

## List s údajmi o energetickej spotrebe výrobku

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

Nasledovné údaje o výrobku zodpovedajú požiadavkám nariadenia EÚ 811/2013, 812/2013, 813/2013 a 814/2013 ohľadom doplnenia smernice 2010/30/EÚ.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8733701910
Tepelné čerpadlo soľanka-voda			áno
Vybavené prídavným kotlom?			áno
Menovitý tepelný výkon (priemerné klimatické podmienky)	Prated	kW	8
Menovitý tepelný výkon (chladnejšie klimatické podmienky)	Prated	kW	8
Menovitý tepelný výkon (teplejšie klimatické podmienky)	Prated	kW	7
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	Prated	kW	9
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	Prated	kW	9
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	Prated	kW	8
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (priemerné klimatické podmienky)	$\eta_s$	%	131
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (chladnejšie klimatické podmienky)	$\eta_s$	%	136
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (teplejšie klimatické podmienky)	$\eta_s$	%	130
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	$\eta_s$	%	186
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	$\eta_s$	%	190
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	$\eta_s$	%	185
Trieda energetickej účinnosti			A++
Trieda energetickej účinnosti (využívanie nízkej teploty)			A++
<b>Výkon v režime vykurovacej prevádzky s čiastočnou záťažou pri priestorovej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj</b>			
Tj = - 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	6,8
Tj = - 7 °C (chladnejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,0
Tj = - 7 °C (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,5
Tj = - 7 °C (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,7
Tj = + 2 °C (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,0
Tj = + 2 °C (chladnejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,2
Tj = + 2 °C (teplejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	6,7
Tj = + 2 °C (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,6
Tj = + 2 °C (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,7
Tj = + 2 °C (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,5
Tj = + 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,2
Tj = + 7 °C (chladnejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,3
Tj = + 7 °C (teplejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	6,9
Tj = + 7 °C (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,7
Tj = + 7 °C (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,8
Tj = + 7 °C (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,6
Tj = + 12 °C (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,4
Tj = + 12 °C (chladnejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,4
Tj = + 12 °C (teplejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	7,2

# Buderus

# List s údajmi o energetickej spotrebe výrobku

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8733701910
T <sub>j</sub> = + 12 °C (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	7,8
T <sub>j</sub> = + 12 °C (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	7,8
T <sub>j</sub> = + 12 °C (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	7,7
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (priemerné klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	6,8
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (chladnejšie klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	6,8
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (teplejšie klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	6,7
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	7,5
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	7,6
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	P <sub>dh</sub>	kW	7,5
T <sub>j</sub> = Hraničná hodnota prevádzkovej teploty	P <sub>dh</sub>	kW	6,7
T <sub>j</sub> = Hraničná hodnota prevádzkovej teploty (využívanie nízkej teploty)	P <sub>dh</sub>	kW	7,5
Bivalentná teplota (priemerné klimatické podmienky)	T <sub>biv</sub>	°C	-7
Bivalentná teplota (chladnejšie klimatické podmienky)	T <sub>biv</sub>	°C	-15
Bivalentná teplota (teplejšie klimatické podmienky)	T <sub>biv</sub>	°C	3
Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	T <sub>biv</sub>	°C	-7
Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	T <sub>biv</sub>	°C	-15
Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	T <sub>biv</sub>	°C	3
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>j</sub> = - 7 °C	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>j</sub> = + 2 °C	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>j</sub> = + 7 °C	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>j</sub> = + 12 °C	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti TOL	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>biv</sub>	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>j</sub> = - 7 °C (nízkoteplotná aplikácia)	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>j</sub> = + 2 °C (nízkoteplotná aplikácia)	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>j</sub> = + 7 °C (nízkoteplotná aplikácia)	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>j</sub> = + 12 °C (nízkoteplotná aplikácia)	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti TOL (nízkoteplotná aplikácia)	C <sub>dh</sub>		1,0
Súčiniteľ straty účinnosti T <sub>biv</sub> (nízkoteplotná aplikácia)	C <sub>dh</sub>		1,0
<b>Uvádzaný koeficient výkonu alebo koeficient výhrevnosti pri čiastočnej záťaži v prípade priestorovej teploty 20 °C a vonkajšej teploty T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C	COP <sub>d</sub>		2,92
T <sub>j</sub> = - 7 °C (chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		3,39
T <sub>j</sub> = - 7 °C (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,66
T <sub>j</sub> = - 7 °C (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,94
T <sub>j</sub> = + 2 °C (priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		3,43
T <sub>j</sub> = + 2 °C (chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		3,82
T <sub>j</sub> = + 2 °C (teplejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		2,68
T <sub>j</sub> = + 2 °C (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,87
T <sub>j</sub> = + 2 °C (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		5,10
T <sub>j</sub> = + 2 °C (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,55
T <sub>j</sub> = + 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		3,86
T <sub>j</sub> = + 7 °C (chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,19

# Buderus

# List s údajmi o energetickej spotrebe výrobku

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8733701910
T <sub>j</sub> = + 7 °C (teplejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		3,19
T <sub>j</sub> = + 7 °C (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		5,07
T <sub>j</sub> = + 7 °C (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		5,22
T <sub>j</sub> = + 7 °C (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,81
T <sub>j</sub> = + 12 °C (priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,29
T <sub>j</sub> = + 12 °C (chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,46
T <sub>j</sub> = + 12 °C (teplejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		3,99
T <sub>j</sub> = + 12 °C (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		5,26
T <sub>j</sub> = + 12 °C (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		5,24
T <sub>j</sub> = + 12 °C (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		5,13
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		2,92
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		3,09
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (teplejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		2,82
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,66
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,81
T <sub>j</sub> = Bivalentná teplota (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	COP <sub>d</sub>		4,64
T <sub>j</sub> = Hraničná hodnota prevádzkovej teploty	COP <sub>d</sub>		2,68
T <sub>j</sub> = Hraničná hodnota prevádzkovej teploty (využívanie nízkej teploty)	COP <sub>d</sub>		4,55
Hraničná hodnota prevádzkovej teploty vykurovacej vody	WTOL	°C	62
<b>Spotreba elektrického prúdu v iných prevádzkových režimoch ako v stave prevádzky</b>			
Stav Vyp	P <sub>OFF</sub>	kW	0,006
Regulátor teploty Vyp	P <sub>TO</sub>	kW	0,006
V stave prevádzkovej pohotovosti	P <sub>SB</sub>	kW	0,006
Stav prevádzky s ohrevom krytu kľuky	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Prídavný kotol</b>			
Menovitý tepelný výkon	P <sub>sup</sub>	kW	1,0
Menovitý tepelný výkon (chladnejšie klimatické podmienky)	P <sub>sup</sub>	kW	1,7
Menovitý tepelný výkon (teplejšie klimatické podmienky)	P <sub>sup</sub>	kW	0,6
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	P <sub>sup</sub>	kW	1,0
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	P <sub>sup</sub>	kW	1,8
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	P <sub>sup</sub>	kW	0,6
Druh prívodu energie			Elektro
<b>Iné údaje</b>			
Riadenie výkonu			fixné
Hladina akustického tlaku v interiéri	L <sub>WA</sub>	dB	47
Ročná spotreba energie	Q <sub>HE</sub>	kWh	4540
Ročná spotreba energie (chladnejšie klimatické podmienky)	Q <sub>HE</sub>	kWh	5743
Ročná spotreba energie (teplejšie klimatické podmienky)	Q <sub>HE</sub>	kWh	2791
Ročná spotreba energie (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	Q <sub>HE</sub>	kWh	3619
Ročná spotreba energie (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	Q <sub>HE</sub>	kWh	4646
Ročná spotreba energie (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	Q <sub>HE</sub>	kWh	2243
Pre tepelné čerpadlá soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky výmenník tepla vonku		m <sup>3</sup> /h	2

# Buderus

## List s údajmi o energetickej spotrebe výrobku

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8733701910
Pre tepelné čerpadlá soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky výmenník tepla vonku (využívanie nízkej teploty)		m <sup>3</sup> /h	2

# List s údajmi o energetickej spotrebe zariadenia

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

Nasledovné údaje o zariadení zodpovedajú požiadavkám nariadenia EÚ 811/2013, 812/2013, 813/2013 a 814/2013 ohľadom doplnenia smernice 2010/30/EÚ.

Energetická účinnosť zostavy výrobkov uvedenej v tomto informačnom liste nemusí zodpovedať jej skutočnej energetickej účinnosti po inštalovaní v budove, pretože túto účinnosť ovplyvňujú ďalšie faktory ako je napr. tepelná strata v distribučnom systéme a dimenzovanie výrobkov so zreteľom na rozmery a povahové vlastnosti budovy.

## Údaje pre výpočet energetickej účinnosti vykurovania priestoru

<b>I</b>	Hodnota energetickej účinnosti vykurovania priestoru uprednostňovaným tepelným zdrojom	131	%
<b>II</b>	Súčiniteľ na váženie tepelného výkonu uprednostňovaného tepelného zdroja a dodatočných tepelných zdrojov zostavy	0,00	-
<b>III</b>	Hodnota matematického výrazu $294/(11 \cdot Prated)$	3,34	-
<b>IV</b>	Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot Prated)$	1,31	-
<b>V</b>	Hodnota rozdielu sezónnych energetickej účinnosti vykurovania priestoru za priemerných a chladnejších podmienok	5	%
<b>VI</b>	Hodnota rozdielu sezónnych energetickej účinnosti vykurovania priestoru za teplejších a priemerných podmienok	1	%

**Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v prípade tepelného čerpadla** **I** = **1** 131 %

**Regulátor teploty (Z informačného listu regulátora teploty)** + **2** 1,5 %

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

**Dodatočný tepelný zdroj (Z informačného listu kotla)**  $(\text{[ ]} - \text{I}) \times \text{II} = - \text{3} %$

Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru (v %)

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

**(Z informačného listu solárneho zariadenia)**

Veľkosť kolektora (v m<sup>2</sup>)

Objem nádrže (v m<sup>3</sup>)

Účinnosť kolektora (v %)

Hodnotenie nádrže: A<sup>+</sup> = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

**Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v prípade zostavy**

**- pri priemerných klimatických podmienkach** **5** 133 %

**Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru v prípade zostavy pri priemerných klimatických podmienkach**

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A<sup>+</sup> ≥ 98 %, A<sup>++</sup> ≥ 125 %, A<sup>+++</sup> ≥ 150 %

A<sup>++</sup>

**Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru**

**- pri chladnejších klimatických podmienkach** **5** 133 - V = 138 %

**- pri teplejších klimatických podmienkach** **5** 133 + VI = 132 %

# Buderus