

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

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	8738201983
õhu-vee-soojuspump			jah
Kas koos täiendava kütteseadmega?			jah
nimisoojusvõimsus (keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	14
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	Prated	kW	13
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	Prated	kW	16
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	14
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Prated	kW	16
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Prated	kW	13
kütmise sesoonne energiatõhusus (keskmised kliimatingimused)	η_s	%	126
kütmise sesoonne energiatõhusus (külmem kliima)	η_s	%	114
kütmise sesoonne energiatõhusus (soojem kliima)	η_s	%	154
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	η_s	%	158
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	η_s	%	141
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	η_s	%	192
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	10,4
Tj = - 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	10,7
Tj = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	11,0
Tj = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	11,1
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	13,5
Tj = + 2 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	13,7
Tj + 2 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	12,9
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	13,9
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	14,0
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	13,8
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	14,4
Tj = + 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	14,5
Tj = + 7 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	14,0
Tj = + 7 °C ((madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	14,5
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	14,6
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	14,5
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	16,3
Tj = + 12 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	16,4
Tj = + 12 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	16,2
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	16,4
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	16,4
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	16,3
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	11,1

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

toote andmed	tähis	ühik	8738201983
Tj = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	Pdh	kW	9,3
Tj = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	Pdh	kW	13,4
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	11,7
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	9,7
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	14,1
Tj = piirtöotemperatuur	Pdh	kW	7,7
Tj = piirtöotemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	Pdh	kW	7,4
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	kW	2,0
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	Pdh	kW	8,8
tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	T _{biv}	°C	-5
tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	T _{biv}	°C	-12
tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	T _{biv}	°C	2
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	T _{biv}	°C	-5
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		2,16
Tj = -7 °C (külmem kliima)	COPd		2,51
Tj = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		3,13
Tj = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		3,35
Tj = +2 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		3,11
Tj = +2 °C (külmem kliima)	COPd		3,47
Tj = +2 °C (soojem kliima)	COPd		2,38
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		3,94
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		4,14
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		3,66
Tj = +7 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		4,28
Tj = +7 °C (külmem kliima)	COPd		4,71
Tj = +7 °C (soojem kliima)	COPd		3,46
Tj = +7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		4,94

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

toote andmed	tähis	ühik	8738201983
T _j = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COP _d		5,09
T _j = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COP _d		4,71
T _j = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	COP _d		5,27
T _j = + 12 °C (külmem kliima)	COP _d		5,49
T _j = + 12 °C (soojem kliima)	COP _d		4,81
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COP _d		5,43
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COP _d		5,31
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COP _d		5,33
T _j = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	COP _d		2,34
T _j = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	COP _d		2,15
T _j = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	COP _d		2,76
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COP _d		3,34
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COP _d		2,95
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COP _d		4,10
T _j = piirtööt temperatuur	COP _d		1,78
T _j = piirtööt temperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	COP _d		2,24
õhu-vee-soojuspump: T _j = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COP _d		1,96
õhu-vee-soojuspump: T _j = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	COP _d		2,68
õhu-vee-soojuspump: piirtööt temperatuur	TOL	°C	-18
kütteevee piirtööt temperatuur	WTOL	°C	50
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	12,6
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	P _{sup}	kW	2,7
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	P _{sup}	kW	4,3
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	P _{sup}	kW	13,2
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	P _{sup}	kW	2,6
sisendenergia liik			elekter
muud näitajad			
võimsuse reguleerimine			muutumatu
müravõimsustase väljas	L _{WA}	dB	58
aastane energiatarbe	Q _{HE}	kWh	8808
aastane energiatarbe (külmem kliima)	Q _{HE}	kWh	11086
aastane energiatarbe (soojem kliima)	Q _{HE}	kWh	5354
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Q _{HE}	kWh	7418
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Q _{HE}	kWh	8627
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Q _{HE}	kWh	4531

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

toote andmed	tähis	ühik	8738201983
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas		m ³ /h	5600
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas (madalatemperatuuriline kasutus)		m ³ /h	5600

Süsteemi energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

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	126	%
II	Komplekti põhi- ja täiendavate kütteseadmete soojusvõimsuse kaalumistegur	0,00	-
III	Matemaatilise avaldise $294/(11 \cdot \text{Prated})$ väärtus	1,91	-
IV	Matemaatilise avaldise $115/(11 \cdot \text{Prated})$ väärtus	0,75	-
V	Kütmise sesoonne energiatõhusus keskmise ja külmema kliima korral	12	%
VI	Kütmise sesoonne energiatõhusus soojema ja keskmise kliima korral	28	%

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus I = **1** 126 %

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

Kütmise sesoonne energiatõhusus (%)

Päikeseenergia kulu $(\text{III} \times \text{[]} + \text{IV} \times \text{[]}) \times 0,45 \times (\text{[]} / 100) \times \text{[]} = +$ **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** 128 %

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** 128 - V = **116** %

- soojematel kliimatingimustel: **5** 128 + VI = **156** %

Buderus