

# Izstrādājuma datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

Turpmākie izstrādājuma dati atbilst ES regulu 811/2013, 812/2013, 813/2013 un 814/2013 prasībām, ar ko papildina Direktīvu 2010/30/ES.

Izstrādājuma dati	Simbols	Vienība	8738201980
Gaisa-ūdens siltumsūknis			jā
Aprīkots ar papildu sildītāju?			jā
Nominālā siltuma jauda (vidēji klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	27
Nominālā siltuma jauda (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	28
Nominālā siltuma jauda (siltāki klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	29
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	28
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	31
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	30
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (vidēji klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	122
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (aukstāki klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	108
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (siltāki klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	146
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	151
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	131
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	188
Energoefektivitātes klase			A+
Energoefektivitātes klase (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)			A++
<b>Jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir Tj</b>			
Tj = - 7 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	23,7
Tj = - 7 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	24,3
Tj = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	25,0
Tj = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	25,2
Tj = + 2 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	30,5
Tj = + 2 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	30,8
Tj = + 2 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	29,7
Tj = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	31,1
Tj = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	31,3
Tj = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	31,0
Tj = + 7 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	19,1
Tj = + 7 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	19,3
Tj = + 7 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	18,6
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	19,4
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	19,5
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	19,3
Tj = + 12 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	21,1
Tj = + 12 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	21,2
Tj = + 12 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	21,0
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	21,2
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	21,2
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	21,2

## **Buderus**

# Izstrādājuma datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

Izstrādājuma dati	Simbols	Vienība	8738201980
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (vidēji klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	23,8
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (aukstāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	20,7
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (siltāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	25,3
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	25,0
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	21,8
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	26,3
T <sub>j</sub> = darba režīma robežtemperatūra	P <sub>dh</sub>	kW	14,8
T <sub>j</sub> = darba režīma robežtemperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	P <sub>dh</sub>	kW	16,3
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: T <sub>j</sub> = - 15 °C (ja TOL < - 20 °C)	P <sub>dh</sub>	kW	1,7
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: T <sub>j</sub> = - 15 °C (ja TOL < - 20 °C) (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	P <sub>dh</sub>	kW	19,7
Bivalentā temperatūra (vidēji klimatiskie apstākļi)	T <sub>biv</sub>	°C	-7
Bivalentā temperatūra (aukstāki klimatiskie apstākļi)	T <sub>biv</sub>	°C	-12
Bivalentā temperatūra (siltāki klimatiskie apstākļi)	T <sub>biv</sub>	°C	2
Bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	T <sub>biv</sub>	°C	-7
Bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	T <sub>biv</sub>	°C	-12
Bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	T <sub>biv</sub>	°C	4
Pazeminājuma koeficients T <sub>j</sub> = - 7 °C	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>j</sub> = + 2 °C	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>j</sub> = + 7 °C	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>j</sub> = + 12 °C	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients TOL	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>biv</sub>	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>j</sub> = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>j</sub> = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>j</sub> = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>j</sub> = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients TOL (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	C <sub>dh</sub>		0,9
Pazeminājuma koeficients T <sub>biv</sub> (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	C <sub>dh</sub>		0,9
<b>Deklarētais lietderības koeficients vai primārās enerģijas patēriņa rādītājs pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C	COP <sub>d</sub>		2,03
T <sub>j</sub> = - 7 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		2,35
T <sub>j</sub> = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		2,92
T <sub>j</sub> = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,11
T <sub>j</sub> = + 2 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,02
T <sub>j</sub> = + 2 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,36
T <sub>j</sub> = + 2 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		2,38
T <sub>j</sub> = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,67
T <sub>j</sub> = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,85
T <sub>j</sub> = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,52
T <sub>j</sub> = + 7 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		4,05

# Buderus

# Izstrādājuma datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

Izstrādājuma dati	Simbols	Vienība	8738201980
Tj = + 7 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		4,47
Tj = + 7 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		3,26
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		4,86
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		5,05
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		4,62
Tj = + 12 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		4,92
Tj = + 12 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		5,15
Tj = + 12 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		4,51
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		5,26
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		5,21
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		5,15
Tj = bivalentā temperatūra (vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		2,03
Tj = bivalentā temperatūra (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		1,91
Tj = bivalentā temperatūra (siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		2,64
Tj = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		2,92
Tj = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		2,68
Tj = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		3,83
Tj = darba režīma robežtemperatūra	COPd		1,26
Tj = darba režīma robežtemperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	COPd		1,90
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: Tj = - 15 °C (ja TOL < - 20 °C)	COPd		1,65
Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: Tj = - 15 °C (ja TOL < - 20 °C) (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	COPd		2,38
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: Darba režīma robežtemperatūra	TOL	°C	-20
Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	°C	58
<b>Strāvas patēriņš režīmos, kas nav darba režīms</b>			
Izslēgts režīms	P <sub>OFF</sub>	kW	0,010
Izslēgta termostata režīms	P <sub>TO</sub>	kW	0,010
Gaidstāves režīmā	P <sub>SB</sub>	kW	0,010
Kartera sildītāja režīms	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Papildu sildītājs</b>			
Nominālā siltuma jauda	P <sub>sup</sub>	kW	5,4
Nominālā siltuma jauda (aukstāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>sup</sub>	kW	28,1
Nominālā siltuma jauda (siltāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	P <sub>sup</sub>	kW	5,4
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>sup</sub>	kW	29,6
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Pievadītās enerģijas veids			Elektrība
<b>Citas pozīcijas</b>			
Jaudas regulēšana			fiksēta
Akustiskās jaudas līmenis telpās	L <sub>WA</sub>	dB	68
Akustiskās jaudas līmenis ārpus telpām	L <sub>WA</sub>	dB	58
Gada energopatēriņš	Q <sub>HE</sub>	kWh	17711

# Buderus

## Izstrādājuma datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

Izstrādājuma dati	Simbols	Vienība	8738201980
Gada energopatēriņš (aukstāki klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	26382
Gada energopatēriņš (siltāki klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	10578
Gada energopatēriņš (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	15254
Gada energopatēriņš (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	20548
Gada energopatēriņš (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	8619
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: Nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām		m <sup>3</sup> /h	6000
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: Nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)		m <sup>3</sup> /h	6000

# **Buderus**

# Sistēmas datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

Turpmākie sistēmas dati atbilst ES regulu 811/2013, 812/2013, 813/2013 un 814/2013 prasībām, ar ko papildina Direktīvu 2010/30/ES. Šajā datu lapā norādītā izstrādājumu komplekta energoefektivitāte var atšķirties no komplekta energoefektivitātes pēc tā iebūvēšanas, jo to ietekmē vēl citi faktori, kā, piemēram, siltuma zudumi sadales sistēmā un izstrādājumu izmēri attiecībā pret ēkas izmēru un īpašībām.

Norādījumi par telpu apsildes sezonas energoefektivitātes aprēķināšanu		
I	Preferenciālā telpu sildītāja telpu apsildes sezonas energoefektivitātes vērtība	122 %
II	Koeficients iekārtu komplekta preferenciālā un papildu sildītāja siltuma jaudas svērtās vērtības iegūšanai	0,00 -
III	Matemātiskās izteiksmes $294/(11 \cdot Prated)$ vērtība	0,99 -
IV	Matemātiskās izteiksmes $115/(11 \cdot Prated)$ vērtība	0,39 -
V	Atšķirība starp telpu apsildes sezonas energoefektivitāti vidējos un aukstākos apstākļos	14 %
VI	Atšķirība starp telpu apsildes sezonas energoefektivitāti siltākos un vidējos apstākļos	24 %

Siltumsūkņa telpu apsildes sezonas energoefektivitāte **I** = **1 122** %

Temperatūras regulators (no temperatūras regulatora datu lapas) + **2 1,5** %

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

Papildu apkures katls (no papildu apkures katla datu lapas)  $(\text{[ ]} - \text{I}) \times \text{II} = - \text{3 [ ]}$  %

Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (%)

Siltuma daudzums no saules enerģijas  $(\text{III} \times \text{[ ]} + \text{IV} \times \text{[ ]}) \times 0,45 \times (\text{[ ]} / 100) \times \text{[ ]} = + \text{4 [ ]}$  %  
(no saules enerģijas iekārtas datu lapas)

Kolektora lielums (m<sup>2</sup>)

Tvertnes tilpums (m<sup>3</sup>)

Kolektora efektivitāte (%)

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

Iekārtu komplekta telpu apsildes sezonas energoefektivitāte

- vidējos apstākļos: **5 124** %

Iekārtu komplekta telpu apsildes sezonas energoefektivitātes klase vidējos apstākļos

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>

Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte

- aukstākos apstākļos: **5 124** - V = **110** %

- siltākos apstākļos: **5 124** + VI = **148** %

# Buderus