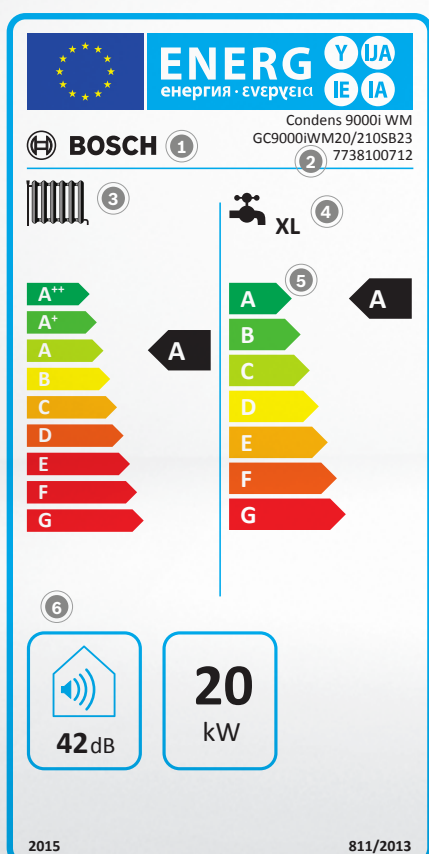


# Direktiva EU za energetsko učinkovitost

Enako kot pri električnih napravah morajo od 26. septembra 2015 proizvajalci generatorjev toplote in bojlerjev povezanih z energij proizvode obvezno označevati z energijsko nalepko ErP. ErP pomeni „Energy-related Products“, torej proizvodi, povezani z energijo. EU-Direktiva za energetsko učinkovitost nalaga, da je poleg oljnih in plinskih ogrevalnih kotlov, toplotnih črpalk, sistemov za soproizvodnjo toplotne in električne energije ter bojlerjev (do določene nazivne moči oziroma do določenega volumna bojlerja) s sistemsko nalepko treba označiti tudi ogrevalne sisteme.



## Nalepka proizvoda

Osnovo za uvrstitev proizvodov predstavlja energetska učinkovitost generatorjev toplote. O novi nalepki na proizvodih boste prejeli dodatne, okoljsko relevantne informacije.

### Specifične razvrstitve.

Trenutno so generatorji toplote razvrščeni v devet energijskih razredov od A++ do G. Medtem ko razredi A do G zajemajo različne tipe običajnih ogrevalnih kotlov, zahtevata razreda A+ in A++ uporabo sistemov za soproizvodnjo toplotne in električne energije oziroma sistemov za izkoriščanje obnovljivih virov energije. Sistemi za pripravo tople sanitarne vode se razvrščajo le v razrede A do G. Od leta 2019 naprej bodo v veljavi novi energetske razredi. Takrat bo za generatorje toplote dodan razred A+++, pri sistemih za pripravo tople vode pa razred A+. V obeh skupinah proizvodov tako ne bo več najnižjih energijskih razredov E do G. Merodajni za oceno učinkovitosti sta predvsem energetska učinkovitost pri ogrevanju prostorov in energetska učinkovitost pri pripravi tople vode.

- ① Ime znamke
- ② Oznaka modela
- ③ Simbol za funkcijo, tukaj: ogrevanje
- ④ Simbol za funkcijo, tukaj: priprava tople vode
- ⑤ Razred energetske učinkovitosti
- ⑥ Prostor za dodatne navedbe



# To pove **sistemska nalepka**

Sistemska nalepka podaja informacije glede energetske učinkovitosti ogrevalnih sistemov. Za ogrevalni sistem se šteje že en generator toplote z regulatorjem. Odvisno od vsakokratnih predvidenih komponent za določen sistem se izračuna vpliv na učinkovitost generatorja toplote, to pa vpliva na podelitev nalepke za uvrstitev.

## Učinkoviteje v sistemu.

Poleg nalepke proizvoda podajajo sistemske nalepke za kombinacije proizvodov informacije v zvezi z energetske oceno. Posebnost pri tem: v sistemu je velikokrat

mogoče doseči izboljšano učinkovitost, in sicer na podlagi regulacijskih variant oziroma regenerativne sistemske razširitve. Podjetje Buderus kot ponudnik sistemskih rešitev nudi pri tem nedvomno prednost.

Ime znamke

Kombinirani grelnik

Solarni sistem (termični)

Bojler/zalogovnik

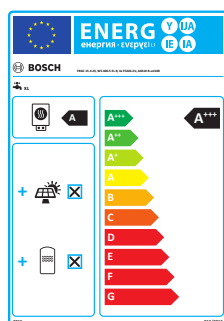
Regulator

Dodatni grelnik

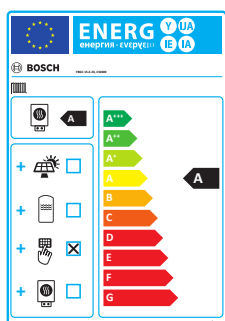
Simbol za sistemske funkcije, tukaj: ogrevanje

Sezonsko pogojena energetska učinkovitost pri ogrevanju in pripravi tople vode za kombinacijo ogrevalni sistem, regulator in solarni sistem

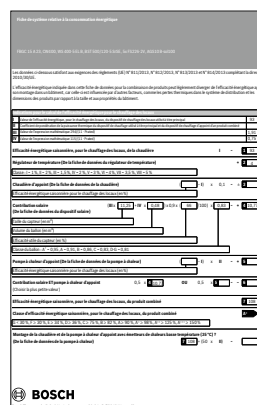
Sistem za ogrevanje in pripravo tople vode



Sistem za pripravo tople vode



Sistem za ogrevanje



Podatkovni list učinkovitosti pri ogrevanju prostorov



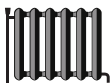
# ENERG

енергия · ενεργεια



## BOSCH

Compress  
6000 AW-5  
8738205060



55°C

35°C



dB



**54** dB

■ 4

■ 4

■ 5

kW

■ 4

■ 4

■ 6

kW



## Podatkovni list izdelka o porabi energije

Compress

6000 AW-5

8738205060

Naslednji podatki o izdelku izpolnjujejo zahteve uredb (EU) št. 811/2013, 812/2013, 813/2013 in 814/2013 o dopolnitvi Direktive 2010/30/EU.

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	8738205060
Toplotna črpalka zrak-voda			da
Nazivna izhodna toplota (povprečne podnebne razmere)	Prated	kW	4
Nazivna izhodna toplota (hladnejše podnebne razmere)	Prated	kW	4
Nazivna izhodna toplota (toplejše podnebne razmere)	Prated	kW	5
Nazivna izhodna toplota (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	Prated	kW	4
Nazivna izhodna toplota (uporaba pri nizkih temperaturah, hladnejše podnebne razmere)	Prated	kW	4
Nazivna izhodna toplota (uporaba pri nizkih temperaturah, toplejše podnebne razmere)	Prated	kW	6
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (povprečne podnebne razmere)	$\eta_s$	%	139
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (hladnejše podnebne razmere)	$\eta_s$	%	130
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (toplejše podnebne razmere)	$\eta_s$	%	164
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	$\eta_s$	%	197
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (uporaba pri nizkih temperaturah, hladnejše podnebne razmere)	$\eta_s$	%	162
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (uporaba pri nizkih temperaturah, toplejše podnebne razmere)	$\eta_s$	%	236
Razred energijske učinkovitosti			A++
Razred energijske učinkovitosti (uporaba pri nizkih temperaturah)			A++
<b>Prijavljena zmogljivost ogrevanja za delno obremenitev pri temperaturi v notranjih prostorih 20 °C in temperaturi na prostem Tj</b>			
Tj = -7 °C (povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	3,5
Tj = -7 °C (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	3,9
Tj = +2 °C (povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	2,2
Tj = +2 °C (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	2,3
Tj = +7 °C (povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	2,2
Tj = +7 °C (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	1,5
Tj = +12 °C (povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	2,7
Tj = +12 °C (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	1,4
Tj = bivalentna temperatura (povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	4,0
Tj = bivalentna temperatura (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	Pdh	kW	4,3
Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = mejna delovna temperatura	Pdh	kW	3,3
Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = mejna delovna temperatura (uporaba pri nizkih temperaturah)	Pdh	kW	3,6
Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = -15 °C (če je TOL < -20 °C)	Pdh	kW	3,2
Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = -15 °C (če je TOL < -20 °C) (uporaba pri nizkih temperaturah)	Pdh	kW	3,1
Bivalentna temperatura (povprečne podnebne razmere)	T <sub>biv</sub>	°C	-10
Bivalentna temperatura (toplejše podnebne razmere)	T <sub>biv</sub>	°C	2
Bivalentna temperatura (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	T <sub>biv</sub>	°C	-10
Koeficient degradacije Tj = -7 °C	Cdh		1,0
<b>Prijavljen koeficient učinkovitosti ali razmerje primarne energije za delno obremenitev pri temperaturi v notranjih prostorih 20 °C in temperaturi na prostem Tj</b>			
Tj = -7 °C	COPd		2,12
Tj = -7 °C (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	COPd		3,07



# Podatkovni list izdelka o porabi energije

## Compress

6000 AW-5

8738205060

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	8738205060
Tj = + 2 °C (povprečne podnebne razmere)	COPd		3,32
Tj = + 2 °C (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	COPd		4,98
Tj = + 7 °C (povprečne podnebne razmere)	COPd		4,90
Tj = + 7 °C (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	COPd		6,54
Tj = + 12 °C (povprečne podnebne razmere)	COPd		7,71
Tj = + 12 °C (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	COPd		9,41
Tj = bivalentna temperatura (povprečne podnebne razmere)	COPd		1,81
Tj = bivalentna temperatura (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	COPd		2,70
Tj = mejna delovna temperatura	COPd		1,61
Tj = mejna delovna temperatura (uporaba pri nizkih temperaturah)	COPd		1,55
Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = - 15 °C (če je TOL < -20 °C)	COPd		1,77
Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = - 15 °C (če je TOL < -20 °C) (uporaba pri nizkih temperaturah)	COPd		2,30
Za toplotne črpalke zrak-voda: Mejna delovna temperatura	TOL	°C	-20
Standardni nazivni pogoji COP <sub>N</sub> v skladu z EN 14511 (visoka temperatura)			2,46
Mejna delovna temperatura za ogrevanje vode	WTOL	°C	60
<b>Poraba energije v načinih, ki ne vključujejo načina aktivnega delovanja</b>			
Stanje izključenosti	P <sub>OFF</sub>	kW	0,017
Stanje izključenosti termostata	P <sub>TO</sub>	kW	0,017
V stanju pripravljenosti	P <sub>SB</sub>	kW	0,017
Način grelnika ohišja	P <sub>CK</sub>	kW	0,026
<b>Dodatni grelnik</b>			
Nazivna izhodna toplota	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Nazivna izhodna toplota (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Vrsta dovedene energije			Elektrika
<b>Druge postavke</b>			
Upravljanje zmogljivosti			spremenljivo
Nivo zvokovne moči na prostem	L <sub>WA</sub>	dB	54
Letna poraba energije	Q <sub>HE</sub>	kWh	2466
Letna poraba energije (hladnejše podnebne razmere)	Q <sub>HE</sub>	kWh	3059
Letna poraba energije (toplejše podnebne razmere)	Q <sub>HE</sub>	kWh	1819
Letna poraba energije (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	Q <sub>HE</sub>	kWh	1887
Letna poraba energije (uporaba pri nizkih temperaturah, hladnejše podnebne razmere)	Q <sub>HE</sub>	kWh	2496
Letna poraba energije (uporaba pri nizkih temperaturah, toplejše podnebne razmere)	Q <sub>HE</sub>	kWh	1564
Za toplotne črpalke zrak-voda: Nazivna stopnja pretoka zraka, zunanja		m <sup>3</sup> /h	2500
Za toplotne črpalke zrak-voda: Nazivna stopnja pretoka zraka, zunanja (uporaba pri nizkih temperaturah)		m <sup>3</sup> /h	2500