



# ENERG

енергия · ενεργεια

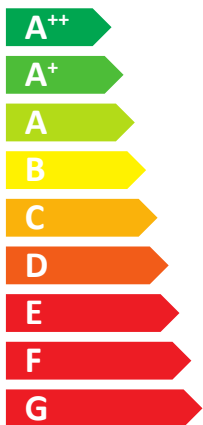


Geo

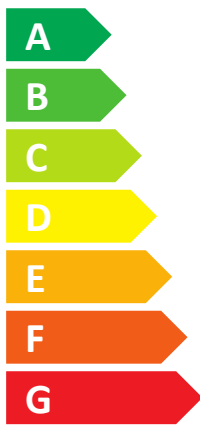


## BOSCH

Bosch Compress 7000 12 LWM ET,  
8738208663



A++



A



49 dB



dB

- 10 kW
- 10 kW
- 10 kW





# ENERG

енергия · ενέργεια



8738208663

Geo

Bosch Compress 7000 12 LWM ET,

A++

A

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A+++

+

+

+

+

A

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

## Suvartojamo energijos kiekio vardinių parametru lentelė

Geo

Bosch Compress 7000 12 LWM ET,

8738208663

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	8738208663
Tirpalo-vandens šilumos siurblys			taip
Ar yra papildomas šildytuvas?			taip
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu			taip
Vardinis šilumos atidavimas (vidutinės klimato sąlygos)	Prated	kW	10
Vardinis šilumos atidavimas (šaltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	10
Vardinis šilumos atidavimas (šiltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	10
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Prated	kW	11
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	11
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	Prated	kW	11
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (vidutinės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	158
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (šaltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	164
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (šiltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	151
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	213
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	223
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	$\eta_s$	%	210
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)	P <sub>dh</sub>	kW	8,8
T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	9,6
T <sub>j</sub> = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	5,5
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	6,1
T <sub>j</sub> = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	3,5
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	3,8
T <sub>j</sub> = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	2,8
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	1,9
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	9,8
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>dh</sub>	kW	11,3
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra	P <sub>dh</sub>	kW	9,8
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai)	P <sub>dh</sub>	kW	11,3
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	T <sub>biv</sub>	°C	-10
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	-10
Blogėjimo koeficientas T <sub>j</sub> = - 7 °C	C <sub>dh</sub>		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	COP <sub>d</sub>		2,89

# Suvartojamo energijos kiekio vardinių parametru lentelė

Geo

Bosch Compress 7000 12 LWM ET,

8738208663

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	8738208663
T <sub>j</sub> = - 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		4,30
T <sub>j</sub> = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		3,94
T <sub>j</sub> = + 2 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		5,45
T <sub>j</sub> = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		4,63
T <sub>j</sub> = + 7 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		5,86
T <sub>j</sub> = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		5,51
T <sub>j</sub> = + 12 °C (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		5,97
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		2,64
T <sub>j</sub> = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	COP <sub>d</sub>		3,97
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra	COP <sub>d</sub>		2,64
T <sub>j</sub> = ribinė veikimo temperatūra (naudojimas esant žemai temperatūrai)	COP <sub>d</sub>		3,97
COP <sub>N</sub> standartinė veikimo sąlyga EN 14511 (aukšta temperatūra)			2,64
Šildymo vandens ribinė veikimo temperatūra	WTOL	°C	62
<b>Vartojamoji galia ne aktyviaja veikseną</b>			
Išjungties veikseną	P <sub>OFF</sub>	kW	0,015
Termostato išjungties veikseną	P <sub>TO</sub>	kW	0,015
Veikiant budėjimo veikseną	P <sub>SB</sub>	kW	0,015
Karterio šildymo veikseną	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Papildomas šildytuvai</b>			
Vardinis šilumos atidavimas	P <sub>sup</sub>	kW	0,3
Vardinis šilumos atidavimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Tiekiamos energijos rūšis			Elektra
<b>Kiti parametrai</b>			
Pajėgumo valdymas			kintamas
Garso galios lygis patalpoje	L <sub>WA</sub>	dB	49
Metinis energijos suvartojimas	Q <sub>HE</sub>	kWh	5231
Metinis energijos suvartojimas (šaltesnės klimato sąlygos)	Q <sub>HE</sub>	kWh	6014
Metinis energijos suvartojimas (šiltesnės klimato sąlygos)	Q <sub>HE</sub>	kWh	3531
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, vidutinės klimato sąlygos)	Q <sub>HE</sub>	kWh	4269
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šaltesnės klimato sąlygos)	Q <sub>HE</sub>	kWh	4721
Metinis energijos suvartojimas (naudojimas esant žemai temperatūrai, šiltesnės klimato sąlygos)	Q <sub>HE</sub>	kWh	2794
Tirpalo-vandens šilumos siurblių – vardinis tirpalo srautas (lauko šilumokaityje)		m <sup>3</sup> /h	2
Tirpalo-vandens šilumos siurblių – vardinis tirpalo srautas (lauko šilumokaityje) (naudojimas esant žemai temperatūrai)		m <sup>3</sup> /h	2
<b>Papildomi kombinuotųjų šildytuvų su šilumos siurbliu parametrai</b>			
Deklaruotasis apkrovos profilis			L
Elektros energijos suvartojimas per parą	Q <sub>elec</sub>	kWh	6,411
Elektros energijos suvartojimas per parą (šaltesnės klimato sąlygos)	Q <sub>elec</sub>	kWh	6,411
Elektros energijos suvartojimas per parą (šiltesnės klimato sąlygos)	Q <sub>elec</sub>	kWh	6,411
Metinis elektros energijos suvartojimas	AEC	kWh	1350
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	η <sub>wh</sub>	%	89



## Suvartojamo energijos kiekio vardinių parametru lentelė

### Geo

Bosch Compress 7000 12 LWM ET,

8738208663

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	8738208663
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas (šaltesnės klimato sąlygos)	$\eta_{wh}$	%	89
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas (šiltesnės klimato sąlygos)	$\eta_{wh}$	%	89
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė			A
Talpa	V	l	189,8
Mišrusis 40 °C vanduo	V40	l	279
Temperatūros reguliatoriaus nustatymas			Economy

# Suvartojamo energijos kiekio sistemos parametru lentelė

Geo

Bosch Compress 7000 12 LWM ET,

8738208663

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 parametru 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	158	%
II	Komplekto pirmiausia naudojamo ir papildomo šildytuvų šilumos atidavimo svorinis koeficientas	0,00	-
III	Matematinio reiškinio vertė $294/(11 \cdot Prated)$	2,67	-
IV	Matematinio reiškinio vertė $115/(11 \cdot Prated)$	1,05	-
V	Sezoninių energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumų skirtumo vidutinio ir šaltesnio klimato sąlygomis vertė	6	%
VI	Sezoninių energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumų skirtumo šiltesnio ir vidutinio klimato sąlygomis vertė	7	%

Šilumos siurblio sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas **I** = **1** 158 %

Temperatūros regulatorius (iš temperatūros regulatoriaus duomenų lapo) + **2** 2,0 %

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

Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (%)

Saulės energijos indėlis  $(\text{III} \times \text{ } + \text{IV} \times 0,189) \times 0,45 \times (\text{ } / 100) \times 0,86 = + \text{4}$  %

(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** 160 %

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** 160 - V = 166 %

- šiltesnio klimato sąlygomis: **5** 160 + VI = 153 %



# Suvartojamo energijos kiekio sistemos parametrų lentelė

Geo

Bosch Compress 7000 12 LWM ET,

8738208663

Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo apskaičiavimo duomenys		
I	Kombinuotojo šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo vertė procentais (%)	89 %
II	Matematinio reiškinių vertė $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	-
III	Matematinio reiškinių vertė $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$	-

**Kombinuotojo šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas** I = **1** 89 %

Nurodytas apkrovos profilis

**Saulės energijos indėlis (iš saulės energijos įrenginio duomenų lapo)**  $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I$  = + **2** %

**Komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas vidutinio klimato sąlygomis** **3** 89 %

**Komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė vidutinio klimato sąlygomis** **A**

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

## Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas

- šaltesnio klimato sąlygomis: **3** 89 - 0,2 x **2** = **89** %

- šiltesnio klimato sąlygomis: **3** 89 + 0,4 x **2** = **89** %