

## Suvartoamo energijos kieko vardinių parametru lentele

Logatherm

WPS 13-1

8733701912

Šie gaminio parametrai atitinka ES reglamentų 811/2013, 812/2013, 813/2013 ir 814/2013, kuriais papildoma Direktyva 2010/30/ES, reikalavimus.

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	8733701912
Tirpalo-vandens šilumos siurblys			taip
Ar yra papildomas šildytuvas?			taip
Vardinis šilumos atidavimas (vidutinės klimato sąlygos)	Prated	kW	13
Vardinis šilumos atidavimas (šaltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	14
Vardinis šilumos atidavimas (šiltiesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	12
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Prated	kW	14
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	15
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltiesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	14
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (vidutinės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	133
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (šaltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	137
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (šiltiesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	133
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	187
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	190
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltiesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	186
Energijos vartojimo efektyvumo klasė			A++
Energijos vartojimo efektyvumo klasė (naudojimas esant žemai temperatūrai)			A++
<b>Šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	11,6
T <sub>j</sub> = - 7 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	11,9
T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,6
T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,7
T <sub>j</sub> = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,0
T <sub>j</sub> = + 2 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,2
T <sub>j</sub> = + 2 °C (šiltiesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	11,4
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,7
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,8
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltiesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,5
T <sub>j</sub> = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,2
T <sub>j</sub> = + 7 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,3
T <sub>j</sub> = + 7 °C (šiltiesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	11,8
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,8
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,9
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltiesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,6
T <sub>j</sub> = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,4
T <sub>j</sub> = + 12 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,5
T <sub>j</sub> = + 12 °C (šiltiesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,2
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,9
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,9

**Buderus**

## Suvartojoamo energijos kieko vardinių parametru lentele

**Logatherm**

WPS 13-1

8733701912

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	8733701912
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,8
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	11,6
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	11,7
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šiltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	11,5
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,6
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,6
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,6
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra	Pdh	kW	11,4
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai)	Pdh	kW	12,5
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-7
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šaltesnės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-15
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šiltesnės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	3
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-7
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-15
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	3
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = - 7 °C	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 2 °C	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 7 °C	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 12 °C	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas TOL	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas Tbiv	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai)	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai)	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai)	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai)	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas TOL (naudojimas esant žemai temperatūrai)	Cdh		1,0
Blogėjimo koeficientas Tbiv (naudojimas esant žemai temperatūrai)	Cdh		1,0
<b>Deklaruotasis veiksmingumo koeficientas arba pirminės energijos santykis su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C	COPd		2,98
T <sub>j</sub> = - 7 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		3,41
T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		4,67
T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,95
T <sub>j</sub> = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COPd		3,45
T <sub>j</sub> = + 2 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		3,84
T <sub>j</sub> = + 2 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		2,76
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		4,88
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		5,11

**Buderus**

## Suvartojoamo energijos kieko vardinių parametru lentele

**Logatherm**

WPS 13-1

8733701912

Gaminio parametrai	Symbolis	Vienetas	8733701912
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,56
T <sub>j</sub> = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COPd		3,89
T <sub>j</sub> = + 7 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,21
T <sub>j</sub> = + 7 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		3,23
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		5,08
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		5,23
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,82
T <sub>j</sub> = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COPd		4,32
T <sub>j</sub> = + 12 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,49
T <sub>j</sub> = + 12 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,03
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		5,27
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		5,25
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		5,14
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	COPd		2,98
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		3,14
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		2,89
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		4,67
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,81
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,64
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra	COPd		2,76
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai)	COPd		4,56
Šildymo vandens ribinė veikimo temperatūra	WTOL	°C	62
Vartojamoji galia ne aktyviaja veiksena			
Išjungties veiksena	P <sub>OFF</sub>	kW	0,006
Termostato išjungties veiksena	P <sub>TO</sub>	kW	0,006
Veikiant budėjimo veiksena	P <sub>SB</sub>	kW	0,006
Karterio šildymo veiksena	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
Papildomas šildytuvas			
Vardinis šilumos atidavimas	Psup	kW	1,7
Vardinis šilumos atidavimas (šaltesnės klimato sąlygos)	Psup	kW	2,9
Vardinis šilumos atidavimas (šiltesnės klimato sąlygos)	Psup	kW	1,0
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Psup	kW	1,7
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Psup	kW	3,0
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	Psup	kW	1,0
Tiekiamos energijos rūsis			Elektra
Kiti parametrai			
Pajėgumo valdymas			pastovus
Garso galios lygis patalpoje	L <sub>WA</sub>	dB	48
Metinis energijos suvartojojimas	Q <sub>HE</sub>	kWh	7703
Metinis energijos suvartojojimas (šaltesnės klimato sąlygos)	Q <sub>HE</sub>	kWh	9783

**Buderus**

## Suvartoamo energijos kieko vardinių parametru lentelė

**Logatherm**

WPS 13-1

8733701912

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	8733701912
Metinis energijos suvartojimas (šiltesnés klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	4714
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	6012
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnés klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	7706
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnés klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	3717
Tirpalo-vandens šilumos siurblių – vardinis tirpalо srautas (lauko šilumokaityje)		$m^3/h$	2
Tirpalо-vandens šilumos siurblių – vardinis tirpalо srautas (lauko šilumokaityje) (naudojimas esant žemai temperatūrai)		$m^3/h$	3

**Buderus**

# Suvartoamo energijos kieko sistemos parametru lentele

Logatherm

WPS 13-1

8733701912

Šie sistemos parametrai atitinka ES reglamentų 811/2013, 812/2013, 813/2013 ir 814/2013, kuriais papildoma Direktyva 2010/30/ES, reikalavimus.

Šiame duomenų lape nurodytas kombinuotas produktas galimai skiriasi nuo energijos vartojimo efektyvumo produktą sumontavus pastate, nes efektyvumą veikia kiti veiksnių, pavyzdžiui, šilumos nuostoliai paskirstymo sistemoje ir produktų parametrų apskaičiavimas, atsižvelgiant į pastato dydį ir ypatumus.

## Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo apskaičiavimo duomenys

I	Pirmiausia naudojamo patalpų šildytuvo sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo vertė	133	%
II	Komplekto pirmiausia naudojamo ir papildomo šildytuvų šilumos atidavimo svorinis koeficientas	0,00	-
III	Matematinio reiškinio vertė 294/(11 · Prated)	2,06	-
IV	Matematinio reiškinio vertė 115/(11 · Prated)	0,80	-
V	Sezoninių energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumų skirtumo vidutinio ir šaltesnio klimato sąlygomis vertė	4	%
VI	Sezoninių energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumų skirtumo šiltesnio ir vidutinio klimato sąlygomis vertė	0	%

Šilumos siurblio sezominis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas

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

Temperatūros reguliatorius (iš temperatūros regulatoriaus duomenų lapo)

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

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

Papildomas šildymo katilas (iš šildymo katilo duomenų lapo)

$$(\boxed{\phantom{0}} - I) \times II = - \boxed{3} \phantom{0} \%$$

Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (%)

Saulės energijos indėlis (III x  $\boxed{\phantom{0}}$  + IV x  $\boxed{\phantom{0}}$ ) x 0,45 x ( $\boxed{\phantom{0}} / 100$ ) x  $\boxed{\phantom{0}}$  = +  $\boxed{4}$   $\boxed{\phantom{0}}$  %

(iš saulės energijos įrenginio duomenų lapo)

Kolektoriaus apertūros plotas ( $m^2$ )

Talpa (in  $m^3$ )

kolektoriaus efektyvumas (%)

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

Komplekto sezominis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas

- vidutinio klimato sąlygomis:

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

Komplekto sezominis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas vidutinio klimato sąlygomis

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> →

Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas

- šaltesnio klimato sąlygomis:

$$\boxed{5} 135 - V = \boxed{139} \% \rightarrow$$

- šiltesnio klimato sąlygomis:

$$\boxed{5} 135 + VI = \boxed{135} \% \rightarrow$$

# Buderus