



# TOPLOTNA ČRPALKA ecodan<sup>®</sup> je postala MULTI praktičen sistem

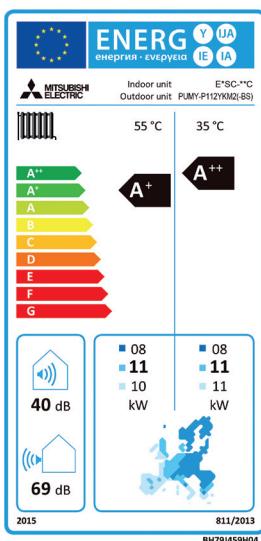


Za svoje delovanje manjši del energije črpa iz el. omrežja, s tehnologijo toplotne črpalke pa večji del energije prek ene zunanje enote črpa iz ozračja ter jo v notranjost objekta dovaja prek bakrenega cevnega sistema do razdelilnika, ki je povezan z notranjimi enotami za neposredno zračno ogrevanje ali hlajenje prostorov ter notranjo vodno enoto, ki pripravlja ogrevalno vodo za sistem hišnega ogrevanja ter sanitarno vodo.

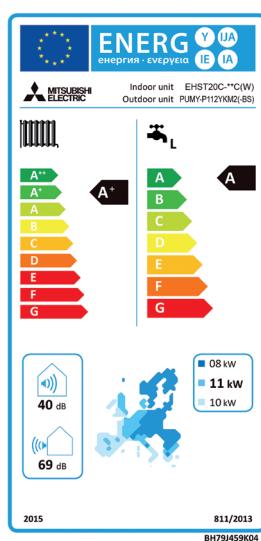
# MITSUBISHI ELECTRIC je svoje najboljše tehnologije združil v sistem s toplotno črpalko ECODAN MULTI, ki deluje na principu toplotnih črpalk zrak/voda in zrak/zrak

**En sistem pokriva vse energetske zahteve objekta:**

- Ogrevanje prostorov in sanitarne vode ter hlajenje prostorov
- Povezava do 12 notranjih klimatskih enot + Ecodan enota za pripravo tople vode
- Skupna dolžina cevovodov do 300 metrov,  
premer cevi 9,52 mm (3/8") na tekoči fazi in 15,88 mm (5/8") na plinski fazi
- Eno in tri fazna verzija
- Vmesnik za oddaljeno spremljanje delovanja sistema
- 3 kategorije po moči zunanje enote in 6 modelov glede na način napajanja
- Temperaturni režim delovanja:
  - ogrevanje prostorov in sanitarne vode do -20°C zunanje temperature
  - hlajenje prostorov od -5°C do 46°C zunanje temperature
- Maksimalna temperatura vode na dovodu je 55 °C
- Teža zunanje enote je 125 kg
- Visoka energijska učinkovitost (primer energijske nalepke na sliki)



Energijska nalepka - ogrevanje prostorov



Energijska nalepka - ogrevanje prostorov in priprava tople sanitarne vode



# ■ Moč sistema s toplotno črpalko ECODAN MULTI glede na model zunanje enote

Nominalna grelna moč sistema zrak-voda je vedno 12,5 kW, glede na model zunanje enote pa se spreminja maksimalna moč ogrevanja oziroma hlajenja prostora prek enot sistema zrak-zrak, in sicer:

Zunanja enota model P112 omogoča povezavo enot do največ 16,2 kW nominalne hladilne moči.

Hladilna moč: 12,5 kW

Grelna moč: 14,0 kW

Zunanja enota model P125 omogoča povezavo maksimalne nominalne moči 18,2 kW.

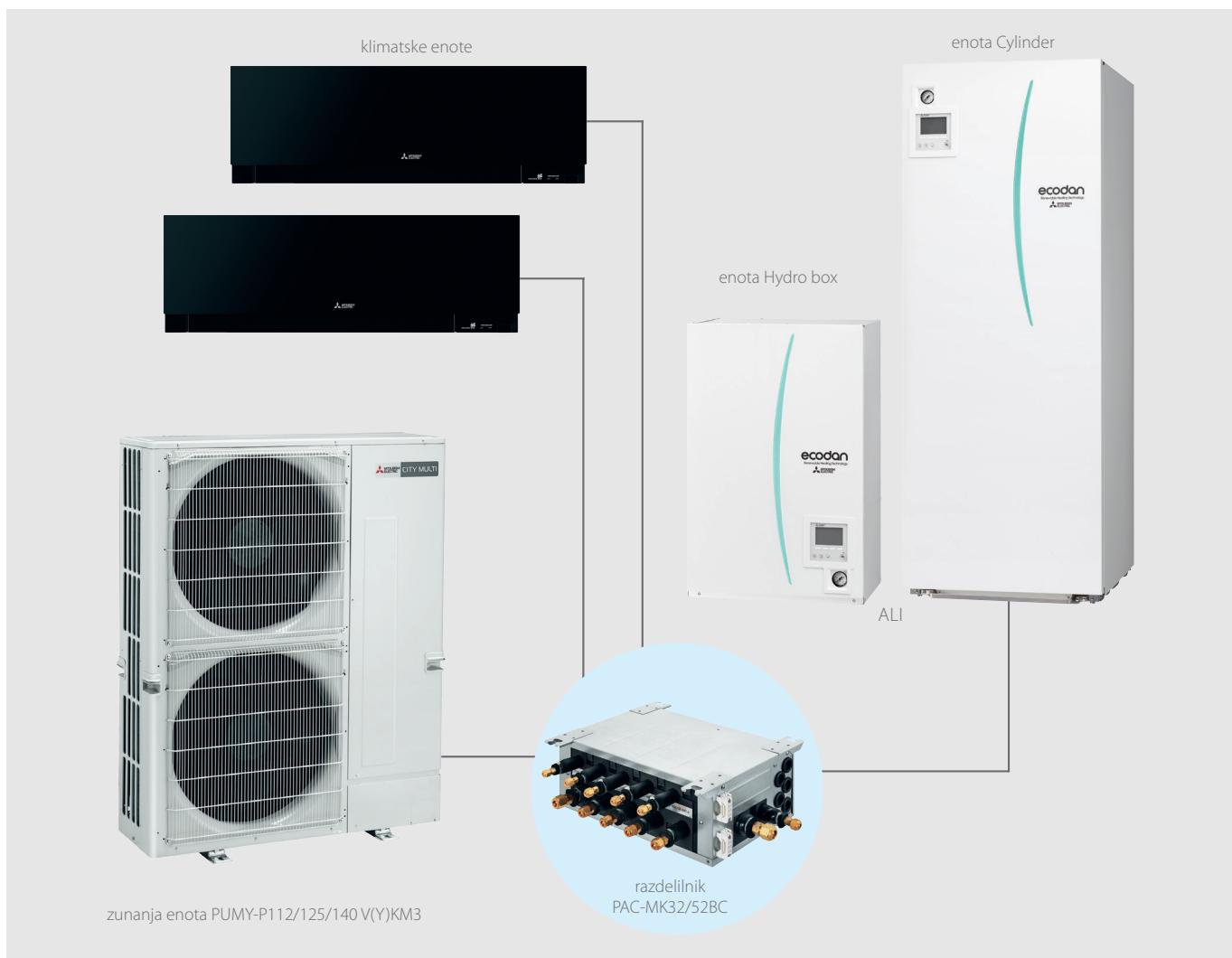
Hladilna moč: 14,0 kW

Grelna moč: 16,0 kW

Zunanja enota model P140 omogoča povezavo maksimalne nominalne moči 20,2 kW.

Hladilna moč: 15,5 kW

Grelna moč: 18,0 kW



Slika predstavlja simboličen primer povezovanja enot. V sistem se lahko poveže različne modele notranjih enot za zračno hlajenje in ogrevanje prostorov iz serij M, S, P in VRF. Izbor enot je odvisen od projekta, tehnični podatki so na razpolago po povpraševanju in izračunljivi glede na zahteve posameznega projekta.

# Tehnični podatki notranjih enot za pripravo ogrevalne in tople sanitarne vode

**Cylinder unit kompaktna enota** (talna samostoječa) za pripravo ogrevalne in sanitarne vode z 200l inox rezervoarjem

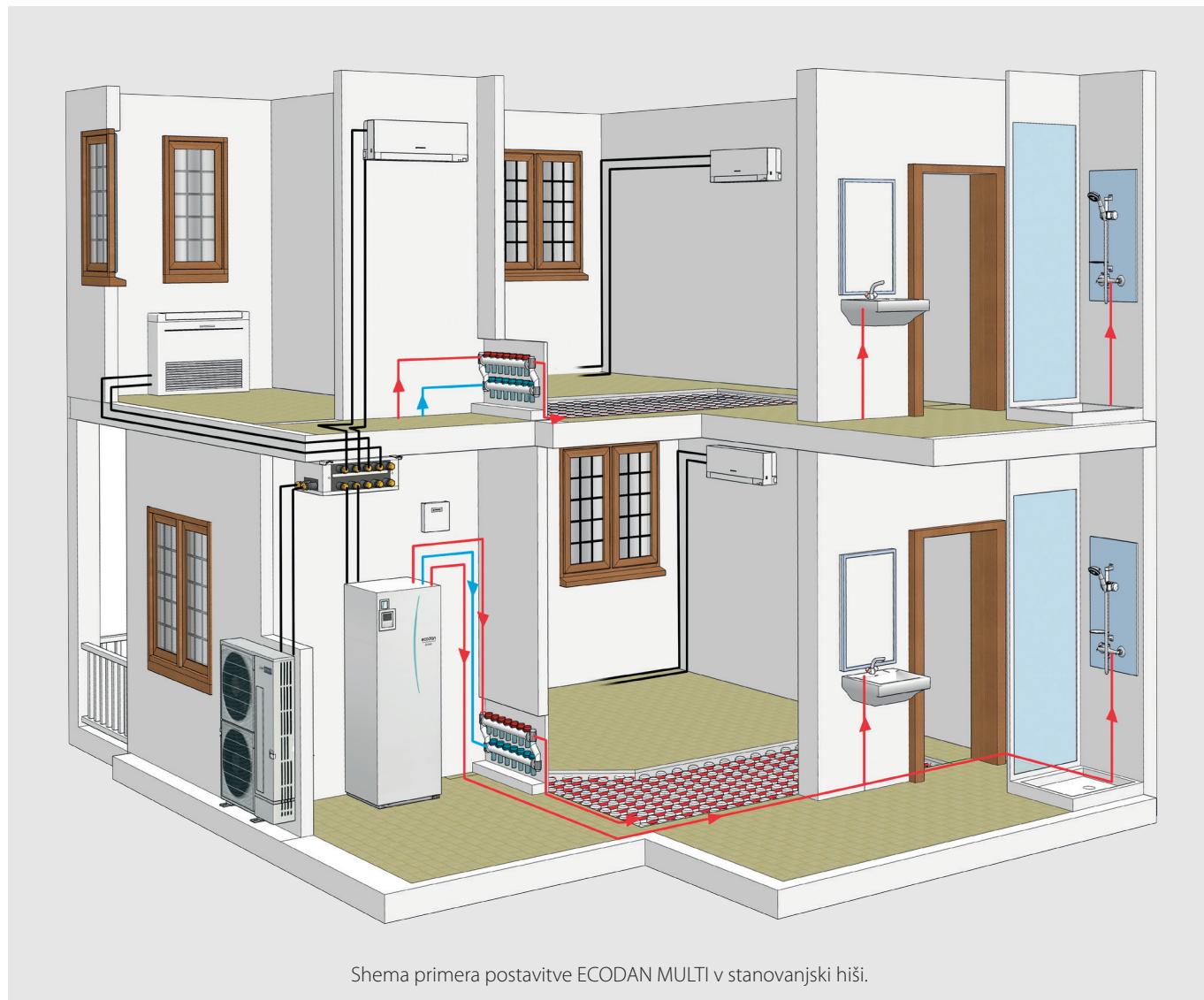
			CYLINDER UNIT		
			EHST20C-VM2C	EHST20C-VM6C	EHST20C-YM9C
Ime modela		Tip	Samo ogrevanje	Samo ogrevanje	Samo ogrevanje
		Ekspanzijska posoda	x	x	x
Dimenzijs	V×Š×G	mm	1600 x 595 x 680		
Teža proizvoda (prazna)	kg		110	111	112
Grelec	Pomožni grelec	Napajanje (V / faze / Hz)	230/enofazno/50	230/enofazno/50	400/trofazno/50
		Zmogljivost kW	2	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)
		Tok A	9	26	13
		Varovalka A	16	32	16
Rezervoar sanitarne tople vode	Volumen (neto)		200		
	Material		nerjavno jeklo		
Pogoji delovnega okolja*		°C	0~35		
Razpon ciljne temperature	Gretje	Sobna temperatura °C	10~30		
		Temperatura dovoda °C	25~60		
	Hlajenje	Sobna temperatura °C	/	/	/
		Temperatura dovoda °C	/	/	/
	Sanitarna topla voda		40~60		
	Preprečevanje legionele		60~70		
Raven hrupa (SPL)		dB (A)	28		
Cena brez DDV	EUR		<b>3961,00</b>	<b>3993,00</b>	<b>4190,00</b>
Cena z 9,5% DDV	EUR		<b>4337,30</b>	<b>4372,34</b>	<b>4588,05</b>
Cena z 22% DDV	EUR		<b>4832,42</b>	<b>4871,46</b>	<b>5111,80</b>

**Hydro box enota** (montaža na steno) za pripravo ogrevalne vode

			HYDRO BOX		
			EHSC-VM2C	EHSC-VM6C	EHSC-YM9C
Ime modela		Tip	Samo ogrevanje	Samo ogrevanje	Samo ogrevanje
		Ekspanzijska posoda	x	x	x
Dimenzijs	V×Š×G	mm	800 x 530 x 360		
Teža proizvoda (prazna)	kg		48	49	49
Grelec	Pomožni grelec	Napajanje (V / faze / Hz)	230/enofazno/50	230/enofazno/50	400/trofazno/50
		Zmogljivost kW	2	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)
		Tok A	9	26	13
		Varovalka A	16	32	16
Pogoji delovnega okolja*		°C	0~35		
Razpon ciljne temperature	Gretje	Sobna temperatura °C	10~30		
		Temperatura dovoda °C	25~60		
	Hlajenje	Sobna temperatura °C	/	/	/
		Temperatura dovoda °C	/	/	/
	Sanitarna topla voda		40~60* <sup>2</sup>		
	Preprečevanje legionele		60~70* <sup>2</sup>		
Raven hrupa (SPL)		dB (A)	28		
Cena brez DDV	EUR		<b>2533,00</b>	<b>2683,00</b>	<b>2770,00</b>
Cena z 9,5% DDV	EUR		<b>2773,64</b>	<b>2937,89</b>	<b>3033,15</b>
Cena z 22% DDV	EUR		<b>3090,26</b>	<b>3273,26</b>	<b>3379,40</b>

# Tehnični podatki zunanjih enot

Inverter Multi - Split		Povezljivost notranjih enot za vpihanje zraka glede na projekt		
	Zunanja enota	PUMY-P112YKM2	PUMY-P125YKM2	PUMY-P140YKM2
Hlajenje	Moč nominalna (min-max)	kW	<b>12,50</b>	<b>14,00</b>
	Odvzem moči (nazivna)	kW	2,790	3,460
Gretje	Moč nominalna (min-max)	kW	<b>14,00</b>	<b>16,00</b>
	Odvzem moči (nazivna)	kW	3,040	3,740
Mere zunanjje enote		mm	1338 x 1050 x 330	
Raven hrupa zunanje enote (SPL)	hlajenje	dB(A)	49	50
	gretje	dB(A)	51	52
Raven hrupa zunanje enote (PWL) hlajenje		dB(A)	69	69
Območje delovanja (zunanjega temperature)	Hlajenje	°C	-5 ~ +46	-5 ~ +46
	Gretje	°C	-20 ~ +15	-20 ~ +15
Hladilno sredstvo tip/pred polnjenje		kg	R-410A / 4,80	R-410A / 4,80
GWP/ekvivalent CO <sub>2</sub> v tonah		t	2088 / 10,02	2088 / 10,02
Cena brez DDV		EUR	<b>3549,00</b>	<b>4023,00</b>
Cena z 9,5% DDV		EUR	<b>3886,16</b>	<b>4405,19</b>
Cena z 22% DDV		EUR	<b>4329,78</b>	<b>4908,06</b>
				<b>5464,38</b>



# Razdelilnika

## GLAVNE LASTNOSTI

- Dve verziji, s 3 in 5 vratimi
- Največja možna kombinacija je 3+5
- Kompaktne dimenzije
- Ni drenaže kondenzata
- Konusni priključki
- M-net komunikacija (pri seriji VRF)
- Napajanje z izmeničnim tokom (230 V)



# Notranje klimatske enote

Na ECODAN MULTI sistem lahko povežemo različne klimatske enote za zračno hlajenje oziroma ogrevanje prostorov, odvisno od projekta in želja. Na izbiro so klimatske enote iz serij M,S,P in VRF, v stenski, stropni, talni, vgradni, kasetni ali kanalski verziji.



Slike notranjih klimatskih enot so simbolične. Tehnični podatki so na razpolago na zahtevo, v ločenih datotekah oz. prospektih. Cene so nahajajo v cenikih za serije M, S in P. Cene notranjih enot VRF lahko podamo v predračunu za posamičen projekt.

# ■ ECODAN MULTI za popolno toplotno udobje



Ogrevanje  
z vodo



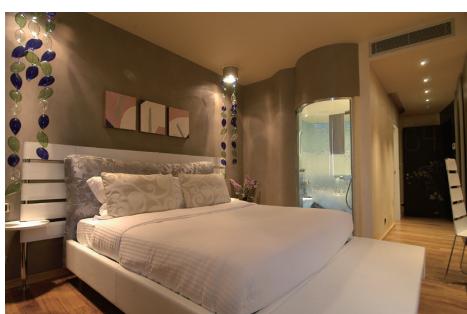
Sanitarna  
topla voda



Hlajenje  
z zrakom



Ogrevanje  
z zrakom





for a greener tomorrow

Eco changes je slogan družbe Mitsubishi Electric,  
s katerim ponazarja družbeno odgovorno ravnanje do okolja.



Iztekanje hladilnega sredstva prispeva k podnebnim spremembam. Hladilno sredstvo z nižjim potencialom globalnega segrevanja (GWP) bi manj prispevalo k podnebnim spremembam kot hladilno sredstvo z višjim GWP, če bi ušlo v ozračje. Ta naprava vsebuje hladilno sredstvo R410A z GWP vrednostjo 2088, to pomeni, da bi v primeru izteka 1 kg hladilnega sredstva v ozračje učinek na globalno segrevanje bil 2088-krat večji kot za 1 kg CO<sub>2</sub> skozi dobo 100 let. Tip hladilnega sredstva, vrednost v kg, GWP in vrednost ekvivalenta CO<sub>2</sub> v tonah najdete v tehnični tabeli posameznega proizvoda. Nikoli sami ne posegajte v hladilni tokokrog in ne razstavljajte ali sestavljajte proizvoda sami, vedno se obrnite na strokovnjaka. Sestavo, namestitev ali razstavitev tega proizvoda mora izvesti pooblaščeni serviser v skladu s slovensko zakonodajo in zakonodajo ES.

Prospekt je hkrati CENIK s tehničnimi podatki in predstavljenimi enotami sistema ECODAN MULTI (velja za zunanje enote serije PUMY in za notranje enote serije ECODAN). Dokončna cena sistema ECODAN MULTI (vključujuč notranje klimatske enote) se lahko oblikuje glede na posamežen projekt in določi v predračunu/ponudbi, na osnovi tega cenika ter veljavnih cenikov klimatskih naprav serije M,S in P ali na osnovi cene iz predračuna v primeru izbire klimatskih enot iz serije VRF.

Cenik vsebuje: veleprodajne cene brez DDV in maloprodajne cene z DDV. V primeru prodaje končnemu potrošniku, se pri vgradnji v stanovanja pod 120m<sup>2</sup> uporabne površine in stanovanjske hiše pod 250m<sup>2</sup> uporabne površine, DDV obračuna po znižani stopnji 9,5%. V ostalih prodajnih primerih in pri prodaji blaga brez vgradnje se DDV obračuna po splošni stopnji 22%.

Cenik ne vsebuje: vrednosti vgradnje in zagona, kar je odvisno od zahtevnosti ter materiala potrebnega za vgradnjo, obračuna jo prodajalec v konkretnem prodajnem primeru in popustov ali drugih odbitkov vrednosti maloprodajne cene, ki jih končnemu potrošniku lahko odobri prodajalec v skladu s svojo prodajno politiko oz. prodajnimi pogoji v veljavi na dan prodaje.

Uvoz in distribucija:



Industrijska cesta 1 f, Kromberk, 5000 Nova Gorica, SLO

Informacije o dobavi:

tel: +386 (0)5 338 49 99, fax: +386 (0)5 338 49 90

e-mail: [vitanest@vitanest.si](mailto:vitanest@vitanest.si), [www.vitanest.si](http://www.vitanest.si)

Prodaja, montaža in servis:



[www.catena.si](http://www.catena.si)

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE : TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN