

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 IK

8738201976

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	8738201976
õhu-vee-soojuspump			jah
Kas koos täiendava kütteseadmega?			jah
nimisoojusvõimsus (keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	13
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	Prated	kW	9
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	Prated	kW	14
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	14
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Prated	kW	15
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Prated	kW	9
kütmise sesoonne energiatõhusus (keskmised kliimatingimused)	η_s	%	116
kütmise sesoonne energiatõhusus (külmem kliima)	η_s	%	105
kütmise sesoonne energiatõhusus (soojem kliima)	η_s	%	142
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	η_s	%	144
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	η_s	%	129
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	η_s	%	177
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	8,8
Tj = - 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	9,1
Tj = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	9,5
Tj = - 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	9,6
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	11,6
Tj = + 2 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	11,8
Tj + 2 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	11,1
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	12,0
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	12,1
Tj = + 2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	11,9
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	13,6
Tj = + 7 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	13,9
Tj = + 7 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	13,1
Tj = + 7 °C ((madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	13,9
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	14,0
Tj = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	13,8
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	15,5
Tj = + 12 °C (külmem kliima)	Pdh	kW	15,6
Tj = + 12 °C (soojem kliima)	Pdh	kW	15,3
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	15,6
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	15,5
Tj = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	15,5
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	9,8

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 IK

8738201976

toote andmed	tähis	ühik	8738201976
Tj = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	Pdh	kW	7,1
Tj = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	Pdh	kW	11,9
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	10,4
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Pdh	kW	7,3
Tj = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Pdh	kW	12,7
Tj = piirtöotemperatuur	Pdh	kW	6,0
Tj = piirtöotemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	Pdh	kW	5,9
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	kW	1,7
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	Pdh	kW	7,3
tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	T _{biv}	°C	-4
tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	T _{biv}	°C	-15
tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	T _{biv}	°C	2
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	T _{biv}	°C	-4
tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	T _{biv}	°C	-15
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		1,91
Tj = -7 °C (külmem kliima)	COPd		2,23
Tj = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		2,78
Tj = -7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		2,94
Tj = +2 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		2,92
Tj = +2 °C (külmem kliima)	COPd		3,23
Tj = +2 °C (soojem kliima)	COPd		2,31
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		3,66
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COPd		3,77
Tj = +2 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COPd		3,40
Tj = +7 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		4,02
Tj = +7 °C (külmem kliima)	COPd		4,42
Tj = +7 °C (soojem kliima)	COPd		3,19
Tj = +7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COPd		4,68

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 IK

8738201976

toote andmed	tähis	ühik	8738201976
T _j = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COP _d		4,76
T _j = + 7 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COP _d		4,42
T _j = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	COP _d		4,79
T _j = + 12 °C (külmem kliima)	COP _d		4,89
T _j = + 12 °C (soojem kliima)	COP _d		4,41
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COP _d		4,93
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COP _d		4,74
T _j = + 12 °C (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COP _d		4,84
T _j = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	COP _d		2,21
T _j = tasakaalutemperatuur (külmem kliima)	COP _d		1,65
T _j = tasakaalutemperatuur (soojem kliima)	COP _d		2,61
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	COP _d		3,11
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	COP _d		2,33
T _j = tasakaalutemperatuur (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	COP _d		3,84
T _j = piirtööt temperatuur	COP _d		1,36
T _j = piirtööt temperatuur (madalatemperatuuriline kasutus)	COP _d		1,89
õhu-vee-soojuspump: T _j = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COP _d		1,65
õhu-vee-soojuspump: T _j = -15 °C (kui TOL < -20 °C) (madalatemperatuuriline kasutus)	COP _d		2,33
õhu-vee-soojuspump: piirtööt temperatuur	TOL	°C	-20
kütteevee piirtööt temperatuur	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	4,6
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	P _{sup}	kW	8,7
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	P _{sup}	kW	2,8
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	P _{sup}	kW	4,8
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	P _{sup}	kW	9,0
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	P _{sup}	kW	2,9
sisendenergia liik			elekter
muud näitajad			
võimsuse reguleerimine			muutumatu
müravõimsustase siseruumis	L _{WA}	dB	55
müravõimsustase väljas	L _{WA}	dB	54
aastane energiatarbe	Q _{HE}	kWh	8829
aastane energiatarbe (külmem kliima)	Q _{HE}	kWh	8170
aastane energiatarbe (soojem kliima)	Q _{HE}	kWh	5138
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Q _{HE}	kWh	7582
aastane energiatarbe (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Q _{HE}	kWh	6510

Buderus

Toote energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 IK

8738201976

toote andmed	tähis	ühik	8738201976
aastane energiatarve (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Q_{HE}	kWh	4438
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas		m ³ /h	3400
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas (madalatemperatuuriline kasutus)		m ³ /h	3400

Süsteemi energiatarbe kirjeldus

Logatherm

WPL 12 IK

8738201976

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	116 %
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 külmemä kliima korral	11 %
VI	Kütmise sesoonne energiatõhusus soojema ja keskmise kliima korral	26 %

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus I = **1 116** %

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: **5 118** %

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: **5 118** - V = **107** %

- soojematel kliimatingimustel: **5 118** + VI = **144** %

Buderus