



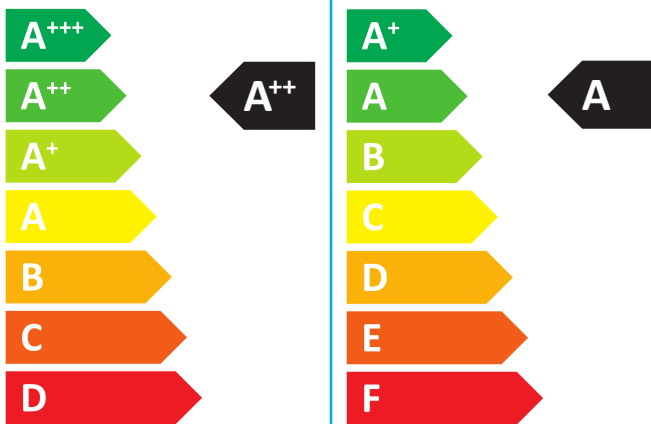
# ENERG

енергия · ενεργεια



Logatherm  
WPLS11.2s RT  
7739453156

## Buderus



**35** dB



**67** dB



- 11 kW
- 9 kW
- 10 kW



# ENERG

енергия · ενέργεια



## Buderus

7739453156

Logatherm

WPLS11.2s RT

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

Energy scale bar showing classes A+++ to G. A black arrow points to the A++ class.

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

Energy scale bar showing classes A+++ to G. A black arrow points to the A class.

# Buderus

## Logatherm

WPLS11.2s RT

7739453156

De data voldoen aan de eisen van de verordeningen (EU) 811/2013 en (EU) 813/2013.

Productkenmerken	Symbol	Eenheid	7739453156
Opgegeven capaciteitsprofiel			L
Energie-efficiëntieklasse			A++
Energie-efficiëntieklasse (lagetemperatuur-toepassing)			A+++
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming			A
Nominale warmteafgifte (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Prated	kW	9
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Prated	kW	11
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	5868
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	5067
jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	1246
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	129
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	177
Energie-efficiëntie van waterverwarming	$\eta_{wh}$	%	82
Geluidsvermogensniveau, binnen	$L_{WA}$	dB	35
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	11
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	12
Nominale warmteafgifte (warmere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	10
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	12
Jaarlijks energieverbruik (koudere klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	8813
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	8479
Jaarlijks energieverbruik (warmere klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	3435
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	$Q_{HE}$	kWh	3079
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (koudere klimaatomstandigheden)	AEC	kWh	1494
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (warmere klimaatomstandigheden)	AEC	kWh	950
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (koudere klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	120
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	137
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (warmere klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	158
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	$\eta_s$	%	203
Energie-efficiëntie van waterverwarming (koudere klimaatomstandigheden)	$\eta_{wh}$	%	69
Energie-efficiëntie van waterverwarming (warmere klimaatomstandigheden)	$\eta_{wh}$	%	108
Geluidsvermogensniveau, buiten	$L_{WA}$	dB	67
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
Klasse van de temperatuurregelaar			II

# Buderus

## Logatherm

WPLS11.2s RT

7739453156

Productkenmerken	Symbol	Eenheid	7739453156
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	8,4
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	5,0
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	6,5
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	7,3
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	9,4
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	kW	9,5
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	9,5
Bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	T <sub>biv</sub>	°C	-9
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	P <sub>cy</sub>	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		2,02
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		3,22
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		4,45
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		5,11
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		1,65
Tj = bivalente temperatuur	PERd	%	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd		1,85
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	PERd	%	-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C)	COPd		1,85
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C)	PERd	%	-
Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	°C	-15
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COP <sub>cy</sub>		-
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming	PER <sub>cy</sub>	%	-
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	°C	57
<b>Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus</b>			
Uit-stand	P <sub>OFF</sub>	kW	0,007
Thermostaat-uit-stand	P <sub>TO</sub>	kW	0,000
in stand-by-stand	P <sub>SB</sub>	kW	0,007
Carterverwarmingsstand	P <sub>CK</sub>	kW	0,035
<b>Aanvullend verwarmingstoestel</b>			
Nominaal warmtevermogen bijverwarming	P <sub>sup</sub>	kW	9,4
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	7200
Voor pekel-water-warmtepompen: nominaal pekeldebiet, warmtewisselaar buiten		m <sup>3</sup> /h	-

# Buderus

## Logatherm

WPLS11.2s RT

7739453156

Productkenmerken	Symbool	Eenheid	7739453156
<b>Aanvullende gegevens voor combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp</b>			
Dagelijks elektriciteitsverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	$Q_{elec}$	kWh	6,060
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{fuel}$	kWh	-

Specifieke voorzorgsmaatregelen 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

WPLS11.2s RT

7739453156

**Systeemspecificatieblad:** De data voldoen aan de eisen van de verordening (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	129	%
<b>II</b>	Factor voor het wege van de warmteafgifte van de hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen	0,00	-
<b>III</b>	Waarde van de wiskundige formule $294/(11 \cdot Prated)$	2,97	-
<b>IV</b>	Waarde van de wiskundige formule $115/(11 \cdot Prated)$	1,16	-
<b>V</b>	Verskil tussen seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming bij gemiddelde en koudere klimaatomstandigheden	9	%
<b>VI</b>	Verskil tussen seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming bij warmere en gemiddelde klimaatomstandigheden	29	%

**Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming van de warmtepomp** **I** = **1** 129 %

**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 0,189) x 0,45 x ( - ) / 100 x 0,86 = + **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** 131 %

**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** 131 - V = 122 %

- bij warmere klimaatomstandigheden: **5** 131 + VI = 160 %

# Buderus

## Logatherm

WPLS11.2s RT

7739453156

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

I	Waarde van de energie-efficiëntie van waterverwarming door het combinatieverwarmingstoestel, uitgedrukt in %	82	%
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** 82 %

Opgegeven lastprofiel

L

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** 82 %

Energie-efficiëntieklasse van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

**A**

Lastprofiel M:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 33 %, C ≥ 36 %, B ≥ 39 %, A ≥ 65 %, A* ≥ 100 %, A** ≥ 130 %, A*** ≥ 163 %
Lastprofiel L:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 34 %, C ≥ 37 %, B ≥ 50 %, A ≥ 75 %, A* ≥ 115 %, A** ≥ 150 %, A*** ≥ 188 %
Lastprofiel XL:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 35 %, C ≥ 38 %, B ≥ 55 %, A ≥ 80 %, A* ≥ 123 %, A** ≥ 160 %, A*** ≥ 200 %
Lastprofiel XXL:	G < 28 %, F ≥ 28 %, E ≥ 32 %, D ≥ 36 %, C ≥ 40 %, B ≥ 60 %, A ≥ 85 %, A* ≥ 131 %, A** ≥ 170 %, A*** ≥ 213 %

### Energie-efficiëntie van waterverwarming

- bij koudere klimaatomstandigheden:

$$\mathbf{3} \quad 82 \quad - 0,2 \times \quad \mathbf{2} \quad - \quad = \quad 69 \quad \%$$

- bij warmere klimaatomstandigheden:

$$\mathbf{3} \quad 82 \quad + 0,4 \times \quad \mathbf{2} \quad - \quad = \quad 108 \quad \%$$