

## Suvartojamo energijos kiekio vardinių parametru lentelė

Logatherm

WPL 10 A

8738201981

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	8738201981
Oro-vandens šilumos siurblys			taip
Ar yra papildomas šildytuvas?			taip
Vardinis šilumos atidavimas (vidutinės klimato sąlygos)	Prated	kW	9
Vardinis šilumos atidavimas (šaltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	8
Vardinis šilumos atidavimas (šiltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	11
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Prated	kW	10
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	12
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	9
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (vidutinės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	122
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (šaltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	108
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (šiltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	147
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	150
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	132
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	182
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 Tj</b>			
Tj = - 7 °C (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	7,0
Tj = - 7 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	7,2
Tj = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	7,5
Tj = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	7,6
Tj = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	9,4
Tj = + 2 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	9,5
Tj = + 2 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	9,2
Tj = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	9,5
Tj = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	9,6
Tj = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	9,5
Tj = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	10,4
Tj = + 7 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	10,4
Tj = + 7 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	10,3
Tj = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	10,4
Tj = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	10,4
Tj = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	10,4
Tj = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,2
Tj = + 12 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,2
Tj = + 12 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,1
Tj = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,2
Tj = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Pdh	kW	12,2

# Buderus

## Suvartojamo energijos kiekio vardinių parametų lentelė

Logatherm

WPL 10 A

8738201981

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	8738201981
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	12,2
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	7,6
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šaltesnės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	6,1
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šiltesnės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	6,7
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	8,0
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	6,5
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	9,9
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra	P <sub>dh</sub>	kW	4,2
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai)	P <sub>dh</sub>	kW	4,7
Oro-vandens šilumos siurblių – T <sub>j</sub> = - 15 °C (jei TOL < - 20 °C)	P <sub>dh</sub>	kW	1,7
Oro-vandens šilumos siurblių – T <sub>j</sub> = - 15 °C (jei TOL < - 20 °C) (naudojimas esant žemai temperatūrai)	P <sub>dh</sub>	kW	5,8
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-5
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šaltesnės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-12
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šiltesnės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	2
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-5
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-12
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	4
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = - 7 °C	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 2 °C	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 7 °C	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 12 °C	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas TOL	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>biv</sub>	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai)	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai)	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai)	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai)	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas TOL (naudojimas esant žemai temperatūrai)	C <sub>dh</sub>		0,9
Blogėjimo koeficientas T <sub>biv</sub> (naudojimas esant žemai temperatūrai)	C <sub>dh</sub>		0,9
<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	COP <sub>d</sub>		2,03
T <sub>j</sub> = - 7 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		2,37
T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		2,97
T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		3,18
T <sub>j</sub> = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		3,11
T <sub>j</sub> = + 2 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		3,41
T <sub>j</sub> = + 2 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		2,52

# Buderus

# Suvartojamo energijos kiekio vardinių parametru lentelė

Logatherm

WPL 10 A

8738201981

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	8738201981
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		3,78
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		3,92
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		3,56
T <sub>j</sub> = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COPd		4,04
T <sub>j</sub> = + 7 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,44
T <sub>j</sub> = + 7 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		3,27
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		4,69
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,83
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,46
T <sub>j</sub> = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COPd		5,02
T <sub>j</sub> = + 12 °C (šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		5,18
T <sub>j</sub> = + 12 °C (šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		4,61
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		5,15
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		5,01
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		5,08
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	COPd		2,25
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		1,95
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		2,78
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COPd		3,19
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	COPd		2,77
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	COPd		3,94
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra	COPd		1,34
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai)	COPd		1,99
Oro-vandens šilumos siurblių – T <sub>j</sub> = - 15 °C (jei TOL < - 20 °C)	COPd		1,72
Oro-vandens šilumos siurblių – T <sub>j</sub> = - 15 °C (jei TOL < - 20 °C) (naudojimas esant žemai temperatūrai)	COPd		2,47
Oro-vandens šilumos siurblių – ribinė veikimo temperatūra	TOL	°C	-20
Šildymo vandens ribinė veikimo temperatūra	WTOL	°C	65
<b>Vartojamoji galia ne aktyviaja veiksmu</b>			
Išjungties veiksmu	P <sub>OFF</sub>	kW	0,010
Termostato išjungties veiksmu	P <sub>TO</sub>	kW	0,010
Veikiant budėjimo veiksmu	P <sub>SB</sub>	kW	0,010
Karterio šildymo veiksmu	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Papildomas šildytuvus</b>			
Vardinis šilumos atidavimas	P <sub>sup</sub>	kW	4,7
Vardinis šilumos atidavimas (šaltesnės klimato sąlygos)	P <sub>sup</sub>	kW	8,2
Vardinis šilumos atidavimas (šiltesnės klimato sąlygos)	P <sub>sup</sub>	kW	2,1
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>sup</sub>	kW	3,1
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	P <sub>sup</sub>	kW	8,8
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	P <sub>sup</sub>	kW	2,0

# Buderus

## Suvartojamo energijos kiekio vardinių parametru lentelė

Logatherm

WPL 10 A

8738201981

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	8738201981
Tiekiamos energijos rūšis			Elektra
<b>Kiti parametrai</b>			
Pajėgumo valdymas			pastovus
Garso galios lygis lauke	$L_{WA}$	dB	58
Metinis energijos suvartojimas	$Q_{HE}$	kWh	6190
Metinis energijos suvartojimas (šaltesnės klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	7788
Metinis energijos suvartojimas (šiltesnės klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	4045
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	5337
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	5965
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	$Q_{HE}$	kWh	3357
Oro-vandens šilumos siurblių – vardinis oro srautas lauke		m <sup>3</sup> /h	4000
Oro-vandens šilumos siurblių – vardinis oro srautas lauke (naudojimas esant žemai temperatūrai)		m <sup>3</sup> /h	4000

# Buderus

# Suvartojamo energijos kiekio sistemos parametų lentelė

Logatherm

WPL 10 A

8738201981

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 kombinuotasis produktas galimai skiriasi nuo energijos vartojimo efektyvumo produktą sumontavus pastate, nes efektyvumą veikia kiti veiksniai, pavyzdžiui, šilumos nuostoliai paskirstymo sistemoje ir produktų parametų apskaičiavimas, atsižvelgiant į pastato dydį ir ypatumus.

Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo apskaičiavimo duomenys			
<b>I</b>	Pirmiausia naudojamo patalpų šildytuvo sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo vertė	122	%
<b>II</b>	Komplekto pirmiausia naudojamo ir papildomo šildytuvų šilumos atidavimo svorinis koeficientas	0,00	-
<b>III</b>	Matematinio reiškinių vertė $294/(11 \cdot Prated)$	2,97	-
<b>IV</b>	Matematinio reiškinių vertė $115/(11 \cdot Prated)$	1,16	-
<b>V</b>	Sezoninių energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumų skirtumo vidutinio ir šaltesnio klimato sąlygomis vertė	14	%
<b>VI</b>	Sezoninių energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumų skirtumo šiltesnio ir vidutinio klimato sąlygomis vertė	25	%

**Šilumos siurblio sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas** **I** = **1** 122 %

**Temperatūros reguliatorius (iš temperatūros reguliatoriaus duomenų lapo)** + **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)**  $(\text{[ ]} - \text{I}) \times \text{II} = -$  **3** [ ] %

Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (%)

**Saulės energijos indėlis**  $(\text{III} \times \text{[ ]} + \text{IV} \times \text{[ ]}) \times 0,45 \times (\text{[ ]} / 100) \times \text{[ ]} = +$  **4** [ ] %

**(iš saulės energijos įrenginio duomenų lapo)**

Kolektoriaus apertūros plotas (m<sup>2</sup>)

Talpa (in m<sup>3</sup>)

kolektoriaus efektyvumas (%)

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

**Komplekto sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas**

**- vidutinio klimato sąlygomis:** **5** 124 %

**Komplekto sezoninis 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:** **5** 124 - **V** = **110** %

**- šiltesnio klimato sąlygomis:** **5** 124 + **VI** = **149** %

# Buderus