



# ENERG

енергия · ενεργεια



## Buderus

Logatherm  
WSW196I.2-16  
8738212312



55°C

35°C



**41** dB



dB

■ 14

■ 14

■ 14

kW

■ 16

■ 16

■ 16

kW





ENERG  
енергия · ενέργεια



**Buderus**

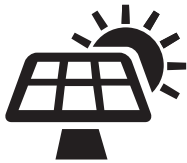
8738212312

Logatherm

WSW1961.2-16



+



+



+



+



A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

A<sup>+++</sup>

Jsou-li u výrobku použitelné, jsou následující údaje založeny na požadavcích Nařízení (EU) 811/2013 a (EU) 813/2013.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8738212312
Třída energetické účinnosti			A+++
Třída energetické účinnosti (nizkoteplotní použití)			A+++
Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Prated	kW	14
Jmenovitý tepelný výkon (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Prated	kW	16
Sezonní energetická účinnost vytápění (průměrné klimatické podmínky)	$\eta_s$	%	156
Sezonní energetická účinnost vytápění (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	$\eta_s$	%	205
Roční spotřeba energie (průměrné klimatické podmínky)	$Q_{HE}$	kWh	7154
Roční spotřeba energie (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	$Q_{HE}$	kWh	6018
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostředí	$L_{WA}$	dB	41
Zvláštní opatření, která je nutné přijmout při montáži, instalaci nebo údržbě (lze-li použít): viz technická dokumentace			
Jmenovitý tepelný výkon (chladnější klimatické podmínky)	Prated	kW	14
Jmenovitý tepelný výkon (nizkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	Prated	kW	16
Jmenovitý tepelný výkon (teplejší klimatické podmínky)	Prated	kW	14
Jmenovitý tepelný výkon (nizkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	Prated	kW	16
Sezonní energetická účinnost vytápění (chladnější klimatické podmínky)	$\eta_s$	%	163
Sezonní energetická účinnost vytápění (nizkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	$\eta_s$	%	214
Sezonní energetická účinnost vytápění (teplejší klimatické podmínky)	$\eta_s$	%	157
Sezonní energetická účinnost vytápění (nizkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	$\eta_s$	%	207
Roční spotřeba energie (chladnější klimatické podmínky)	$Q_{HE}$	kWh	8176
Roční spotřeba energie (nizkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	$Q_{HE}$	kWh	6898
Roční spotřeba energie (teplejší klimatické podmínky)	$Q_{HE}$	kWh	4609
Roční spotřeba energie (nizkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	$Q_{HE}$	kWh	3856
Hladina akustického výkonu ve venkovním prostoru	$L_{WA}$	dB	-
Tepelné čerpadlo vzduch-voda			ne
Tepelné čerpadlo voda-voda			ne
Tepelné čerpadlo solanka-voda			ano
Nizkoteplotní tepelné čerpadlo			ne
Vybavené přídatným ohřivačem?			ano
Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem			ne
<b>Další informace pro integrovaný regulátor teploty</b>			
Třída regulátoru teploty			II
Přínos regulátoru teploty k sezonní energetické účinnosti vytápění		%	2,0
<b>Topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj</b>			
Tj = - 7 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	12,8
Tj = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	7,9
Tj = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	5,4
Tj = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	4,7
Tj = bivalentní teplota (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	14,2
Tj = mezní provozní teplota	Pdh	kW	14,2
U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = - 15 °C pokud TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	-
Bivalentní teplota (průměrné klimatické podmínky)	$T_{biv}$	°C	-10
Bivalentní teplota (teplejší klimatické podmínky)	$T_{biv}$	°C	2
Topný výkon v cyklickém intervalu (průměrné klimatické podmínky)	Pcych	kW	3,5

Data v době tisku. Nejnovější verze je k dispozici na internetu.

## Logatherm

WSW196I.2-16

8738212312

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	8738212312
Koeficient ztráty energie			-
Koeficient ztráty energie $T_j = -7\text{ °C}$	Cdh		1,0
<b>Deklarovaný topný faktor nebo koeficient primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě <math>T_j</math></b>			
$T_j = -7\text{ °C}$ (průměrné klimatické podmínky)	COPd		2,82
$T_j = -7\text{ °C}$ (průměrné klimatické podmínky)	PERd	%	-
$T_j = +2\text{ °C}$ (průměrné klimatické podmínky)	COPd		4,23
$T_j = +2\text{ °C}$ (průměrné klimatické podmínky)	PERd	%	-
$T_j = +7\text{ °C}$ (průměrné klimatické podmínky)	COPd		4,79
$T_j = +7\text{ °C}$ (průměrné klimatické podmínky)	PERd	%	-
$T_j = +12\text{ °C}$ (průměrné klimatické podmínky)	COPd		5,07
$T_j = +12\text{ °C}$ (průměrné klimatické podmínky)	PERd	%	-
$T_j =$ bivalentní teplota (průměrné klimatické podmínky)	COPd		2,51
$T_j =$ bivalentní teplota	PERd	%	-
$T_j =$ mezní provozní teplota	COPd		2,51
$T_j =$ mezní provozní teplota	PERd	%	-
U tepelných čerpadel vzduch-voda: $T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $TOL < -20\text{ °C}$ )	COPd		-
U tepelných čerpadel vzduch-voda: $T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $TOL < -20\text{ °C}$ )	PERd	%	-
U tepelných čerpadel vzduch-voda: mezní provozní teplota	TOL	°C	-
Topný výkon v cyklickém intervalu (průměrné klimatické podmínky)	COPcyc		2,77
Topný výkon v cyklickém intervalu	PERcyc	%	-
Mezní provozní teplota ohřívání vody	WTOL	°C	71
<b>Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než v aktivním režimu</b>			
Vypnutý stav	$P_{OFF}$	kW	0,010
Stav vypnutého termostatu	$P_{TO}$	kW	0,010
V pohotovostním režimu	$P_{SB}$	kW	0,010
Režim zahřívání skříně kompresoru	$P_{CK}$	kW	0,000
<b>Přídavný ohřivač</b>			
Jmenovitý tepelný výkon pomocného topení	$P_{sup}$	kW	0,0
Energetický příkon			Elektro
<b>Další položky</b>			
Regulace výkonu			proměnlivá
Emise oxidů dusíku (pouze pro plyn nebo olej)	$NO_x$	mg/kWh	-
U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru		$m^3/h$	-
Jmenovitý průtok solanky venkovním výměníkem tepla u tepelných čerpadel solanka-voda:		$m^3/h$	3

Další důležité informace pro instalaci a údržbu, recyklace a/nebo likvidace jsou popsána v návodu k instalaci a obsluze. Návod k instalaci a obsluze si pečlivě přečtěte a řiďte se jimi.

**Tabulka systémových dat:** Jsou-li u výrobku použitelné, jsou následující údaje založeny na požadavcích Nařízení (EU) 811/2013.

Energetická účinnost soupravy výrobků uvedená v tomto informačním listu nemusí odpovídat její skutečné energetické účinnosti poté, co je souprava instalována v budově, protože tuto účinnost ovlivňují také další faktory, jako jsou tepelné ztráty přenosové soustavy a dimenzování výrobků v souvislosti s velikostí a vlastnostmi budovy.

Údaje pro výpočet energetické účinnosti vytápění		
<b>I</b>	Hodnota energetické účinnosti vytápění preferovaného ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů	156 %
<b>II</b>	Faktor pro porovnání tepelného výkonu preferovaného ohřívače a přídatných ohřívačů soupravy	0,00 -
<b>III</b>	Hodnota matematického výrazu $294/(11 \cdot Prated)$	1,91 -
<b>IV</b>	Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot Prated)$	0,75 -
<b>V</b>	Rozdíl sezonních energetických účinností vytápění za průměrných a chladnějších klimatických podmínek	7 %
<b>VI</b>	Rozdíl sezonních energetickou účinností vytápění za teplejších a průměrných klimatických podmínek	1 %

**Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla** **I** = **1** 156 %

**Regulátor teploty (Z informačního listu regulátoru teploty)** + **2** 2,0 %

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

**Přídavný kotel (Z informačního listu kotle)** ( - ) - I) x II = - **3** - %

Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

**Solární přínos (Z informačního listu solárního zařízení)** (III x - + IV x -) x 0,45 x ( - /100) x - = + **4** - %

Plocha kolektoru (v m<sup>2</sup>)

Objem nádrže (v m<sup>3</sup>)

Účinnost kolektoru (v %)

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

**Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy**

- při průměrných klimatických podmínkách: **5** 158 %

**Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy za průměrných klimatických podmínek**

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>**

**Sezonní energetická účinnost vytápění**

- při chladnějších klimatických podmínkách: **5** 158 - V = 165 %

- při teplejších klimatických podmínkách: **5** 158 + VI = 159 %