

TEST KLIMATSKIH NAPRAV

Z najbolj učinkovito do 200 evrov prihranka na leto

BESEDILO BARBARA PRIMC



Klimatske naprave so v prvi vrsti namenjene hlajenju in zaradi čedalje bolj vročih poletij so v marsikaterem gospodinjstvu nepogrešljive. V prehodnih obdobjih in milejših zimah pa so se izkazale tudi kot učinkovit (dodatni) vir ogrevanja. Kako učinkovite so, smo preverili na testu.

Sodobne klimatske naprave so vedno bolj učinkovite in dosegajo čedalje boljše izkoristke, zato ob pravilni uporabi in rednem vzdrževanju praviloma ne povzročajo visokih stroškov za električno energijo. O tem, kako varčno uporabljati klimatsko napravo, smo že pisali. Vsekakor velja pri izbiri nove upoštevati njeno energijsko učinkovitost, merilo, ki ima na našem primerjalnem testu največjo težo. Pri tem so vam lahko (poleg rezultatov našega testa) v pomoč tudi podatki na energijski nalepki, kot sta letna poraba energije za hlajenje in ogrevanje, predvsem pa kazalnika SEER (sezonsko hladilno število) in SCOP (sezonsko grelno število). Čim višji sta vrednosti, tem manj energije bo klimatska naprava porabila za hlajenje oziroma ogrevanje. Tista s sezonskim hladilnim številom 9,4, na primer, bo v enakih razmerah za hlajenje porabila približno enkrat manj energije kot naprava s SEER

5,1. Naprava s sezonskim grelnim številom 5,1 pa bo za ogrevanje iz 1 kW porabljene energije v povprečju ustvarila 5,1 kW toplote.

VELIKE RAZLIKE MED NAJBOLJŠIMI IN NAJSLABŠIMI NA TESTU

Koliko energije bo klimatska naprava porabila za svoje delovanje, je sicer odvisno od več dejavnikov, kot so velikost prostora, v katerem bo nameščena, njegove osončenosti, toplotnega ovoja stavbe, drugih virov toplote v prostoru, kako pogosto bo naprava delovala, kakšne so zunanje temperature, jo bomo uporabljali samo za hlajenje ali tudi za ogrevanje ipd. Pri tem je treba vedeti, da je pri ogrevanju poraba energije večja kot pri hlajenju, saj so temperaturne razlike večje. S klimatsko napravo sicer najbolj učinkovito ogrevamo, dokler temperatura zunaj ne pade pod 10 stopinj Celzija.

Pod drobnogled smo vzeli najboljše in najslabše ocenjene klimatske naprave, ki smo jih potrošniške organizacije testirale v zadnjih letih, in pripravili okvirne izračune, koliko lahko na leto prihranimo, če izberemo bolj učinkovito napravo. Če bi jo uporabljali samo za hlajenje, prihranki niso tako veliki – razlika v porabi energije med najboljšo in najslabšo 2,5 kW napravo na naših testih je 132 kWh/leto oziroma

28 evrov¹. Pri močnejših različicah (3,5 kW) je prihranek malo večji, 33 evrov.

Povsem drugače pa je, če klimatsko napravo uporabljamo tako za hlajenje kot tudi za ogrevanje.

Razlika v porabi električne energije med najboljšo in najslabšo 2,5 kW klimatsko napravo na primerjalnih potrošniških testih je 846 kWh/leto, kar pomeni skoraj 180 evrov prihranka pri stroških za elektriko. Če primerjamo najboljše ocenjeno s povprečno ocenjeno 2,5 kW klimatsko napravo, je ta razlika 262 kWh oziroma 55 evrov na leto.

S klimatsko napravo najbolj učinkovito ogrevamo, dokler temperatura zunaj ne pade pod 10 stopinj Celzija.

Razlika v porabi elektrike med najboljšo in najslabšo 3,5 kW klimatsko napravo na testih pa je 899 kWh oziroma skoraj 190 evrov. Če primerjamo najboljše ocenjeno s povprečno ocenjeno 3,5 kW napravo, je razlika 354 kWh oziroma približno 75 evrov na leto. ■

¹ V vseh izračunih je upoštevana cena elektrike za gospodinjstva z vsemi davki, 0,21 EUR/kWh (SURS, 3. četrletje 2022)



Projekt CLEAR-X je financiran iz programa Evropske unije za raziskave in inovacije Obzorje 2020 (pogodba št. 101033682). Vsebinska tega sporočila predstavlja izključno stališča avtorjev in je njihova izključna odgovornost. Ne odraža nujno stališč Evropske komisije in/ali Evropske izvajalske agencije za podnebje, infrastrukturo in okolje (CINEA). Evropska komisija in agencija ne prevzemata odgovornosti za morebitno uporabo informacij.

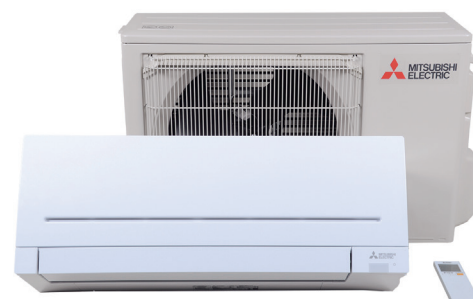


Mitsubishi Heavy Industries SRK25ZS-W/SRC25ZS-W2 (2,5 kW) €

Mitsubishi Heavy Industries SRK35ZS-W/SRC35ZS-W2 (3,5 kW) ★



Toshiba RAS-13PKVG-E/RAS-13PAVPG-E (3,5 kW)



Mitsubishi Electric MSZ-AP25VGK/MUZ-AP25VG (2,5 kW) ★

Mitsubishi Electric MSZ-AP35VGK/MUZ-AP35VG (3,5 kW) €

KLIMATSKE NAPRAVE - rezultati testa



	Cena	SEER/SCOP	Letna poraba energije hlajenje/ogrevanje	Udobje	Hlajenje	Ogrevanje	pripravljenosti	Stanje sušenja zraka	UČINKOVITOST	GLASNOST	VEČSTRANSKOST	PRIROČNOST	SKUPNA OCENA NAVODILA ZA UPORABO		
Klimatske naprave z močjo 2,5 kW										65 %	10 %	10 %	10 %	5 %	100 %
★ Mitsubishi Electric MSZ-AP25VGK/MUZ-AP25VG	1175-1230	8,6/4,8	101/698	+	+	++	+	○	+	+	+	○	+	71	
€ Mitsubishi Heavy Industries SRK25ZS-W/SRC25ZS-W2	1473	8,5/4,7	103/804	+	+	○	-	○	+	++	++	+	+	67	
Panasonic CS-Z25XKEW/CU-Z25XKE	1150-1266	9,4/5,2	93/646	+	++	-	++	○	+	+	+	+	+	65	
Mitsubishi Electric MSZ-DW25VF/MUZ-DW25VF	825-868	6,2/4,3	135/618	+	○	-	-	○	○	+	○	○	+	53	
Toshiba RAS-B10E2KVG-E/RAS-10E2AVG-E	1030	7,0/4,6	125/730	+	○	-	+	○	○	+	+	○	+	52	
Klimatske naprave z močjo 3,5 kW										65 %	10 %	10 %	10 %	5 %	100 %
★ Mitsubishi Heavy Industries SRK35ZS-W/SRC35ZS-W2	1626	8,4/4,7	146/895	+	+	+	-	+	+	+	++	+	+	69	
Toshiba RAS-13PKVG-E/RAS-13PAVPG-E	1660-1680	9,5/5,1	129/988	+	++	○	+	○	+	○	+	○	+	68	
€ Mitsubishi Electric MSZ-AP35VGK/MUZ-AP35VG	1315-1380	8,6/4,7	142/862	+	+	+	+	○	+	+	+	○	+	67	
€ Mitsubishi Electric MSZ-HR35VF/MUZ-HR35VF	974-989	6,2/4,3	191/781	+	○	+	-	○	+	+	+	+	+	63	
Panasonic CS-Z35XKEW/CU-Z35XKE	1333-1480	9,5/5,2	129/754	+	+	○	++	+	+	○	+	+	+	61	
Mitsubishi Electric MSZ-BT35VG/MUZ-BT35VG	890	6,8/4,6	180/727	+	-	+	+	○	○	+	+	+	+	60	
Gorenje TITAN35IN TR/TITAN35OUT TR	810	8,5/4,6	144/974	+	+	-	○	+	○	○	++	○	○	56	
Vivax ACP-12CH35AERI/I+/ACP-12CH35AERI/O+	850	8,5/4,6	146/791	+	○	○	+	+	○	○	+	○	○	55	
Mitsubishi Electric MSZ-DW35VF/MUZ-DW35VF	899-945	6,2/4,3	184/781	+	○	○	-	○	○	+	○	○	+	52	
Toshiba RAS-B13E2KVG-E/RAS-13E2AVG-E	1100	7,0/4,6	165/822	+	-	-	+	○	○	+	+	○	+	52	

OPOMBE: Cene so informativne, vključujejo osnovno montažo z 9,5 % DDV, preverili smo jih v drugi polovici januarja v slovenskih spletnih trgovinah.

V preglednici objavljamo zgolj klimatske naprave, preizkušene od lanskega testa, in modele, ki bodo v ponudbi skupinskega nakupa.

++ zelo dobro (80-100) + dobro (60-79)
 ○ povprečno (40-59) - pomanjkljivo (20-39)
 - nezadovoljivo (0-19)

Kako testiramo

Klimatske naprave smo kupili kot običajni potrošniki in jih poslali v akreditiran laboratorij. Največjo težo na našem testu ima učinkovitost naprav pri ogrevanju in hlajenju, oboje preverjamo v skladu s standardom EN 14825. Učinkovitost hlajenja preverimo pri različnih zunanjih temperaturah, pri čemer naj bi naprava – v skladu z zahtevami standarda – prostor ohladila na 27 °C. Pri tej temperaturi je marsikomu prevroče, v praksi večina ljudi ohladi prostor na prijetnejših 24 ali 25 °C. Potrošniške organizacije si zato prizadevamo, da bi pri prenovi omenjenega standarda upoštevali uporabniku prijaznejšo temperaturo.

UČINKOVITOST (65 odstotkov skupne ocene)

Učinkovitost klimatskih naprav smo preizkusili pri različnih zunanjih temperaturah med hlajenjem (pri 35, 30, 25 in 20 °C) in ogrevanjem (pri -7, 2, 7 in 12 °C). Izmerili smo zmogljivost hlajenja in

ogrevanja ter čas, potreben za doseganje zelene temperature – pri največji moči pihanja in s funkcijo samodejnega nihanja zračnega toka (swing). Na končno oceno so vplivali še kazalnika SEER (sezonski izkoristek pri hlajenju) in SCOP (sezonski izkoristek pri ogrevanju), letna poraba energije za hlajenje in ogrevanje ter poraba energije v stanju pripravljenosti.

GLASNOST (10 odstotkov skupne ocene)

Izmerili smo glasnost zunanje in notranje enote med delovanjem.

VSESTRANSKOST (10 odstotkov skupne ocene)

Preverili smo, ali naprava zmore delovati v načinu z manjšo porabo energije, ali lahko deluje samo ventilator, ali naprava prikazuje temperaturo v prostoru (ali zgolj nastavljeno temperaturo), kakšna je največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto.

PRIROČNOST

(10 odstotkov skupne ocene)

Za običajnega uporabnika je pomembno, da je spreminjanje nastavitve klimatske naprave preprosto, brez vsakokratnega brskanja po navodilih za uporabo. Če je bila na voljo aplikacija za upravljanje na daljavo, smo preverili, kako preprosto jo je uporabljati, urejati in spreminjati nastavitve, subjektivno ocenili smo tudi splošni vtis in videz aplikacije. Varstvo osebnih podatkov (zbiranje, obdelava) niso bili predmet tega dela preizkusa.

NAVODILA ZA UPORABO

(5 odstotkov skupne ocene)

Preverili smo popolnost in razumljivost navodil za uporabo, ki so priložena klimatski napravi. Zanimalo nas je tudi, ali navodila vključujejo tudi navodila za recikliranje naprave oziroma njenih delov.