

Informační list výrobku o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-14 AR T190 Comfort W

7738503966

Následující údaje o výrobku vyhovují požadavkům nařízení Komise (EU) č. 811/2013, 812/2013, 813/2013 a 814/2013 o doplnění směrnice EP a Rady (EU) 2017/1369.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7738503966
Tepelné čerpadlo vzduch-voda			ano
Vybavené přídatným ohřivačem?			ano
Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem			ano
Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Prated	kW	10
Jmenovitý tepelný výkon (chladnější klimatické podmínky)	Prated	kW	9
Jmenovitý tepelný výkon (teplejší klimatické podmínky)	Prated	kW	11
Jmenovitý tepelný výkon (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Prated	kW	11
Jmenovitý tepelný výkon (nízkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	Prated	kW	10
Jmenovitý tepelný výkon (nízkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	Prated	kW	13
Sezonní energetická účinnost vytápění (průměrné klimatické podmínky)	η_s	%	145
Sezonní energetická účinnost vytápění (chladnější klimatické podmínky)	η_s	%	134
Sezonní energetická účinnost vytápění (teplejší klimatické podmínky)	η_s	%	166
Sezonní energetická účinnost vytápění (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	η_s	%	197
Sezonní energetická účinnost vytápění (nízkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	η_s	%	160
Sezonní energetická účinnost vytápění (nízkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	η_s	%	228
Třída energetické účinnosti			A++
Třída energetické účinnosti (nízkoteplotní použití)			A++
Třída regulátoru teploty			II
Přínos regulátoru teploty k sezonní energetické účinnosti vytápění		%	2,0
Topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj			
Tj = - 7 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	9,1
Tj = - 7 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	10,4
Tj = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	5,5
Tj = + 2 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	6,5
Tj = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	5,1
Tj = + 7 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	4,2
Tj = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	6,1
Tj = + 12 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	3,2
Tj = bivalentní teplota (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	10,1
Tj = bivalentní teplota (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	12,1
Tj = mezní provozní teplota	Pdh	kW	7,3
Tj = mezní provozní teplota (nízkoteplotní použití)	Pdh	kW	8,2
U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = - 15 °C pokud TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	7,2
U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = - 15 °C (pokud TOL < - 20 °C) (nízkoteplotní použití)	Pdh	kW	8,1
Bivalentní teplota (průměrné klimatické podmínky)	T _{biv}	°C	-10
Bivalentní teplota (teplejší klimatické podmínky)	T _{biv}	°C	2
Bivalentní teplota (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	T _{biv}	°C	-10
Koeficient ztráty energie Tj = - 7 °C	Cdh		1,0
Deklarovaný topný faktor nebo koeficient primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj			
Tj = - 7 °C	COPd		2,21

Buderus

Informační list výrobku o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-14 AR T190 Comfort W

7738503966

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7738503966
T _j = - 7 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		3,01
T _j = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky)	COP _d		3,57
T _j = + 2 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		4,86
T _j = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky)	COP _d		4,88
T _j = + 7 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		6,53
T _j = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky)	COP _d		7,32
T _j = + 12 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		8,93
T _j = bivalentní teplota (průměrné klimatické podmínky)	COP _d		1,86
T _j = bivalentní teplota (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		2,51
T _j = mezní provozní teplota	COP _d		1,55
T _j = mezní provozní teplota (nízkoteplotní použití)	COP _d		1,51
U tepelných čerpadel vzduch-voda: T _j = - 15 °C (pokud TOL < - 20 °C)	COP _d		1,75
U tepelných čerpadel vzduch-voda: T _j = - 15 °C (pokud TOL < - 20 °C) (nízkoteplotní použití)	COP _d		2,31
U tepelných čerpadel vzduch-voda: mezní provozní teplota	TOL	°C	-20
Činitel výkonu COP _N za podmínek stanovených normou EN 14511 (vysoká teplota)			2,58
Mezní provozní teplota ohřívání vody	WTOL	°C	60
Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než v aktivním režimu			
Vypnutý stav	P _{OFF}	kW	0,035
Stav vypnutého termostatu	P _{TO}	kW	0,021
V pohotovostním režimu	P _{SB}	kW	0,035
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	kW	0,035
Přídavný ohřívač			
Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	kW	0,0
Jmenovitý tepelný výkon (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	P _{sup}	kW	0,0
Energetický příkon			Elektro
Další položky			
Regulace výkonu			proměnlivá
Hladina akustického výkonu ve venkovním prostoru	L _{WA}	dB	53
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	kWh	5869
Roční spotřeba energie (chladnější klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	6654
Roční spotřeba energie (teplejší klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	3897
Roční spotřeba energie (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	5198
Roční spotřeba energie (nízkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	6225
Roční spotřeba energie (nízkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	3314
U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru		m ³ /h	5600
U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru (nízkoteplotní použití)		m ³ /h	5600
Dodatečné údaje pro kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem			
Deklarovaný zátěžový profil			L
Denní spotřeba elektrické energie (průměrné klimatické podmínky)	Q _{elec}	kWh	5,411
Denní spotřeba elektrické energie (chladnější klimatické podmínky)	Q _{elec}	kWh	5,711
Denní spotřeba elektrické energie (teplejší klimatické podmínky)	Q _{elec}	kWh	4,511

Buderus

Informační list výrobku o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-14 AR T190 Comfort W

7738503966

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7738503966
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	1190
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	89
Energetická účinnost ohřevu vody (chladnější klimatické podmínky)	η_{wh}	%	79
Energetická účinnost ohřevu vody (teplejší klimatické podmínky)	η_{wh}	%	101
Třída energetické účinnosti ohřevu vody			A
Užitný objem	V	l	189,8
Směšená voda při 40 °C	V40	l	310
Nastavení regulátoru teploty			Economy

Informační list systému o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-14 AR T190 Comfort W

7738503966

Následující údaje o systému vyhovují požadavkům nařízení Komise (EU) č. 811/2013, 812/2013, 813/2013 a 814/2013 o doplnění směrnice EP a Rady (EU) 2017/1369.

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

I	Hodnota energetické účinnosti vytápění preferovaného ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů	145	%
II	Faktor pro porovnání tepelného výkonu preferovaného ohřívače a přídatných ohřívačů soupravy	0,00	-
III	Hodnota matematického výrazu $294/(11 \cdot Prated)$	2,65	-
IV	Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot Prated)$	1,04	-
V	Rozdíl sezonních energetických účinností vytápění za průměrných a chladnějších klimatických podmínek	11	%
VI	Rozdíl sezonních energetickou účinností vytápění za teplejších a průměrných klimatických podmínek	21	%

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla

I = **1** 145 %

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

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

(Z informačního listu solárního zařízení)

Plocha kolektoru (v m²)

Objem nádrže (v m³)

Účinnost kolektoru (v %)

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

Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy

- při průměrných klimatických podmínkách:

5 147 %

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⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 %

A⁺⁺

Sezonní energetická účinnost vytápění

- při chladnějších klimatických podmínkách:

5 147 - V = 136 %

- při teplejších klimatických podmínkách:

5 147 + VI = 168 %

Buderus

Informační list systému o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-14 AR T190 Comfort W

7738503966

Údaje pro výpočet energetické účinnosti ohřevu vody		
I	Hodnota energetické účinnosti ohřevu vody kombinovaného ohřivače, vyjádřená v %	89 %
II	Hodnota matematického výrazu $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	-
III	Hodnota matematického výrazu $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$	-

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače I = **1** 89 %

Deklarovaný zátěžový profil

Solární přínos (Z informačního listu solárního zařízení) $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I = +$ **2** %

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek **3** 89 %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek **A**

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

Energetickou účinností ohřevu vody

- při chladnějších klimatických podmínkách: **3** 89 - 0,2 x **2** = **79** %

- při teplejších klimatických podmínkách: **3** 89 + 0,4 x **2** = **99** %

Buderus