SP AR T190  
7739454793



A++



A+

40 dB

59 dB

Two icons of a house with sound waves. The top icon shows sound waves emanating from the house, labeled 40 dB. The bottom icon shows sound waves entering the house, labeled 59 dB.



- 8 kW
- 8 kW
- 10 kW



ENERG  
енергия · ενέργεια



**Buderus**

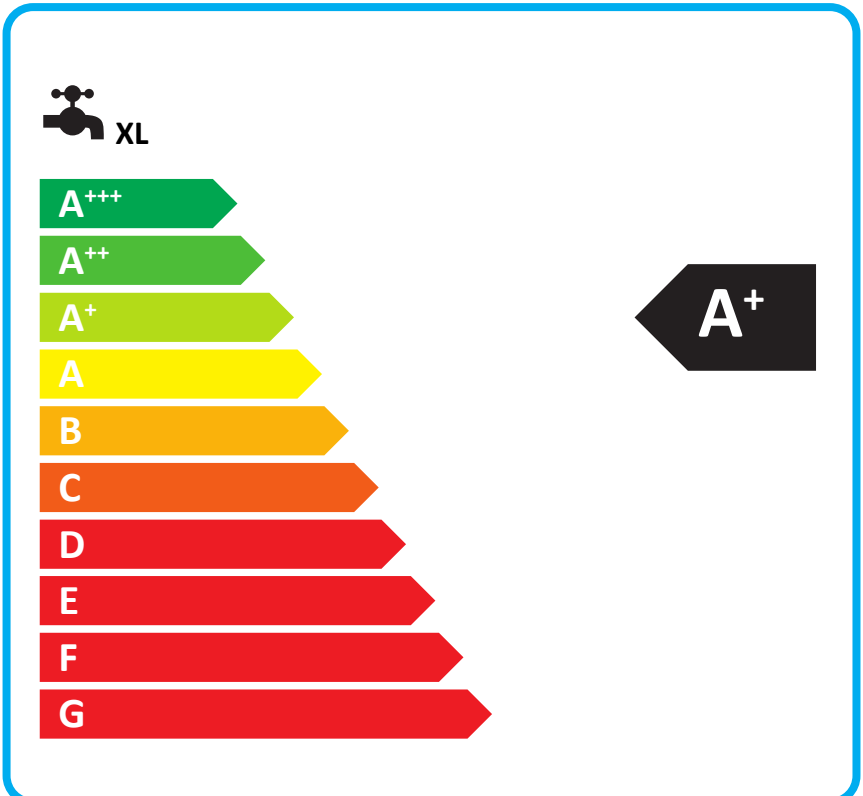
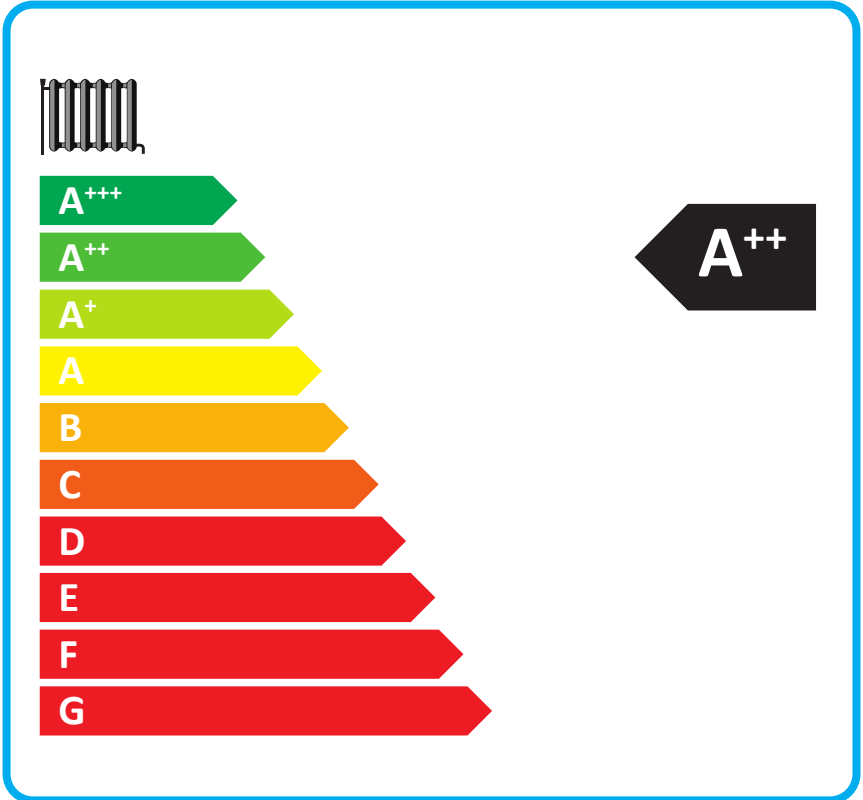
7739454793

Logatherm

WLW166i-10 SP AR T190

Energy label components: boiler icon, radiator icon, tap icon with 'XL' label, and energy efficiency labels 'A++' and 'A+'.

Optional features: solar panel icon, tank icon, control panel icon with a hand, and boiler icon.



# Buderus

## Logatherm

WLW166i-10 SP ART190

7739454793

Voor zover van toepassing op het product, is de volgende informatie gebaseerd op de vereisten van de richtlijnen (EU) 811/2013 en (EU) 813/2013.

Productkenmerken	Symbol	Eenheid	7739454793
Opgegeven capaciteitsprofiel			XL
Energie-efficiëntieklasse			A++
Energie-efficiëntieklasse (lagetemperatuur-toepassing)			A+++
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming			A+
Nominale warmteafgifte (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Prated	kW	8
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Prated	kW	9
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	5147
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	4103
jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	1351
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	125
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	178
Energie-efficiëntie van waterverwarming	$\eta_{wh}$	%	124
Geluidsvermogensniveau, binnen	$L_{WA}$	dB	40
Specificatie van de mogelijkheid tot gebruik buiten de piektijden			nee
Bij montage, installatie of onderhoud (indien van toepassing) te nemen bijzondere maatregelen: zie technische documentatie			
Nominale warmteafgifte (koudere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	8
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	8
Nominale warmteafgifte (warmere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	10
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	10
Jaarlijks energieverbruik (koudere klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	7014
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	5012
Jaarlijks energieverbruik (warmere klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	2980
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	2069
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (koudere klimaatomstandigheden)	AEC	kWh	1594
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (warmere klimaatomstandigheden)	AEC	kWh	1116
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (koudere klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	107
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	154
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (warmere klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	169
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	255
Energie-efficiëntie van waterverwarming (koudere klimaatomstandigheden)	$\eta_{wh}$	%	105
Energie-efficiëntie van waterverwarming (warmere klimaatomstandigheden)	$\eta_{wh}$	%	150
Geluidsvermogensniveau, buiten	$L_{WA}$	dB	59
Lucht-water-warmtepomp			ja
Water-water-warmtepomp			nee
Pekel-water-warmtepomp			nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel?			ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			ja
<b>Aanvullende informatie voor de geïntegreerde temperatuurregelaar</b>			
Klasse van de temperatuurregelaar			II

Gegevens op het moment van afdrukken. Nieuwste versie beschikbaar op internet.

# Buderus

## Logatherm

WLW166i-10 SP ART190

7739454793

Productkenmerken	Symbol	Eenheid	7739454793
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming		%	2,0
<b>Verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur Tj</b>			
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	5,1
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	4,6
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	2,6
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	3,2
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	6,1
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	2,7
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C) (koudere klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	3,9
Bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	T <sub>biv</sub>	°C	-4
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pcyc	kW	-
Verliescoëfficiënt (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Cdh		1,0
<b>Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur Tj</b>			
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		1,86
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		3,35
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		4,29
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		5,96
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		2,28
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		1,40
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C) (koudere klimaatomstandigheden)	COPd		1,50
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C) (koudere klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	°C	-17
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPcyc		-
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming	PERcyc	%	-
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	°C	60
<b>Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus</b>			
Uit-stand	P <sub>OFF</sub>	kW	0,011
Thermostaat-uit-stand	P <sub>TO</sub>	kW	0,000
in stand-by-stand	P <sub>SB</sub>	kW	0,011
Carterverwarmingsstand	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Aanvullend verwarmingstoestel</b>			
Nominaal warmtevermogen bijverwarming	P <sub>sup</sub>	kW	5,4
Type energietoevoer			Stroom
<b>Andere items</b>			
Vermogensregeling			veranderlijk
Stikstofoxidenemissie (alleen voor gas of olie)	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	-
Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten		m <sup>3</sup> /h	2600
Voor pekel-water-warmtepompen: nominaal pekeldebiet, warmtewisselaar buiten		m <sup>3</sup> /h	-

Gegevens op het moment van afdrukken. Nieuwste versie beschikbaar op internet.

# Buderus

## Logatherm

WLW166i-10 SP ART190

7739454793

Productkenmerken	Symbool	Eenheid	7739454793
<b>Aanvullende gegevens voor combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp</b>			
Dagelijks elektriciteitsverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	$Q_{elec}$	kWh	6,381
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{fuel}$	kWh	-

Verdere belangrijke informatie voor de installatie en onderhoud, alsmede recycling en/of afvoeren zijn in de installatie- en bedieningshandleidingen beschreven. Lees en houd de installatie- en bedieningshandleidingen aan.

## Logatherm

WLW166i-10 SP ART190

7739454793

**Systeemspecificatieblad:** Voor zover van toepassing op het product, is de volgende informatie gebaseerd op de vereisten van de richtlijn (EU) 811/2013.

De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

Specificaties berekening energie-efficiëntie van ruimteverwarming			
<b>I</b>	Waarde van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het ruimteverwarmingstoestel	126	%
<b>II</b>	Factor voor het wegeven van de warmteafgifte van de hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen	0,00	-
<b>III</b>	Waarde van de wiskundige formule 294/(11 · Prated)	3,34	-
<b>IV</b>	Waarde van de wiskundige formule 115/(11 · Prated)	1,31	-
<b>V</b>	Verskil tussen seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming bij gemiddelde en koudere klimaatomstandigheden	19	%
<b>VI</b>	Verskil tussen seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming bij warmere en gemiddelde klimaatomstandigheden	43	%

**Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming van de warmtepomp** **I** = **1** 126 %

**Temperatuurregelaar (overeenkomstig productkaart temperatuurregelaar)** + **2** 2,0 %

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

**Tweede ketel (Overeenkomstig productkaart ketel)** ( - ) - I) x II = - **3** - %

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)

**Bijdrage zonne-energie** (III x - + IV x - ) x 0,45 x ( - /100) x - = + **4** - %

**(Overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie)**

Collectoroppervlak (in m<sup>2</sup>)

Volume warmwatertank (in m<sup>3</sup>)

Collectorefficiëntie (in %)

Klasse warmwatertank: A<sup>+</sup> = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

**Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket**

- bij gemiddelde klimaatomstandigheden: **5** 128 %

**Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket bij gemiddelde klimaatomstandigheden**

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>**

**Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming**

- bij koudere klimaatomstandigheden: **5** 128 - V = 109 %

- bij warmere klimaatomstandigheden: **5** 128 + VI = 171 %

# Buderus

## Logatherm

WLW166i-10 SP ART190

7739454793

### Opgaven voor berekening van de energie-efficiëntie van waterverwarming

I	Waarde van de energie-efficiëntie van waterverwarming door het combinatieverwarmingstoestel, uitgedrukt in %	124	%
II	Waarde van de wiskundige formule $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	-	-
III	Waarde van de wiskundige formule $(Q_{aux} \cdot 2,5)/220 \cdot Q_{ref}$	-	-

Energie-efficiëntie van waterverwarming door het combinatieverwarmingstoestel I = **1** 124 %

Opgegeven lastprofiel

XL

Bijdrage zonne-energie (Overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie)  $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I$  = + **2** - %

Energie-efficiëntie van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden **3** 124 %

Energie-efficiëntieklasse van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

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

Lastprofiel 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 %
Lastprofiel 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 %
Lastprofiel 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 %
Lastprofiel 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 %

### Energie-efficiëntie van waterverwarming

- bij koudere klimaatomstandigheden: **3** 124 - 0,2 x **2** - = **105** %

- bij warmere klimaatomstandigheden: **3** 124 + 0,4 x **2** - = **150** %