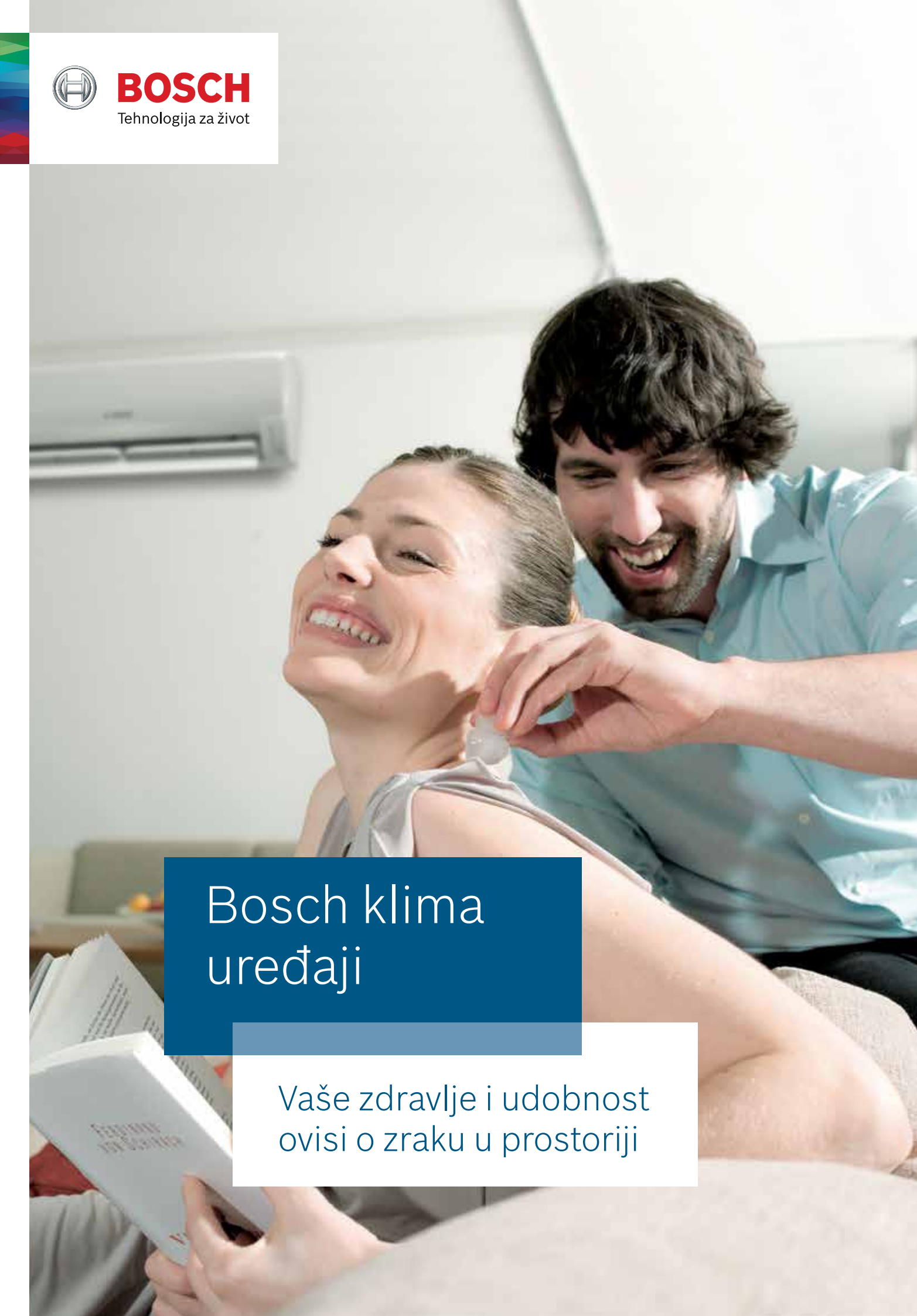




BOSCH

Tehnologija za život

A man and a woman are sitting on a couch in a bright, modern living room. The man is leaning over the woman, smiling and touching her hair. The woman is also smiling and looking up at him. In the background, a white Bosch air conditioning unit is mounted on the wall. The woman is holding a book.

Bosch klima uređaji

Vaše zdravlje i udobnost
ovisi o zraku u prostoriji

Zahtjeve ErP smjernica mogu ispuniti samo klima uređaji visoke energetske učinkovitosti!

Početak 2013. u Europskoj Uniji uvedene su nove smjernice za energetske učinkovitosti klima uređaja – poznate kao ErP smjernice (Energy Related Products). One se odnose na sva trošila koja troše energiju, uključujući klima uređaje učinka manjeg do 12 kW, koji pripadaju skupini LOT10.

Zašto je isplativo pridržavanje zahtjeva ovih novih smjernica?

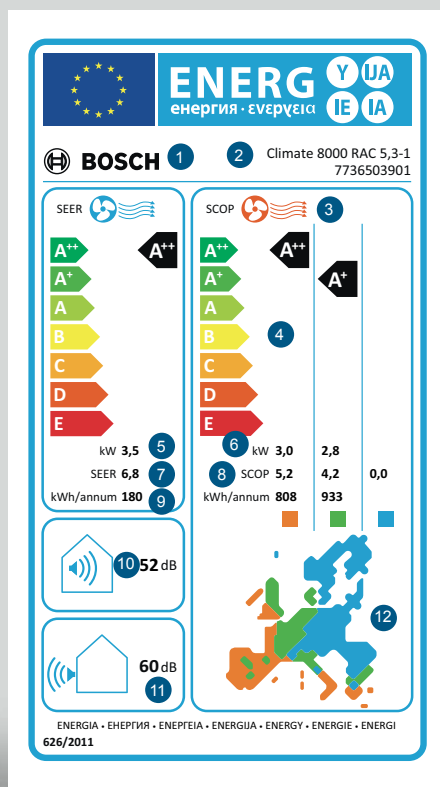
Novom regulativom prema ovim Smjernicama propisuju se minimalni zahtjevi za karakteristike proizvoda. Time postaje nepotreban veliki broj konstrukcijskih rješenja do sada korištenih na klima uređajima, budući da ona ne ispunjavaju nove zahtjeve za energetske učinkovitost. Kupnjom Bosch klima uređaja s integriranim novim tehnološkim rješenjima, sigurni ste da će vaš klimatizacijski sustav ispuniti današnje i nove zahtjeve u budućnosti. I što je posebno važno za vas kao vlasnika ovog klima uređaja, time se snižavaju troškovi električne energije za njihov rad.

Novi način izračuna potrošnje električne energije vašeg klima uređaja

Novo je da se energetska učinkovitost određuje ne na jednoj radnoj točki (kao do sada za režim hlađenja A35/A27 i režim grijanja A7/A27), i sezonski (SEER i SCOP). Ovaj pristup omogućava vam najbolji opis radnog učinka uređaja s nepotpunim toplinskim opterećenjima. Novim načinom određivanja energetske učinkovitosti također se uzima u razmatranje potrošnja električne energije uređaja u slijedećim režimima rada:

- stanje pripravnosti za rad
- uključen je termostatski
- djelovanje cijevnog snopa kartera kompresora
- i u stanju mirovanja

Naljepnica modela proizvođača



- 1 Naziv proizvođača i trgovačka marka proizvođača
- 2 Naziv modela proizvođača
- 3 „SEER“ oznaka za hlađenje i „SCOP“ oznaka za grijanje
- 4 Razred energetske učinkovitosti (grafički)
- 5 Za režim hlađenja – računsko opterećenje u kW
- 6 Za režim grijanja – računsko opterećenje u kW
- 7 Za režim hlađenja – omjer sezonske energetske učinkovitosti (SEER)
- 8 Za režim grijanja – sezonski koeficijent energetske učinkovitosti (SCOP)
- 9 Godišnja potrošnja električne energije u kWh za hlađenje i grijanje
- 10 Razina učinka šumova za uređaje instalirane unutar prostorije
- 11 Razina učinka šumova za uređaje instalirane na otvorenom prostoru
- 12 Karta Europe koja prikazuje tri približne sezone grijanja i njima odgovarajuće boje



Bosch nudi najmodernija rješenja za postizanje ugodnog boravka u zatvorenim prostorijama, na koji se način postiže najbolja kvaliteta zraka i modulacija temperature.

Svojim inovativnim rješenjima novi klima uređaji asortimana Bosch Climate, energetske su učinkoviti, tihi, jednostavni za instaliranje, posluživanje i uporabu, kao i ekološki prihvatljivi

Bosch Climate 5000 RAC

4

Bosch Climate 8000 RAC

6

Bosch Climate 5000 RAC



Zdravlje i udobnost:

- HD filtri



Pouzdanost pri radu:

- Detekcija propuštanja rashladnog sredstva
- Rad klima uređaja u režimu stanja pripravnosti
- Rad klima uređaja sa samodijagnozom
- Rad klima uređaja pri niskim temperaturama do -15 °C
- Temperaturna kompenzacija
- Ventilator vanjske jedinice sa pet brzina i s bezstupnjevitom modulacijom
- Automatsko ponovno pokretanje



Udobnost i energetska učinkovitost:

- Sleep način rada
- Smart Pilot
- Usklađen s jednostrukim i višestrukim sustavima
- Turbo funkcija
- Automatsko usmjeravanje struje zraka
- Memoriranje položaja rebrenice
- Mute rad
- Funkcija zaustavljanja struje hladnog zraka



Potrošnja električne energije:

- 1 W u stanju pripravnosti za rad
- Vremenski programator



A⁺⁺

Hlađenje



A⁺

Grijanje



Bosch Climate 5000 RAC

- tehnički podaci



Model klima uređaja				5000 RAC 2,6	5000 RAC 3,5	5000 RAC 5,3	5000 RAC 7,0
Unutarnja jedinica				RAC 2,6-2 IBW	RAC 3,5-2 IPW	RAC 5,3-2 IBW	RAC 7-2 IBW
Vanjska jedinica				RAC 2,6-2 OU	RAC 3,5-2 OU	RAC 5,3-1 OU	RAC 7-2 OU
Električni priključak			V/Hz/faza	220-240/-50/1			
Maksimalna potrošnja struje			W	2075	2200	2550	3700
Maksimalna radna struja			A	9,5	10	11,5	17
Hlađenje	Učinak	Nazivni	kW	2,6	3,5	5,3	7,0
		Nazivni (min-max)	Btu/h	9000 (3500-11000)	12000 (3700-14000)	18000 (6200-20900)	24000 (9100-2690)
	Potrošnja struje	Nazivna (min-max)	W	774 (100-1240)	1252 (100-15800)	1643 (140-2360)	2337 (240-3030)
	Radna struja	Nazivna (min-max)	A	3,36 (0,4-5,4)	5,44 (0,4-6,9)	7,15 (0,6-10,3)	10,16 (1,0-13,2)
	EER		W/W	3,41	2,81	3,21	3,01
	SEER		W/W	6,2	6,1	6,4	6,1
	ErP razred energetske učinkovitosti			A++	A++	A++	A++
	Godišnja potrošnja električne energije		kWh/god.	147	201	290	402
Grijanje	Učinak	Nazivni	kW	2,9	3,8	5,6	7,3
		Nazivni (min-max)	Btu/h	10000 (2800-11500)	13000 (3000-14400)	19000 (4700-23000)	25000 (5500-30000)
	Potrošnja struje	Nazivna (min-max)	W	769 (120-1200)	1187 (130-1510)	1633 (200-2410)	2283 (260-3140)
	Radna struja	Nazivna (min-max)	A	3,34 (0,5-5,2)	5,16 (0,6-6,6)	7,10 (0,9-10,5)	9,92 (1,1-13,7)
	COP		W/W	3,81	3,21	3,41	3,21
	SCOP		W/W	4,0	4,0	4,0	4,0
	ErP razred energetske učinkovitosti			A+	A+	A+	A+
	Godišnja potrošnja električne energije		kWh/god.	770	805	1470	1890
Unutarnja jedinica	Dimenzije	Š x d x v	mm	715x194x285	805x194x285	957x213x302	1040x220x327
	Dimenzije s ambalažom	Š x d x v	mm	780x270x360	870x270x360	1035x295x380	1120x405x310
	Težina	Neto/bruto	kg	6,8/8,9	7,2/9,6	9,5/12,5	11,9/15,2
	Ventilator	Snaga elektromotora Broj okretaja (veliki/ srednji/mali)	W o/min	20 1130/900/800	20 1130/900/800	30 1130/900/800	58 1130/900/800
	Protok zraka	(veliki/srednji/mali)	m ³ /h	420/320/270	570/470/370	840/680/540	980/800/640
	Razina zvučnog tlaka	(velika/srednja/mala/ noću)	dB(A)	40/34/29/25	41/36/28/23	47/40/35/25	45/39/34/27
	Razina učinka šumova	Visina	dB(A)	52	53	56	59
Vanjska jedinica	Dimenzije	Š x d x v	mm	770x300x555	770x300x555	800x333x554	845x320x700
	Težina	Neto/bruto	kg	26,4/28,9	26,5/28,8	37/39,9	48/51,3
	Kompresor	Tip		rotacijski	rotacijski	rotacijski	rotacijski
		Radna struja (nazivna)	A	2,2	2,2	7,32	6,95
		Tip ulja / količina	ml	4GSD/NM56EP / 280	4GSD/NM56EP / 280	ESTER OIL VG74/450	ESTER OIL VG74/670
	Ventilator	Snaga elektromotora	W	40	40	40	50
		Broj okretaja (veliki/ srednji/mali)	o/min	810/710/520	810/710/520	810/700/550	810/750/600
	Protok zraka	(veliki/srednji/mali)	m ³ /h	1800	1800	2100	2700
	Razina zvučnog tlaka	(velika/srednja/mala)	dB(A)	55,5	56	56	60
	Razina učinka šumova		dB(A)	60	59	63	65
Sustav	Rashladno sredstvo	Tip		R410A	R410A	R410A	R410A
		Potencijal grijanja	GWP	2088	2088	2088	2088
		Tvorničko punjenje	kg	0,8	0,8	1,48	1,85
		Dodatna količina (više od 5 m)	g/m	15	15	15	30
	Cijevni spojevi	Tekućina/plin	mm (inch)	ø6,35/ø9,52 (1/4" / 3/8")	ø6,35/ø9,52 (1/4" / 3/8")	ø6,35/ø12,7 (1/4" / 1/2")	ø9,52/ø15,9 (3/8" / 5/8")
		Max. dužina sustava	m	25	25	30	50
		Max. visinska razlika	m	10	10	20	25
	Električni kablovi	Priključni kabel (za vanjsku jedinicu)	mm ²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x2,5
		Komunikacijski kabel	mm ²	5x1,5	5x1,5	5x1,5	5x2,5
		Osiguranje	A	10	16	16	20
	Tip upravljačkog uređaja			standardni bežični			
	Radno područje vanjske jedinice	Hlađenje	°C	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50
		Grijanje	°C	-15~30	-15~30	-15~30	-15~30

Navedene vrijednosti izračunate su za slijedeće parametre:

Hlađenje: Unutarnja temperatura 27°C (DB) / 19°C (WB); Vanjska temperatura 35°C (DB) / 24°C (WB); Grijanje: Unutarnja temperatura 20°C (DB) / 15°C (WB); Vanjska temperatura 7°C (DB) / 6°C (WB); Dužina cjevovodnog sustava za priključene uređaje je 7,5 m. Visinska razlika između vanjske i unutarnje jedinice je 0 m; Dimenzije, tehnički podaci i funkcije mogu se mijenjati zbog uvođenja inovacija na proizvodu; Uređaj sadrži R410A fluorirane stakleničke plinove.

Bosch Climate 8000 RAC



Zdravlje i udobnost:

- BIO filter
- Ultra ionizator
- Funkcija samočišćenja
- HD filtri



Pouzdanost pri radu:

- Ugrađen cijevni snop kartera kompresora
- Detekcija propuštanja rashladnog sredstva
- Rad klima uređaja u režimu stanja pripravnosti
- Rad klima uređaja sa samodijagnozom
- Rad klima uređaja pri niskim temperaturama do -15 °C
- Temperaturna kompenzacija
- Ventilator vanjske jedinice sa pet brzina i s bezstupnjevitom modulacijom
- Automatsko ponovno pokretanje



Udobnost i energetska učinkovitost:

- Follow Me funkcija
- ON/OFF dvopoložajni kontakt (dodatna oprema)
- Opcijsko spajanje kablenskog daljinskog upravljača (dodatna oprema)
- Sleep način rada
- Smart Pilot
- Usklađen s jednostrukim i višestrukim sustavima
- Turbo funkcija
- Automatsko usmjeravanje struje zraka
- Memoriranje položaja rebrenice
- Mute rad
- Funkcija zaustavljanja struje hladnog zraka



Potrošnja električne energije:

- ECO režim rada
- 1 W u stanju pripravnosti za rad
- Vremenski programator



A⁺⁺

Hlađenje



A⁺

Grijanje



Bosch Climate 8000 RAC

- tehnički podaci



Model klima uređaja				8000 RAC 2,6	8000 RAC 3,5	8000 RAC 5,3	8000 RAC 7,0
Unutarnja jedinica				RAC 2,6-1 IPW	RAC 3,5-1 IPW	RAC 5,3-1 IPW	RAC 7-1 IPW
Vanjska jedinica				RAC 2,6-1 OU	RAC 3,5-1 OU	RAC 5,3-1 OU	RAC 7-1 OU
Električni priključak			V/Hz/faza	220-240/-50/1			
Maksimalna potrošnja struje			W	2075	2075	2550	3600
Maksimalna radna struja			A	9,5	9,5	11,5	16,5
Hlađenje	Učinak	Nazivni	kW	2,7	3,5	5,3	7,0
		Nazivni (min-max)	Btu/h	9000 (4200-11300)	12000 (4700-15400)	18000 (6300-21100)	24000 (9100-27600)
	Potrošnja struje	Nazivna (min-max)	W	750 (90-1270)	1088 (100-1740)	1547 (150-2380)	2261 (230-3110)
	Radna struja	Nazivna (min-max)	A	3,3 (0,4-5,5)	4,7 (0,4-7,5)	6,7 (0,7-10,3)	9,8 (1,0-13,5)
	EER		W/W	3,51	3,23	3,41	3,11
	SEER		W/W	7,4	6,8	6,8	6,6
	ErP razred energetske učinkovitosti			A++	A++	A++	A++
	Godišnja potrošnja električne energije		kWh/god.	128	180	273	371
Grijanje	Učinak	Nazivni	kW	2,9	3,8	5,6	7,9
		Nazivni (min-max)	Btu/h	10000 (3100-12800)	13000 (3700-16800)	19000 (4700-23200)	27000 (7500-31700)
	Potrošnja struje	Nazivna (min-max)	W	770 (140-1340)	1025 (170-1760)	1500 (220-2430)	2320 (320-3320)
	Radna struja	Nazivna (min-max)	A	3,4 (0,6-5,8)	4,5(0,7-7,6)	6,5 (1,0-10,6)	10,1 (1,4-14,4)
	COP		W/W	3,81	3,71	3,71	3,41
	SCOP		W/W	4,2	4,2	4,0	4,0
	ErP razred energetske učinkovitosti			A+	A+	A+	A+
	Godišnja potrošnja električne energije		kWh/god.	867	933	1470	1960
Unutarnja jedinica	Dimenzije	Š x d x v	mm	722x187x290	802x189x297	965x215x319	1080x226x335
	Dimenzije s ambalažom	Š x d x v	mm	790x270x370	875x285x375	1045x305x405	1155x415x315
	Težina	Neto/bruto	kg	7,4/9,6	8,2/10,7	10,7/14	13/16,6
	Ventilator	Snaga elektromotora	W	20	20	30	58
		Broj okretaja (veliki/srednji/mali)	o/min	1050/850/650	1100/1000/700	1100/800/700	1100/900/700
	Protok zraka	(veliki/srednji/mali)	m ³ /h	420/310/240	520/460/270	750/500/420	1060/830/610
	Razina zvučnog tlaka	(velika/srednja/mala/noću)	dB(A)	37/33/23/22	39/35/24/22	42/34/29/22	48/43/32/23
	Razina učinka šumova	Visina	dB(A)	53	52	57	61
Vanjska jedinica	Dimenzije	Š x d x v	mm	770x300x555	800x333x554	800x333x554	845x340x700
	Težina	Neto/bruto	kg	26,6/29	29,1/31,9	37,8/40,5	48,4/51,6
	Kompresor	Tip		rotacijski	rotacijski	rotacijski	rotacijski
		Radna struja (nazivna)	A	5,35	5,35	7,32	6,95
		Tip ulja / količina	ml	ESTER OIL VG74/370	ESTER OIL VG74/370	ESTER OIL VG74/450	ESTER OIL VG74/670
	Ventilator	Snaga elektromotora	W	40	40	40	50
		Broj okretaja (veliki/srednji/mali)	o/min	810/710/520	810/710/520	810/700/550	810/750/600
	Protok zraka	(veliki/srednji/mali)	m ³ /h	1900	2000	2100	2700
	Razina zvučnog tlaka	(velika/srednja/mala)	dB(A)	55	53	55	60
	Razina učinka šumova		dB(A)	58	60	62	66
Sustav	Rashladno sredstvo	Tip		R410A	R410A	R410A	R410A
		Potencijal grijanja	GWP	2088	2088	2088	2088
		Tvorničko punjenje	kg	0,8	0,95	1,48	2
		Dodatna količina (više od 5 m)	g/m	15	15	15	30
	Cijevni spojevi	Tekućina/plin	mm (inch)	ø6,35/ø9,52 (1/4" / 3/8")	ø6,35/ø9,52 (1/4" / 3/8")	ø6,35/ø12,7 (1/4" / 1/2")	ø9,52/ø15,9 (3/8" / 5/8")
		Max. dužina sustava	m	25	25	30	50
		Max. visinska razlika	m	10	10	20	25
	Električni kablovi	Priključni kabel (za vanjsku jedinicu)	mm ²	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5
		Komunikacijski kabel	mm ²	5x1,5	5x1,5	5x1,5	5x2,5
		Osiguranje	A	10	16	16	20
	Tip upravljačkog uređaja			standardni bežični			
	Radno područje vanjske jedinice	Hlađenje	°C	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50
		Grijanje	°C	-15~30	-15~30	-15~30	-15~30

Navedene vrijednosti izračunate su za slijedeće parametre:

Hlađenje: Unutarnja temperatura 27°C (DB) / 19°C (WB); Vanjska temperatura 35°C (DB) / 24°C (WB); Grijanje: Unutarnja temperatura 20°C (DB) / 15°C (WB); Vanjska temperatura 7°C (DB) / 6°C (WB); Dužina cjevovodnog sustava za priključene uređaje je 7,5 m. Visinska razlika između vanjske i unutarnje jedinice je 0 m; Dimenzije, tehnički podaci i funkcije mogu se mijenjati zbog uvođenja inovacija na proizvodu; Uređaj sadrži R410A fluorirane stakleničke plinove.

Ronbert Bosch d.o.o.
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb-Dubrava

info_toplinskaehnika@hr.bosch.com
www.bosch-climate.com.hr



BOSCH
Tehnologija za život