

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 A

8738201982

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	8738201982
õhu-vee-soojuspump			jah
Kas koos täiendava kütteseadmega?			jah
nimisoojusvõimsus (keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	13
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	Prated	kW	10
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	Prated	kW	13
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	13
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Prated	kW	14
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Prated	kW	11
kütmise sesoonne energiatõhusus (keskmised kliimatingimused)	η_s	%	124
kütmise sesoonne energiatõhusus (külmem kliima)	η_s	%	111
kütmise sesoonne energiatõhusus (soojem kliima)	η_s	%	148
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	η_s	%	154
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	η_s	%	137
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	η_s	%	187
energiatõhususe klass			A+
energiatõhususe klass (madalatemperatuuriline kasutus)			A++
soojusvõimsus sisetemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj vastava võimsustarbe korral			
Tj = - 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	8,7
Tj = - 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	8,9
Tj = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	9,2
Tj = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	9,3
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	11,5
Tj = + 2 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	11,7
Tj + 2 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	11,1
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	11,9
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	11,9
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	11,8
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	12,6
Tj = + 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	12,9
Tj = + 7 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	11,8
Tj = + 7 °C ((madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	13,0
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	13,1
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	12,8
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	15,0
Tj = + 12 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	15,2
Tj = + 12 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	14,8
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	15,1
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	15,1
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	15,0
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	9,6

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 A

8738201982

toote andmed	tähis	ühik	8738201982
Tj = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	Pdh	kW	7,5
Tj = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	Pdh	kW	11,3
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	10,1
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	7,9
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	12,2
Tj = piirtöotemperatuur	Pdh	kW	5,9
Tj = piirtöotemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	Pdh	kW	5,6
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	kW	1,8
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	Pdh	kW	7,0
tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	T _{biv}	°C	-4
tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	T _{biv}	°C	-12
tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	T _{biv}	°C	2
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	T _{biv}	°C	-4
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	T _{biv}	°C	-12
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	T _{biv}	°C	4
kaotegur Tj = -7 °C	Cdh		0,9
kaotegur Tj = 2 °C	Cdh		0,9
kaotegur Tj = 7 °C	Cdh		0,9
kaotegur Tj = 12 °C	Cdh		0,9
kaotegur TOL	Cdh		0,9
kaotegur Tbiv	Cdh		0,9
kaotegur Tj = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur Tj = 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur Tj = 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur Tj = 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur TOL (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
kaotegur Tbiv (madalatemperatuuriline kasutus)	Cdh		0,9
esitatud soojustegur (primaarenergiategur) sisetemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile tj vastava võimsustarbe korral			
Tj = -7 °C	COPd		2,08
Tj = -7 °C (külmem kliima)	COPd		2,43
Tj = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		3,05
Tj = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		3,28
Tj = +2 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		3,11
Tj = +2 °C (külmem kliima)	COPd		3,47
Tj = +2 °C (soojem kliima)	COPd		2,42
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		3,94
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		4,10
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		3,66
Tj = +7 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		4,14
Tj = +7 °C (külmem kliima)	COPd		4,59
Tj = +7 °C (soojem kliima)	COPd		3,22
Tj = +7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		4,86

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 A

8738201982

toote andmed	tähis	ühik	8738201982
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		4,99
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		4,59
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		5,18
Tj = + 12 °C (külmem kliima)	COPd		5,38
Tj = + 12 °C (soojem kliima)	COPd		4,69
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		5,32
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		5,16
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		5,21
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	COPd		2,39
Tj = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	COPd		2,02
Tj = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	COPd		2,68
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		3,40
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		2,86
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		4,06
Tj = piirtööt temperatuur	COPd		1,56
Tj = piirtööt temperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	COPd		2,06
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COPd		1,78
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	COPd		2,56
õhu-vee-soojuspump: piirtööt temperatuur	TOL	°C	-18
kütteevee piirtööt temperatuur	WTOL	°C	65
võimsus sel ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis			
väljalülitatud seisund	P _{OFF}	kW	0,010
termostaadiga välja lülitatud seisund	P _{TO}	kW	0,010
ooteseisundis	P _{SB}	kW	0,010
kambrikütte seisund	P _{CK}	kW	0,000
lisakütteseade			
nimisoojusvõimsus	P _{sup}	kW	4,1
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	P _{sup}	kW	10,2
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	P _{sup}	kW	2,1
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	P _{sup}	kW	4,8
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	P _{sup}	kW	10,7
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	P _{sup}	kW	2,5
sisendenergia liik			elekter
muud näitajad			
võimsuse reguleerimine			muutumatu
müravõimsustase väljas	L _{WA}	dB	61
aastane energiatarbe	Q _{HE}	kWh	8243
aastane energiatarbe (külmem kliima)	Q _{HE}	kWh	9245
aastane energiatarbe (soojem kliima)	Q _{HE}	kWh	4699
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Q _{HE}	kWh	6927
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Q _{HE}	kWh	7173
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Q _{HE}	kWh	4031

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 A

8738201982

toote andmed	tähis	ühik	8738201982
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas		m ³ /h	4000
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas (madalatemperatuuriline kasutus)		m ³ /h	4000

Süsteemi energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 A

8738201982

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	124	%
II	Komplekti põhi- ja täiendavate kütteseadmete soojusvõimsuse kaalumistegur	0,00	-
III	Matemaatilise avaldise $294/(11 \cdot Prated)$ väärtus	2,06	-
IV	Matemaatilise avaldise $115/(11 \cdot Prated)$ väärtus	0,80	-
V	Kütmise sesoonne energiatõhusus keskmise ja külmema kliima korral	13	%
VI	Kütmise sesoonne energiatõhusus soojema ja keskmise kliima korral	24	%

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus I = **1** 124 %

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 (m²)

Mahuti maht (m³)

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** 126 %

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** 126 - V = **113** %

- soojematel kliimatingimustel: **5** 126 + VI = **150** %

Buderus