

# Izstrādājuma datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 18 I

8738201978

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	8738201978
Gaisa-ūdens siltumsūknis			jā
Aprīkots ar papildu sildītāju?			jā
Nominālā siltuma jauda (vidēji klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	19
Nominālā siltuma jauda (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	15
Nominālā siltuma jauda (siltāki klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	16
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	20
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	17
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	Prated	kW	17
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (vidēji klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	118
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (aukstāki klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	106
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (siltāki klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	152
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	159
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	139
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	$\eta_s$	%	203
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	12,8
Tj = - 7 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	13,5
Tj = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	14,3
Tj = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	14,5
Tj = + 2 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	16,9
Tj = + 2 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	17,2
Tj = + 2 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	16,2
Tj = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	17,5
Tj = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	17,6
Tj = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	17,3
Tj = + 7 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	10,1
Tj = + 7 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	10,1
Tj = + 7 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	10,1
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	10,1
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	10,1
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	10,1
Tj = + 12 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	12,9
Tj = + 12 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	12,9
Tj = + 12 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	12,8
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	12,9
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	12,9
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	Pdh	kW	12,9

# Buderus

# Izstrādājuma datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 18 I

8738201978

Izstrādājuma dati	Simbols	Vienība	8738201978
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (vidēji klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	14,2
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (aukstāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	12,2
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (siltāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	13,9
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	15,4
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	12,8
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>dh</sub>	kW	14,5
T <sub>j</sub> = darba režīma robežtemperatūra	P <sub>dh</sub>	kW	8,4
T <sub>j</sub> = darba režīma robežtemperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	P <sub>dh</sub>	kW	9,8
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: T <sub>j</sub> = - 15 °C (ja TOL < - 20 °C)	P <sub>dh</sub>	kW	1,6
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: T <sub>j</sub> = - 15 °C (ja TOL < - 20 °C) (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	P <sub>dh</sub>	kW	11,7
Bivalentā temperatūra (vidēji klimatiskie apstākļi)	T <sub>biv</sub>	°C	-4
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	-4
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>		1,94
T <sub>j</sub> = - 7 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		2,31
T <sub>j</sub> = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		2,94
T <sub>j</sub> = - 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,18
T <sub>j</sub> = + 2 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		2,93
T <sub>j</sub> = + 2 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,35
T <sub>j</sub> = + 2 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		2,18
T <sub>j</sub> = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,94
T <sub>j</sub> = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		4,17
T <sub>j</sub> = + 2 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		3,56
T <sub>j</sub> = + 7 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	COP <sub>d</sub>		4,21

# Buderus

# Izstrādājuma datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 18 I

8738201978

Izstrādājuma dati	Simbols	Vienība	8738201978
Tj = + 7 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		4,68
Tj = + 7 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		3,34
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		5,38
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		5,60
Tj = + 7 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		4,90
Tj = + 12 °C (vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		5,39
Tj = + 12 °C (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		5,61
Tj = + 12 °C (siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		4,89
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		5,96
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		5,83
Tj = + 12 °C (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		5,74
Tj = bivalentā temperatūra (vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		2,23
Tj = bivalentā temperatūra (aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		1,87
Tj = bivalentā temperatūra (siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		2,51
Tj = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	COPd		3,30
Tj = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	COPd		2,71
Tj = bivalentā temperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	COPd		3,93
Tj = darba režīma robežtemperatūra	COPd		1,38
Tj = darba režīma robežtemperatūra (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	COPd		1,95
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: Tj = - 15 °C (ja TOL < - 20 °C)	COPd		1,62
Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: Tj = - 15 °C (ja TOL < - 20 °C) (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)	COPd		2,41
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: Darba režīma robežtemperatūra	TOL	°C	-18
Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	°C	60
<b>Strāvas patēriņš režimos, 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	7,2
Nominālā siltuma jauda (aukstāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>sup</sub>	kW	15,2
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	6,9
Nominālā siltuma jauda (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	P <sub>sup</sub>	kW	17,4
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	59
Akustiskās jaudas līmenis ārpus telpām	L <sub>WA</sub>	dB	57
Gada energopatēriņš	Q <sub>HE</sub>	kWh	12611

# Buderus

## Izstrādājuma datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 18 I

8738201978

Izstrādājuma dati	Simbols	Vienība	8738201978
Gada energopatēriņš (aukstāki klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	15668
Gada energopatēriņš (siltāki klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	5615
Gada energopatēriņš (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, vidēji klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	10231
Gada energopatēriņš (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, aukstāki klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	10555
Gada energopatēriņš (izmantošana zemas temperatūras diapazonā, siltāki klimatiskie apstākļi)	$Q_{HE}$	kWh	4405
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: Nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām		m <sup>3</sup> /h	5600
Gaisa-ūdens siltumsūkņiem: Nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām (izmantošana zemas temperatūras diapazonā)		m <sup>3</sup> /h	5600

# **Buderus**

# Sistēmas datu lapa par energopatēriņu

Logatherm

WPL 18 I

8738201978

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	118 %
II	Koeficients iekārtu komplekta preferenciālā un papildu sildītāja siltuma jaudas svērtās vērtības iegūšanai	0,00 -
III	Matemātiskās izteiksmes $294/(11 \cdot Prated)$ vērtība	1,41 -
IV	Matemātiskās izteiksmes $115/(11 \cdot Prated)$ vērtība	0,55 -
V	Atšķirība starp telpu apsildes sezonas energoefektivitāti vidējos un aukstākos apstākļos	12 %
VI	Atšķirība starp telpu apsildes sezonas energoefektivitāti siltākos un vidējos apstākļos	34 %

Siltumsūkņa telpu apsildes sezonas energoefektivitāte I = 118 %

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

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) ( ) - I x II = - 3 %

Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte (%)

Siltuma daudzums no saules enerģijas (no saules enerģijas iekārtas datu lapas) (III x + IV x ) x 0,45 x ( /100 ) x = + 4 %

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

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

Kolektora efektivitāte (%)

Tvertņu klasifikācija: A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Iekārtu komplekta telpu apsildes sezonas energoefektivitāte

- vidējos apstākļos: 5120 %

Iekārtu komplekta telpu apsildes sezonas energoefektivitātes klase vidējos apstākļos

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

A\*

Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte

- aukstākos apstākļos: 5120 - V = 108 %

- siltākos apstākļos: 5120 + VI = 154 %

# Buderus