

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

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	8738201980
õhu-vee-soojuspump			jah
Kas koos täiendava kütteseadmega?			jah
nimisoojusvõimsus (keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	27
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	Prated	kW	28
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	Prated	kW	29
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	28
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Prated	kW	31
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Prated	kW	30
kütmise sesoonne energiatõhusus (keskmised kliimatingimused)	η_s	%	122
kütmise sesoonne energiatõhusus (külmem kliima)	η_s	%	108
kütmise sesoonne energiatõhusus (soojem kliima)	η_s	%	146
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	η_s	%	151
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	η_s	%	131
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	η_s	%	188
energiatõhususe klass			A+
energiatõhususe klass (madalatemperatuuriline kasutus)			A++
soojusvõimsus sisetemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile T_j vastava võimsustarbe korral			
T _j = - 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	23,7
T _j = - 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	24,3
T _j = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	25,0
T _j = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	25,2
T _j = + 2 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	30,5
T _j = + 2 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	30,8
T _j = + 2 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	29,7
T _j = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	31,1
T _j = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	31,3
T _j = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	31,0
T _j = + 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	19,1
T _j = + 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	19,3
T _j = + 7 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	18,6
T _j = + 7 °C ((madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	19,4
T _j = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	19,5
T _j = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	19,3
T _j = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	21,1
T _j = + 12 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	21,2
T _j = + 12 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	21,0
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	21,2
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	21,2
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	21,2
T _j = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	23,8

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

toote andmed	tähis	ühik	8738201980
T _j = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	P _{dh}	kW	20,7
T _j = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	P _{dh}	kW	25,3
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	P _{dh}	kW	25,0
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	P _{dh}	kW	21,8
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	P _{dh}	kW	26,3
T _j = piirtöotemperatuur	P _{dh}	kW	14,8
T _j = piirtöotemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	P _{dh}	kW	16,3
õhu-vee-soojuspump: T _j = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	P _{dh}	kW	1,7
õhu-vee-soojuspump: T _j = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	P _{dh}	kW	19,7
tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	T _{biv}	°C	-7
tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	T _{biv}	°C	-12
tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	T _{biv}	°C	2
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	T _{biv}	°C	-7
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	T _{biv}	°C	-12
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	T _{biv}	°C	4
kaotegur T _j = -7 °C	C _{dh}		0,9
kaotegur T _j = 2 °C	C _{dh}		0,9
kaotegur T _j = 7 °C	C _{dh}		0,9
kaotegur T _j = 12 °C	C _{dh}		0,9
kaotegur TOL	C _{dh}		0,9
kaotegur T _{biv}	C _{dh}		0,9
kaotegur T _j = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	C _{dh}		0,9
kaotegur T _j = 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	C _{dh}		0,9
kaotegur T _j = 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	C _{dh}		0,9
kaotegur T _j = 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus)	C _{dh}		0,9
kaotegur TOL (madalatemperatuuriline kasutus)	C _{dh}		0,9
kaotegur T _{biv} (madalatemperatuuriline kasutus)	C _{dh}		0,9
esitatud soojustegur (primaarenergiategur) sisetemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile t_j vastava võimsustarbe korral			
T _j = -7 °C	COP _d		2,03
T _j = -7 °C (külmem kliima)	COP _d		2,35
T _j = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COP _d		2,92
T _j = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COP _d		3,11
T _j = +2 °C (keskmised kliimatingimused)	COP _d		3,02
T _j = +2 °C (külmem kliima)	COP _d		3,36
T _j = +2 °C (soojem kliima)	COP _d		2,38
T _j = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COP _d		3,67
T _j = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COP _d		3,85
T _j = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COP _d		3,52
T _j = +7 °C (keskmised kliimatingimused)	COP _d		4,05
T _j = +7 °C (külmem kliima)	COP _d		4,47
T _j = +7 °C (soojem kliima)	COP _d		3,26
T _j = +7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COP _d		4,86

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

toote andmed	tähis	ühik	8738201980
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		5,05
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		4,62
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		4,92
Tj = + 12 °C (külmem kliima)	COPd		5,15
Tj = + 12 °C (soojem kliima)	COPd		4,51
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		5,26
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		5,21
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		5,15
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	COPd		2,03
Tj = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	COPd		1,91
Tj = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	COPd		2,64
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		2,92
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		2,68
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		3,83
Tj = piirtöötemperatuur	COPd		1,26
Tj = piirtöötemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	COPd		1,90
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COPd		1,65
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	COPd		2,38
õhu-vee-soojuspump: piirtöötemperatuur	TOL	°C	-20
kütteevee piirtöötemperatuur	WTOL	°C	58
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	5,4
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	P _{sup}	kW	28,1
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	P _{sup}	kW	0,0
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	P _{sup}	kW	5,4
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	P _{sup}	kW	29,6
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	P _{sup}	kW	0,0
sisendenergia liik			elekter
muud näitajad			
võimsuse reguleerimine			muutumatu
müravõimsustase siseruumis	L _{WA}	dB	68
müravõimsustase väljas	L _{WA}	dB	58
aastane energiatarbe	Q _{HE}	kWh	17711
aastane energiatarbe (külmem kliima)	Q _{HE}	kWh	26382
aastane energiatarbe (soojem kliima)	Q _{HE}	kWh	10578
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Q _{HE}	kWh	15254
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Q _{HE}	kWh	20548

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

toote andmed	tähis	ühik	8738201980
aastane energiatarve (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Q_{HE}	kWh	8619
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas		m ³ /h	6000
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas (madalatemperatuuriline kasutus)		m ³ /h	6000

Süsteemi energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 31 I

8738201980

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	122	%
II	Komplekti põhi- ja täiendavate kütteseadmete soojusvõimsuse kaalumistegur	0,00	-
III	Matemaatilise avaldise $294/(11 \cdot Prated)$ väärtus	0,99	-
IV	Matemaatilise avaldise $115/(11 \cdot Prated)$ väärtus	0,39	-
V	Kütmise sesoonne energiatõhusus keskmise ja külmema kliima korral	14	%
VI	Kütmise sesoonne energiatõhusus soojema ja keskmise kliima korral	24	%

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus I = **1 122** %

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: **5 124** %

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

- soojematel kliimatingimustel: **5 124** + VI = **148** %

Buderus