

Logatherm

WPS 10K-1

8738204521

Ako je moguće primijeniti na proizvod, sljedeći se podaci temelje na zahtjevima Uredbi (EU) 811/2013 i (EU) 813/2013.

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	8738204521
Deklarirani profil opterećenja		L	
Razred energetske učinkovitosti		A++	
Razred energetske učinkovitosti (primjena niske temperature)		A++	
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode		A	
Nazivna toplinska snaga (prosječni klimatski uvjeti)	Prated	kW	11
Nazivna toplinska snaga (primjena na niskim temperaturama, prosječni klimatski uvjeti)	Prated	kW	11
Godišnja potrošnja energije (prosječni klimatski odnosi)	Q _{HE}	kWh	6459
Godišnja potrošnja energije (primjena niske temperature, toplji klimatski uvjeti)	Q _{HE}	kWh	4815
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	1226
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora (prosječni klimatski uvjeti)	η _S	%	133
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora (primjena niske temperature, prosječni klimatski uvjeti)	η _S	%	181
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	η _{wh}	%	89
Razina zvučne snage u zatvorenom	L _{WA}	dB	51
Podatak o sposobnosti rada izvan vršnih vremena			ne
Posebne pripreme koje se trebaju izvršiti za sastavljanje, instalaciju ili održavanje (ako je primjenjivo): vidi tehničku dokumentaciju			
Nazivna toplinska snaga (hladniji klimatski uvjeti)	Prated	kW	11
Nazivna toplinska snaga (primjena na niskim temperaturama, hladniji klimatski uvjeti)	Prated	kW	11
Nazivna toplinska snaga (toplji klimatski uvjeti)	Prated	kW	11
Nazivna toplinska snaga (primjena na niskim temperaturama, toplji klimatski uvjeti)	Prated	kW	11
Godišnja potrošnja energije (hladniji klimatski uvjeti)	Q _{HE}	kWh	7513
Godišnja potrošnja energije (primjena niske temperature, hladniji klimatski uvjeti)	Q _{HE}	kWh	5596
Godišnja potrošnja energije (toplji klimatski uvjeti)	Q _{HE}	kWh	4153
Godišnja potrošnja energije (primjena niske temperature, toplji klimatski uvjeti)	Q _{HE}	kWh	3086
Godišnja potrošnja struje (hladniji klimatski uvjeti)	AEC	kWh	1233
Godišnja potrošnja struje (toplji klimatski uvjeti)	AEC	kWh	1233
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora (hladniji klimatski uvjeti)	η _S	%	136
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora (primjena niske temperature, hladniji klimatski uvjeti)	η _S	%	186
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora (toplji klimatski uvjeti)	η _S	%	134
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora (primjena niske temperature, toplji klimatski uvjeti)	η _S	%	182
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode (hladniji klimatski uvjeti)	η _{wh}	%	89
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode (toplji klimatski uvjeti)	η _{wh}	%	89
Razina zvučne snage u otvorenom	L _{WA}	dB	-
Toplinska crpka zrak-voda			ne
Toplinska crpka voda-voda			ne
Toplinska crpka slana voda-voda			da
Niskotemperaturna toplinska crpka			ne
Opremljena dodatnim grijачem?			da
Kombinirani grijaci s toplinskom crpkom			da
Dodatne informacije za integrirani regulator temperature			
Klasa regulatora temperature			III

Logatherm

WPS 10K-1

8738204521

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	8738204521
Doprinos uređaja za upravljanje temperaturom sezonskoj energetskoj učinkovitosti pri zagrijavanju prostora		%	1,5
Učinak u pogonu grijanja za djelomična opterećenja i temperaturu zraka prostorije od 20 °C i temperaturu vanjskog zraka T_j			
T _j = - 7 °C (prosječni klimatski odnosi)	Pdh	kW	9,2
T _j = + 2 °C (prosječni klimatski odnosi)	Pdh	kW	9,4
T _j = + 7 °C (prosječni klimatski odnosi)	Pdh	kW	9,6
T _j = + 12 °C (prosječni klimatski odnosi)	Pdh	kW	9,7
T _j = Bivalentna temperatura (prosječni klimatski odnosi)	Pdh	kW	9,3
T _j = Granična radna temperatura	Pdh	kW	9,2
Za toplinske pumpe zrak-voda: T _j = - 15 °C (ako TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	-
Bivalentna temperatura (prosječni klimatski odnosi)	T _{biv}	°C	-5
Ogrjevni kapacitet u intervalu ciklusa (prosječni klimatski odnosi)	Pcyc	kW	-
Faktor smanjenja (prosječni klimatski odnosi)	Cdh		1,0
Navedeni broj učinka ili grijanja za djelomično opterećenje na unutarnjoj temperaturi od 20 °C i vanjskoj temperaturi T_j			
T _j = - 7 °C (prosječni klimatski odnosi)	COPd		2,98
T _j = - 7 °C (prosječni klimatski odnosi)	PERd	%	-
T _j = + 2 °C (prosječni klimatski odnosi)	PERd	%	-
T _j = + 2 °C (prosječni klimatski odnosi)	COPd		3,50
T _j = + 7 °C (prosječni klimatski odnosi)	COPd		3,89
T _j = + 7 °C (prosječni klimatski odnosi)	PERd	%	-
T _j = + 12 °C (prosječni klimatski odnosi)	COPd		4,36
T _j = + 12 °C (prosječni klimatski odnosi)	PERd	%	-
T _j = Bivalentna temperatura (prosječni klimatski odnosi)	COPd		3,10
T _j = Bivalentna temperatura	PERd	%	-
T _j = Granična radna temperatura	COPd		2,81
T _j = Granična radna temperatura	PERd	%	-
Za toplinske crpke zrak-voda: T _j = - 15 °C (ako TOL < - 20 °C)	COPd		-
Za toplinske crpke zrak-voda: T _j = - 15 °C (ako TOL < - 20 °C)	PERd	%	-
Za toplinske pumpe zrak-voda: Granična radna temperatura	TOL	°C	-
Učinkovitost intervala ciklusa (prosječni klimatski odnosi)	COPcyc		-
Učinkovitost intervala ciklusa	PERcyc	%	-
Granična radna temperatura za grijanje vode	WTOL	°C	62
Potrošnja struje u ostalim načinima rada od radno stanja			
Stanje isključenosti	P _{OFF}	kW	0,006
Stanje isključenosti termostata	P _{TO}	kW	0,000
U stanju mirovanja	P _{SB}	kW	0,006
Način rada s grijачem kućišta	P _{CK}	kW	0,000
Dodatni grijaci uredaj			
Nazivna toplinska snaga dodatnog grijaća	Psup	kW	1,8
Vrsta dovoda energije			Elektro
Ostali podaci			
Upravljanje kapacitetom			stalno
Emisija dušikovih oksida (za plin ili ulje)	NO _x	mg/kWh	-
Za toplinsku crpku zrak-voda: nazivna stopa protoka zraka, na otvorenom		m ³ /h	-
Za toplinsku crpku slana voda-voda: nazivna stopa protoka slane vode, na vanjskom izmjenjivaču top-line		m ³ /h	2

Podaci u trenutku tiskanja. Najnovija inačica dostupna na Internetu.

Buderus

Logatherm

WPS 10K-1

8738204521

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	8738204521
Dodatni podaci za kombinirane grijanje uređaje s toplinskom pumpom			
Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)	Q_{elec}	kWh	5,631
Dnevna potrošnja goriva	Q_{fuel}	kWh	-

Daljnji važni podaci za instalaciju i održavanje, kao i recikliranje i/ili odlaganje navedene su u uputama za instaliranje i rukovanje. Pročitajte i pridržavajte se uputa za instaliranje i rukovanje.

Buderus

Logatherm

WPS 10K-1

8738204521

Podatkovni list sustava: Ako je moguće primijeniti na proizvod, sljedeći se podaci temelje na zahtjevima Uredbe (EU) 811/2013.

Energetska učinkovitost za kompozit proizvoda prikazana na ovom podatkovnom listu može se razlikovati od energetske učinkovitosti prema ugradnji u zgradu jer je pod utjecajem drugih čimbenika, kao što su gubitak topline u distribucijskom sustavu i dimenzioniranje proizvoda u odnosu na veličinu i karakteristike zgrade.

Podaci za obračun energetske učinkovitosti sobnog grijanja

I	Vrijednost energetske učinkovitosti sobnog grijanja uređaja za uređaj za grijanje primarne sobe	133	%
II	Faktor za ponderiranje toplinskog učinka primarnih i dodatnih uređaja za grijanje kompozitnog postrojenja	0,00	-
III	Vrijednost matematičkog izraza $294/(11 \cdot \text{Prated})$	2,43	-
IV	Vrijednost matematičkog izraza $115/(11 \cdot \text{Prated})$	0,95	-
V	Razlika između sezonski uvjetovane energetske učinkovitosti grijanja sobe pri prosječnoj i hladnijoj klimi	-3	%
VI	Razlika između sezonski uvjetovane energetske učinkovitosti grijanja sobe pri toplijoj i prosječnoj klimi	1	%

Sezonski uvjetovana energetska učinkovitost toplinske pumpe

$$\boxed{\text{I}} = \boxed{1} 133 \%$$

Regulator temperature (s podatkovnog lista regulatora temperature)

$$+ \boxed{2} 1,5 \%$$

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

Dodatni kotao (s podatkovnog lista kotla)

$$(\boxed{-} - \boxed{\text{I}}) \times \boxed{\text{II}} = - \boxed{3} - \boxed{\text{I}} \%$$

Sezonski uvjetovana energetska učinkovitost sobnog grijanja (u %)

$$\text{Solarni doprinos} (\text{III} \times \boxed{-} + \text{IV} \times \boxed{0,185}) \times 0,45 \times (\boxed{-} / 100) \times \boxed{0,81} = + \boxed{4} - \boxed{\text{I}} \%$$

(s podatkovnog lista solarnog postrojenja)

Veličina kolektora (u m^2)

Volumen spremnika (u m^3)

Stupanj učinkovitosti kolektora (u %)

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

Sezonski uvjetovana energetska učinkovitost sobe kompozitnog postrojenja

- uz prosječnu klimu:

$$\boxed{5} 135 \%$$

Sezonski uvjetovana klasa energetske učinkovitosti kompozitnog postrojenja s prosječnom klimom

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 %

A⁺⁺

Sezonski uvjetovana energetska učinkovitost sobnog grijanja

- uz hladniju klimu:

$$\boxed{5} 135 - \boxed{\text{V}} = \boxed{138} \%$$

- uz topliju klimu:

$$\boxed{5} 135 + \boxed{\text{VI}} = \boxed{136} \%$$

Buderus

Logatherm

WPS 10K-1

8738204521

Podaci za obračun energetske učinkovitosti pripreme tople vode

I	Vrijednost energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode kombiniranog grijачa, izražena u %	89	%
II	Vrijednost matematičkog izraza $(220 \cdot Q_{ref}) / Q_{nonsol}$	-	-
III	Vrijednost matematičkog izraza $(Q_{aux} \cdot 2,5) / (220 \cdot Q_{ref})$	-	-

Energetska učinkovitost pripreme tople vode kombiniranog uređaja za grijanje

$$I = 1 \boxed{89} \%$$

Navedeni profil opterećenja

L

Solarni doprinos (s podatkovnog lista solarnog postrojenja)

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

Energetska učinkovitost pripreme tople vode kompozitnog uređaja pri prosječnoj klimi

$$\boxed{3} \boxed{89} \%$$

Klasa energetske učinkovitosti kompozitnog postrojenja pri prosječnoj klimi

A 

Profil opterećenja M: $G < 27\%, F \geq 27\%, E \geq 30\%, D \geq 33\%, C \geq 36\%, B \geq 39\%, A \geq 65\%, A^+ \geq 100\%, A^{++} \geq 130\%, A^{+++} \geq 163\%$

Profil opterećenja L: $G < 27\%, F \geq 27\%, E \geq 30\%, D \geq 34\%, C \geq 37\%, B \geq 50\%, A \geq 75\%, A^+ \geq 115\%, A^{++} \geq 150\%, A^{+++} \geq 188\%$

Profil opterećenja XL: $G < 27\%, F \geq 27\%, E \geq 30\%, D \geq 35\%, C \geq 38\%, B \geq 55\%, A \geq 80\%, A^+ \geq 123\%, A^{++} \geq 160\%, A^{+++} \geq 200\%$

Profil opterećenja XXL: $G < 28\%, F \geq 28\%, E \geq 32\%, D \geq 36\%, C \geq 40\%, B \geq 60\%, A \geq 85\%, A^+ \geq 131\%, A^{++} \geq 170\%, A^{+++} \geq 213\%$

Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode

- uz hladniju klimu:

$$\boxed{3} \boxed{89} - 0,2 \times \boxed{2} - = \boxed{89} \%$$

- uz topliju klimu:

$$\boxed{3} \boxed{89} + 0,4 \times \boxed{2} - = \boxed{89} \%$$