



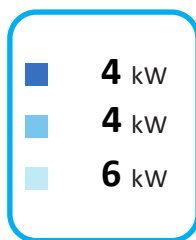
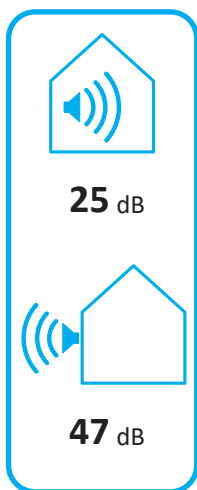
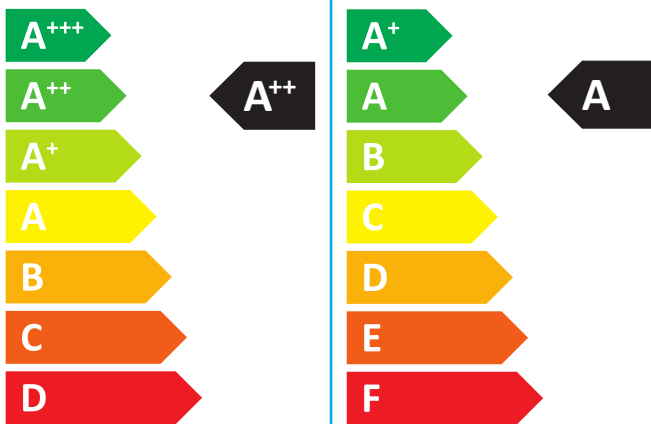
ENERG

енергия · ενεργεια



Logatherm
WPL 4AR T
8730800031

Buderus





ENERG

енергия · ενέργεια



Buderus

8730800031

Logatherm

WPL 4AR T

Energy label components: boiler icon, radiator icon, tap icon, and energy class labels A⁺⁺ and A.

Feature icons: solar panel, hot water tank, control panel, and boiler, each with a plus sign and a checkbox.

Energy efficiency scale from A⁺⁺⁺ to G. The A⁺⁺ label is highlighted on the right.

Energy efficiency scale from A⁺⁺⁺ to G. The A label is highlighted on the right.

Pokiaľ je to na produkt aplikovateľné, nasledovné údaje sú založené na požiadavkách nariadení (EÚ) 811/2013 a (EÚ) 813/2013.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8730800031
Uvádzaný záťažový profil			L
Trieda energetickej účinnosti			A++
Trieda energetickej účinnosti (využívanie nízkej teploty)			A+++
Trieda energetickej účinnosti prípravy teplej vody			A
Menovitý tepelný výkon (priemerné klimatické podmienky)	Prated	kW	4
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	Prated	kW	4
Ročná spotreba energie (priemerné klimatické podmienky)	Q _{HE}	kWh	2533
Ročná spotreba energie (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	Q _{HE}	kWh	1955
Ročná spotreba elektrického prúdu	AEC	kWh	1069
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (priemerné klimatické podmienky)	η _s	%	131
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (využívanie nízkej teploty, priemerné klimatické podmienky)	η _s	%	183
Energetická účinnosť pri príprave teplej vody	η _{wh}	%	96
Hladina akustického tlaku v interiéri	L _{WA}	dB	25
Údaj o schopnosti prevádzky mimo časov špičiek			nie
Špeciálne opatrenia, ktoré je nutné vykonať za účelom zloženia, inštalácie a údržby (ak sa aplikuje): vid' podklady, ktoré boli dodané spolu s výrobkom			
Menovitý tepelný výkon (chladnejšie klimatické podmienky)	Prated	kW	4
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	Prated	kW	4
Menovitý tepelný výkon (teplejšie klimatické podmienky)	Prated	kW	6
Menovitý tepelný výkon (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	Prated	kW	5
Ročná spotreba energie (chladnejšie klimatické podmienky)	Q _{HE}	kWh	3287
Ročná spotreba energie (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	Q _{HE}	kWh	2378
Ročná spotreba energie (teplejšie klimatické podmienky)	Q _{HE}	kWh	1823
Ročná spotreba energie (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	Q _{HE}	kWh	1245
Ročná spotreba elektrického prúdu (chladnejšie klimatické podmienky)	AEC	kWh	1269
Ročná spotreba elektrického prúdu (teplejšie klimatické podmienky)	AEC	kWh	858
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (chladnejšie klimatické podmienky)	η _s	%	117
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (využívanie nízkej teploty, chladnejšie klimatické podmienky)	η _s	%	159
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (teplejšie klimatické podmienky)	η _s	%	161
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia (využívanie nízkej teploty, teplejšie klimatické podmienky)	η _s	%	224
Energetická účinnosť pri príprave teplej vody (chladnejšie klimatické podmienky)	η _{wh}	%	81
Energetická účinnosť pri príprave teplej vody (teplejšie klimatické podmienky)	η _{wh}	%	119
Hladina akustického tlaku v exteriéri	L _{WA}	dB	47
Tepelné čerpadlo vzduch-voda			áno
Tepelné čerpadlo voda-voda			nie
Tepelné čerpadlo soľanka-voda			nie
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo			nie
Vybavené prídavným kotlom?			áno
Kombinované vykurovacie zariadenie s tepelným čerpadlom			áno

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8730800031
Ďalšie informácie pre integrovaný regulátor teploty			
Trieda regulátora teploty			II
Prínos regulátora teploty k energetickej účinnosti vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia		%	2,0
Výkon v režime vykurovacej prevádzky s čiastočnou záťažou pri priestorovej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = - 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	3,6
Tj = + 2 °C (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	2,3
Tj = + 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	2,1
Tj = + 12 °C (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	2,5
Tj = Bivalentná teplota (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	4,1
Tj = Hraničná hodnota prevádzkovej teploty (priemerné klimatické podmienky)	Pdh	kW	4,1
Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Tj = - 15 °C (ak TOL < - 20 °C) (chladnejšie klimatické podmienky)	Pdh	kW	3,3
Bivalentná teplota (priemerné klimatické podmienky)	T _{biv}	°C	-10
Výkon počas cyklickej prerušovanej vykurovacej prevádzky (priemerné klimatické podmienky)	Pcyc	kW	-
Súčiniteľ straty účinnosti (priemerné klimatické podmienky)	Cdh		1,0
Uvádzaný koeficient výkonu alebo koeficient výhrevnosti pri čiastočnej záťaži v prípade priestorovej teploty 20 °C a vonkajšej teploty Tj			
Tj = - 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	COPd		2,16
Tj = - 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (priemerné klimatické podmienky)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (priemerné klimatické podmienky)	COPd		3,29
Tj = + 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	COPd		4,29
Tj = + 7 °C (priemerné klimatické podmienky)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (priemerné klimatické podmienky)	COPd		5,53
Tj = + 12 °C (priemerné klimatické podmienky)	PERd	%	-
Tj = Bivalentná teplota (priemerné klimatické podmienky)	COPd		1,85
Tj = Bivalentná teplota (priemerné klimatické podmienky)	PERd	%	-
Tj = Hraničná hodnota prevádzkovej teploty (priemerné klimatické podmienky)	COPd		1,85
Tj = Hraničná hodnota prevádzkovej teploty (priemerné klimatické podmienky)	PERd	%	-
Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Tj = - 15 °C (ak TOL < - 20 °C) (chladnejšie klimatické podmienky)	COPd		1,88
Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Tj = - 15 °C (ak TOL < - 20 °C) (chladnejšie klimatické podmienky)	PERd	%	-
Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Hraničná hodnota prevádzkovej teploty	TOL	°C	-18
Výkon v prípade cyklickej prerušovanej prevádzky (priemerné klimatické podmienky)	COPcyc		-
Výkon v prípade cyklickej prerušovanej prevádzky	PERcyc	%	-
Hraničná hodnota prevádzkovej teploty vykurovacej vody	WTOL	°C	60
Spotreba elektrického prúdu v iných prevádzkových režimoch ako v stave prevádzky			
Stav Vyp	P _{OFF}	kW	0,017
Regulátor teploty Vyp	P _{TO}	kW	0,022
V stave prevádzkovej pohotovosti	P _{SB}	kW	0,017
Stav prevádzky s ohrevom krytu kľuky	P _{CK}	kW	0,000
Prídavný kotol			
Menovitý tepelný výkon prídavného kotla	P _{sup}	kW	0,0
Druh prívodu energie			Elektro
Iné údaje			
Riadenie výkonu			nastaviteľné
Emisia oxidu dusnatého (iba pre plyn alebo olej)	NO _x	mg/kWh	-

Buderus

Logatherm

WPL 4AR T

8730800031

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8730800031
Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Menovitý prietok vzduchu, vonku		m ³ /h	2500
Pre tepelné čerpadlá soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky výmenník tepla vonku		m ³ /h	-
Ďalšie údaje týkajúce sa kombinovaných kotlov s tepelným čerpadlom			
Denná spotreba elektrickej energie (priemerné klimatické podmienky)	Q _{elec}	kWh	5,170
Denná spotreba paliva	Q _{fuel}	kWh	-

Ďalšie dôležité informácie pre inštaláciu a údržbu, ako aj pre recykláciu a/alebo likvidáciu sú uvedené v inštalračných a prevádzkových pokynoch. Prečítajte si návody na inštaláciu a návody na obsluhu a dodržujte pokyny, ktoré sú v nich uvedené.

List so systémovými údajmi: Pokiaľ je to na produkt aplikovateľné, nasledovné údaje sú založené na požiadavkách nariadenia (EÚ) 811/2013.

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		
I	Hodnota energetickej účinnosti vykurovania priestoru uprednostňovaným tepelným zdrojom	131 %
II	Súčiniteľ na vázanie tepelného výkonu uprednostňovaného tepelného zdroja a dodatočných tepelných zdrojov zostavy	0,00 -
III	Hodnota matematického výrazu $294/(11 \cdot Prated)$	6,68 -
IV	Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot Prated)$	2,61 -
V	Hodnota rozdielu sezónnych energetickej účinnosti vykurovania priestoru za priemerných a chladnejších podmienok	14 %
VI	Hodnota rozdielu sezónnych energetickej účinnosti vykurovania priestoru za teplejších a priemerných podmienok	30 %

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

Regulátor teploty (Z informačného listu regulátora teploty) + **2** 2,0 %

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) (-) - I) x II = - **3** - %

Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru (v %)

Solárny príspevok (III x - + IV x 0,189) x 0,45 x (-) /100 x 0,86 = + **4** - %

(Z informačného listu solárneho zariadenia)

Veľkosť kolektora (v m²)

Objem nádrže (v m³)

Účinnosť kolektora (v %)

Hodnotenie nádrže: A⁺ = 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⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 %

A⁺⁺

Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru

- pri chladnejších klimatických podmienkach **5** 133 - V = 119 %

- pri teplejších klimatických podmienkach **5** 133 + VI = 163 %

Buderus

Logatherm

WPL 4AR T

8730800031

Údaje pre výpočet energetickej účinnosti prípravy teplej vody

I	Hodnota energetickej účinnosti ohrevu vody uprednostňovaného kombinovaného tepelného zdroja vyjadrená v %	96	%
II	Hodnota matematického výrazu $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	-	-
III	Hodnota matematického výrazu $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$	-	-

Energetická účinnosť ohrevu vody kombinovaného tepelného zdroja

$$I = 1 \cdot 96 \%$$

Deklarovaný záťažový profil

L

Solárny príspevok (Z informačného listu solárneho zariadenia)

$$(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I = + 2 \cdot - \%$$

Energetická účinnosť ohrevu vody v prípade zostavy pri priemerných klimatických podmienkach

$$3 \cdot 96 \%$$

Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody v prípade zostavy pri priemerných klimatických podmienkach

A

Záťažový profil M:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 33 %, C ≥ 36 %, B ≥ 39 %, A ≥ 65 %, A* ≥ 100 %, A** ≥ 130 %, A*** ≥ 163 %
Záťažový profil L:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 34 %, C ≥ 37 %, B ≥ 50 %, A ≥ 75 %, A* ≥ 115 %, A** ≥ 150 %, A*** ≥ 188 %
Záťažový profil XL:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 35 %, C ≥ 38 %, B ≥ 55 %, A ≥ 80 %, A* ≥ 123 %, A** ≥ 160 %, A*** ≥ 200 %
Záťažový profil XXL:	G < 28 %, F ≥ 28 %, E ≥ 32 %, D ≥ 36 %, C ≥ 40 %, B ≥ 60 %, A ≥ 85 %, A* ≥ 131 %, A** ≥ 170 %, A*** ≥ 213 %

Energetická účinnosť prípravy teplej vody

- pri chladnejších klimatických podmienkach

$$3 \cdot 96 - 0,2 \times 2 \cdot - = 81 \%$$

- pri teplejších klimatických podmienkach

$$3 \cdot 96 + 0,4 \times 2 \cdot - = 119 \%$$