



ENERG

енергия · ενεργεια



Logatherm

LOGATHERM WLW196I-4 AR T190

8730800114

Buderus



25 dB



47 dB



- 4 kW
- 4 kW
- 6 kW



ENERG

енергия · ενέργεια



Buderus

8730800114

Logatherm

LOGATHERM WLW196I-4 AR T190

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 for heating, showing levels A⁺⁺⁺ through G, with an A⁺⁺ label pointing to the A⁺⁺ level.

Energy efficiency scale for hot water, showing levels A⁺⁺⁺ through G, with an A label pointing to the A level.

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 | 8730800114 |
|--|-----------------|----------|------------|
| 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): viď 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 |

Dáta v čase tlače. Najnovšia verzia k dispozícii na internete.

| Údaje o výrobku | Symbol | Jednotka | 8730800114 |
|--|------------------|----------|--------------|
| 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

LOGATHERM WLW196I-4 AR T190

8730800114

| Údaje o výrobku | Symbol | Jednotka | 8730800114 |
|--|-------------------|-------------------|------------|
| 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 inštaláčnych a prevádzkových pokynoch. Prečítajte si návody na inštaláciu a návody na obsluhu a dodržujte pokyny, ktoré sú v nich uvedené.

Logatherm

LOGATHERM WLW196I-4 AR T190

8730800114

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

LOGATHERM WLW196I-4 AR T190

8730800114

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** 96 %

Deklarovaný záťažový profil

L

Solárny príspevok (Z informačného listu solárneho zariadenia) $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I$ = + **2** - %

Energetická účinnosť ohrevu vody v prípade zostavy pri priemerných klimatických podmienkach **3** 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** 96 - 0,2 x **2** - = **81** %

- pri teplejších klimatických podmienkach **3** 96 + 0,4 x **2** - = **119** %