

## Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 8 IK

8738201974

Järgmised toote andmed vastavad nõuetele, mis on esitatud direktiivi 2010/30/EL täiendavates määrustes (EL) nr 811/2013, 812/2013, 813/2013 ja 814/2013.

toote andmed	tähis	ühik	8738201974
õhu-vee-soojuspump			jah
Kas koos täiendava kütteseadmega?			jah
nimisoojusvõimsus (keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	8
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	Prated	kW	6
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	Prated	kW	9
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	8
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Prated	kW	9
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Prated	kW	6
kütmise sesoonne energiatõhusus (keskmised kliimatingimused)	$\eta_s$	%	123
kütmise sesoonne energiatõhusus (külmem kliima)	$\eta_s$	%	110
kütmise sesoonne energiatõhusus (soojem kliima)	$\eta_s$	%	148
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	$\eta_s$	%	152
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	$\eta_s$	%	133
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	$\eta_s$	%	183
energiatõhususe klass			A+
energiatõhususe klass (madalatemperatuuriline kasutus)			A++
<b>soojusvõimsus sisetemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj vastava võimsustarbe korral</b>			
Tj = - 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	5,9
Tj = - 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	6,1
Tj = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	6,3
Tj = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	6,4
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	7,8
Tj = + 2 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	8,1
Tj + 2 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	7,4
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	8,2
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	8,2
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	8,1
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	8,5
Tj = + 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	8,6
Tj = + 7 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	8,4
Tj = + 7 °C ((madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	8,6
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	8,6
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	8,6
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	9,9
Tj = + 12 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	9,9
Tj = + 12 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	9,9
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	9,9
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	9,9
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	9,9
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	6,3

# Buderus

## Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 8 IK

8738201974

toote andmed	tähis	ühik	8738201974
T <sub>j</sub> = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	Pdh	kW	4,6
T <sub>j</sub> = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	Pdh	kW	7,9
T <sub>j</sub> = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	6,7
T <sub>j</sub> = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	4,8
T <sub>j</sub> = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	8,3
T <sub>j</sub> = piirtöotemperatuur	Pdh	kW	3,9
T <sub>j</sub> = piirtöotemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	Pdh	kW	3,8
õhu-vee-soojuspump: T <sub>j</sub> = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	kW	1,8
õhu-vee-soojuspump: T <sub>j</sub> = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	Pdh	kW	4,8
tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	T <sub>biv</sub>	°C	-5
tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	T <sub>biv</sub>	°C	-15
tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	T <sub>biv</sub>	°C	2
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	T <sub>biv</sub>	°C	-5
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	T <sub>biv</sub>	°C	-15
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	T <sub>biv</sub>	°C	4
kaotegur T <sub>j</sub> = -7 °C	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>j</sub> = 2 °C	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>j</sub> = 7 °C	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>j</sub> = 12 °C	Cdh		0,9
kaotegur TOL	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>biv</sub>	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>j</sub> = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>j</sub> = 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>j</sub> = 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>j</sub> = 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur TOL (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur T <sub>biv</sub> (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
<b>esitatud soojustegur (primaarenergiategur) sisetemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile t<sub>j</sub> vastava võimsustarbe korral</b>			
T <sub>j</sub> = -7 °C	COPd		2,07
T <sub>j</sub> = -7 °C (külmem kliima)	COPd		2,41
T <sub>j</sub> = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		2,98
T <sub>j</sub> = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		3,14
T <sub>j</sub> = +2 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		3,09
T <sub>j</sub> = +2 °C (külmem kliima)	COPd		3,39
T <sub>j</sub> = +2 °C (soojem kliima)	COPd		2,43
T <sub>j</sub> = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		3,81
T <sub>j</sub> = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		3,92
T <sub>j</sub> = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		3,59
T <sub>j</sub> = +7 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		4,17
T <sub>j</sub> = +7 °C (külmem kliima)	COPd		4,53
T <sub>j</sub> = +7 °C (soojem kliima)	COPd		3,37
T <sub>j</sub> = +7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		4,82

# Buderus

## Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 8 IK

8738201974

toote andmed	tähis	ühik	8738201974
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		4,88
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		4,61
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		4,94
Tj = + 12 °C (külmem kliima)	COPd		4,99
Tj = + 12 °C (soojem kliima)	COPd		4,57
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		5,08
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		4,82
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		5,04
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	COPd		2,27
Tj = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	COPd		1,76
Tj = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	COPd		2,76
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		3,21
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		2,37
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		4,01
Tj = piirtööt temperatuur	COPd		1,48
Tj = piirtööt temperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	COPd		1,86
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COPd		1,76
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	COPd		2,37
õhu-vee-soojuspump: piirtööt temperatuur	TOL	°C	-19
kütteevee piirtööt temperatuur	WTOL	°C	60
<b>võimsus sel ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis</b>			
väljalülitatud seisund	P <sub>OFF</sub>	kW	0,010
termostaadiga välja lülitatud seisund	P <sub>TO</sub>	kW	0,010
ooteseisundis	P <sub>SB</sub>	kW	0,010
kambrikütte seisund	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>lisakütteseade</b>			
nimisoojusvõimsus	P <sub>sup</sub>	kW	2,5
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	P <sub>sup</sub>	kW	5,7
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	P <sub>sup</sub>	kW	1,7
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	P <sub>sup</sub>	kW	2,6
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	P <sub>sup</sub>	kW	5,8
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	P <sub>sup</sub>	kW	1,6
sisendenergia liik			elekter
<b>muud näitajad</b>			
võimsuse reguleerimine			muutumatu
müravõimsustase siseruumis	L <sub>WA</sub>	dB	55
müravõimsustase väljas	L <sub>WA</sub>	dB	51
aastane energiatarbe	Q <sub>HE</sub>	kWh	5171
aastane energiatarbe (külmem kliima)	Q <sub>HE</sub>	kWh	5057
aastane energiatarbe (soojem kliima)	Q <sub>HE</sub>	kWh	3267
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Q <sub>HE</sub>	kWh	4457
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Q <sub>HE</sub>	kWh	4060

# Buderus

## Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 8 IK

8738201974

toote andmed	tähis	ühik	8738201974
aastane energiatarve (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	$Q_{HE}$	kWh	2803
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas		m <sup>3</sup> /h	2500
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas (madalatemperatuuriline kasutus)		m <sup>3</sup> /h	2500

# Süsteemi energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 8 IK

8738201974

Järgmised süsteemi andmed vastavad nõuetele, mis on esitatud direktiivi 2010/30/EL täiendavates määrustes (EL) nr 811/2013, 812/2013, 813/2013 ja 814/2013.

Hoonesse paigaldatuna võib selles tootekirjelduses esitatud komplekti energiatõhusus olla teistsugune, sõltudes süsteemi soojuskaost, seadmete suurusest, hoone omadustest jms.

Andmed kütmise energiatõhususe arvutamiseks		
I	Põhikütteseadme kütmise energiatõhusus	123 %
II	Komplekti põhi- ja täiendavate kütteseadmete soojusvõimsuse kaalumistegur	0,00 -
III	Matemaatilise avaldise $294/(11 \cdot Prated)$ väärtus	3,34 -
IV	Matemaatilise avaldise $115/(11 \cdot Prated)$ väärtus	1,31 -
V	Kütmise sesoonne energiatõhusus keskmise ja külmema kliima korral	13 %
VI	Kütmise sesoonne energiatõhusus soojema ja keskmise kliima korral	25 %

**Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus** I = **1** 123 %

**Temperatuuriregulaator (temperatuuriregulaatori tootekirjeldusest)** + **2** 1,5 %

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

**Täiendav veesoojendi (katla tootekirjeldusest)**  $(\text{[ ]} - I) \times II = -$  **3** [ ] %

Kütmise sesoonne energiatõhusus (%)

**Päikeseenergia kulu**  $(III \times \text{[ ]} + IV \times \text{[ ]}) \times 0,45 \times (\text{[ ]} / 100) \times \text{[ ]} = +$  **4** [ ] %

**(päikeseenergiaseadme tootekirjeldusest)**

Kollektori pindala (m<sup>2</sup>)

Mahuti maht (m<sup>3</sup>)

Kollektori tõhusus (%)

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

**Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus**

- keskmistel kliimatingimustel: **5** 125 %

**Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass keskmistel kliimatingimustel**

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

A\*\*

**Kütmise sesoonne energiatõhusus**

- külmematel kliimatingimustel: **5** 125 - V = **112** %

- soojematel kliimatingimustel: **5** 125 + VI = **150** %

# Buderus