

Informační list výrobku o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-8 AR T190 Comfort

7738503953

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	7738503953
Tepelné čerpadlo vzduch-voda			ano
Vybavené přídatným ohřivačem?			ano
Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem			ano
Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Prated	kW	6
Jmenovitý tepelný výkon (chladnější klimatické podmínky)	Prated	kW	6
Jmenovitý tepelný výkon (teplejší klimatické podmínky)	Prated	kW	7
Jmenovitý tepelný výkon (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Prated	kW	7
Jmenovitý tepelný výkon (nízkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	Prated	kW	6
Jmenovitý tepelný výkon (nízkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	Prated	kW	9
Sezonní energetická účinnost vytápění (průměrné klimatické podmínky)	η_s	%	143
Sezonní energetická účinnost vytápění (chladnější klimatické podmínky)	η_s	%	130
Sezonní energetická účinnost vytápění (teplejší klimatické podmínky)	η_s	%	160
Sezonní energetická účinnost vytápění (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	η_s	%	199
Sezonní energetická účinnost vytápění (nízkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	η_s	%	155
Sezonní energetická účinnost vytápění (nízkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	η_s	%	210
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	5,1
Tj = - 7 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	6,3
Tj = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	3,1
Tj = + 2 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	4,1
Tj = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	2,8
Tj = + 7 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	2,7
Tj = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	3,5
Tj = + 12 °C (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	1,8
Tj = bivalentní teplota (průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	6,1
Tj = bivalentní teplota (nízkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Pdh	kW	7,3
Tj = mezní provozní teplota	Pdh	kW	4,3
Tj = mezní provozní teplota (nízkoteplotní použití)	Pdh	kW	4,3
U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = - 15 °C pokud TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	4,6
U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = - 15 °C (pokud TOL < - 20 °C) (nízkoteplotní použití)	Pdh	kW	6,1
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		2,23

Buderus

Informační list výrobku o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-8 AR T190 Comfort

7738503953

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7738503953
T _j = - 7 °C (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		3,01
T _j = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky)	COP _d		3,49
T _j = + 2 °C (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		4,86
T _j = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky)	COP _d		4,95
T _j = + 7 °C (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		6,81
T _j = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky)	COP _d		7,73
T _j = + 12 °C (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		9,63
T _j = bivalentní teplota (průměrné klimatické podmínky)	COP _d		1,84
T _j = bivalentní teplota (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	COP _d		2,56
T _j = mezní provozní teplota	COP _d		1,61
T _j = mezní provozní teplota (nizkoteplotní použití)	COP _d		1,61
U tepelných čerpadel vzduch-voda: T _j = - 15 °C (pokud TOL < - 20 °C)	COP _d		1,81
U tepelných čerpadel vzduch-voda: T _j = - 15 °C (pokud TOL < - 20 °C) (nizkoteplotní použití)	COP _d		2,41
U tepelných čerpadel vzduch-voda: mezní provozní teplota	TOL	°C	-20
Činitel výkonu COP _N za podmínek stanovených normou EN 14511 (vysoká teplota)			2,65
Mezní provozní teplota ohřívání vody	WTOL	°C	60
Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než v aktivním režimu			
Vypnutý stav	P _{OFF}	kW	0,017
Stav vypnutého termostatu	P _{TO}	kW	0,017
V pohotovostním režimu	P _{SB}	kW	0,017
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	kW	0,031
Přídavný ohřivač			
Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	kW	0,0
Jmenovitý tepelný výkon (nizkoteplotní 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	51
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	kWh	3585
Roční spotřeba energie (chladnější klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	4558
Roční spotřeba energie (teplejší klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	2429
Roční spotřeba energie (nizkoteplotní použití, průměrné klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	3161
Roční spotřeba energie (nizkoteplotní použití, chladnější klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	3801
Roční spotřeba energie (nizkoteplotní použití, teplejší klimatické podmínky)	Q _{HE}	kWh	2281
U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru		m ³ /h	3400
U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru (nizkoteplotní použití)		m ³ /h	3400
Dodatečné údaje pro kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem			
Deklarovaný zátěžový profil			L
Denní spotřeba elektrické energie (průměrné klimatické podmínky)	Q _{elec}	kWh	4,981
Denní spotřeba elektrické energie (chladnější klimatické podmínky)	Q _{elec}	kWh	5,221
Denní spotřeba elektrické energie (teplejší klimatické podmínky)	Q _{elec}	kWh	4,151

Buderus

Informační list výrobku o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-8 AR T190 Comfort

7738503953

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7738503953
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	1095
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	97
Energetická účinnost ohřevu vody (chladnější klimatické podmínky)	η_{wh}	%	87
Energetická účinnost ohřevu vody (teplejší klimatické podmínky)	η_{wh}	%	110
Třída energetické účinnosti ohřevu vody			A
Užitný objem	V	l	189,8
Směšená voda při 40 °C	V40	l	284
Nastavení regulátoru teploty			Economy

Informační list systému o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-8 AR T190 Comfort

7738503953

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	143	%
II	Faktor pro porovnání tepelného výkonu preferovaného ohřívače a přídatných ohřívačů soupravy	0,00	-
III	Hodnota matematického výrazu $294/(11 \cdot Prated)$	4,37	-
IV	Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot Prated)$	1,71	-
V	Rozdíl sezonních energetických účinností vytápění za průměrných a chladnějších klimatických podmínek	13	%
VI	Rozdíl sezonních energetickou účinností vytápění za teplejších a průměrných klimatických podmínek	17	%

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla **I** = **1** 143 %

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

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** 145 %

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** 145 - V = 132 %

- **při teplejších klimatických podmínkách:** **5** 145 + VI = 162 %

Buderus

Informační list systému o spotřebě elektrické energie

Logatherm

WLW196i-8 AR T190 Comfort

7738503953

Údaje pro výpočet energetické účinnosti ohřevu vody

I	Hodnota energetické účinnosti ohřevu vody kombinovaného ohřivače, vyjádřená v %	97	%
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 97 %

Deklarovaný zátěžový profil

L

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 97 %

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 97 - 0,2 x 2 = 87 %

- při teplejších klimatických podmínkách:

3 97 + 0,4 x 2 = 107 %

Buderus