

ecodan®

Renewable Heating Technology

ecodan - ogrevalna toplotna črpalka zrak-voda



Ogrevanje
z vodo



Sanitarna
topla voda



Hlajenje
z zrakom



Ogrevanje
z zrakom



Hlajenje
z vodo



Izkoriščanje
odpadne toplote



**MITSUBISHI
ELECTRIC**

Toplotna črpalka ECODAN ogreva in hladi prostore ter pripravlja sanitarno toplo vodo, obenem izboljša udobje bivanja in prihrani energijo

ECODAN - ogrevalni sistem nove generacije je gospodaren in ekološko naraven.

ECODAN je energetsko varčen in prijazen do okolja, saj ima vgrajen zelo učinkovit sistem toplotnih črpalk, ki s pomočjo električne energije zajema "toploto iz zraka", obnovljivega vira energije. Opremljen je s sodobno inverterno tehnologijo, ki z optimalnim prilagajanjem grelne moči omogoča zelo natančno nadziranje ciljne sobne temperature in zagotavlja udobno ogrevanje. Notranja enota "vse v enem" zavzema malo prostora, instalacija je enostavna. Energetska varčnost, izjemno udobje ogrevanja in enostavna instalacija

so lastnosti, zaradi katerih je ogrevalni sistem ECODAN v središču pozornosti.

Istočasno oblikovanje dveh območij delovanja z različno temperaturo zagotavlja še bolj prijetno in varčno ogrevanje. ECODAN omogoča, v primeru dveh različnih vrst oddajnikov toplote v sistemu (talno gretje+radiatorji), nastavitve dveh temperatur. Sistem omogoča prilagoditev temperatur, ko je to nujno, na primer temperatura 40°C za radiatorje v dnevni sobi in temperatura 30°C za talno gretje. Poleg tega je urnik za vsako območje možno nastaviti ločeno s pomočjo glavnega upravljalnika.

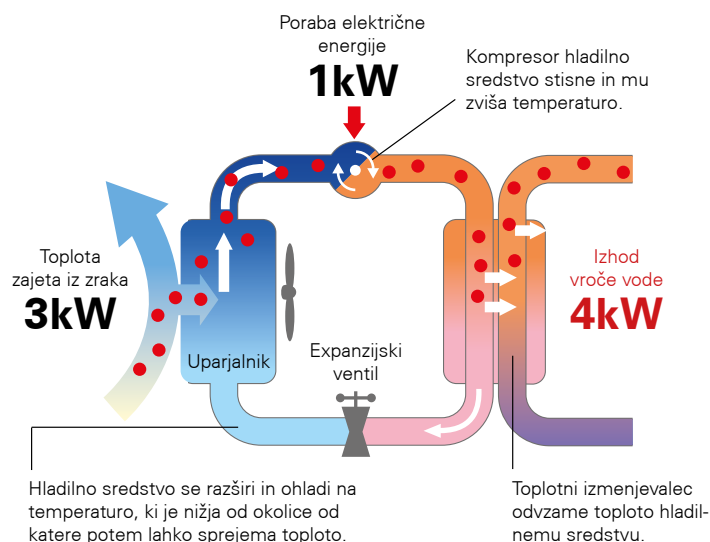


ECODAN omogoča uporabo dveh različnih vrst oddajnikov toplote v sistemu (talno gretje+radiatorji) in pripravo tople sanitarne vode. Idealna rešitev za novogradnje in adaptacije.

Skrivnost visoke učinkovitosti toplotne črpalke ECODAN je v zajemanju toplote iz zraka z uporabo visokotehnoloških inverterno krmiljenih kompresorjev

Sistemi toplotnih črpalk postajajo vse bolj zanimivi. Z novo tehnologijo izkoriščamo toploto iz zunanje okolice: toploto dobimo iz zraka in jo uporabimo kot vir za zelo učinkovit sistem ogrevanja. Na primer, toplotna črpalka s koeficientom učinkovitosti oz. grelnim številom (COP) 4.0 porabi 1kW električne energije in prenese 3kW toplotne energije iz zunanjega zraka v toplotno črpalčko, da nam zagotovi zavidljivih 4 kW izhodne grelne moči.

Shema: Kroženje hladilnega sredstva in toplote pri ogrevanju



ECODAN - sistem, ki ga sestavite glede na vaše potrebe

Izbirate lahko med dvema tipoma notranje enote in dvema serijama zunanjih enot z nominalnimi močmi od 4,10 do 16,00 kW. Glede na ogrevalne zahteve objekta je možno povezati do največ 6 enot ECODAN in tako doseči do 84 kW ogrevalne moči.

Serija z zunanjimi enotami ZUBADAN ima vgrajen nov, bolj učinkovit kompresor, ki še poveča zmogljivost ogrevanja ob nizkih zunanjih temperaturah, zagamčeno deluje do -25°C zunanje temperature. Nazivna zmogljivost ogrevanja je ohranjena tudi pri temperaturi -15°C, vključno z odmrzovanjem, kar omogoča udobno ogrevanje tudi v mrzlih območjih.

Vse enote ECODAN in ZUBADAN dosegajo temperaturo izhodne ogrevalne vode 60°C



Vodna enota z vgrajenim rezervoarjem sanitarne tople vode CYLINDER

Vodna enota ima že vgrajen 200 l rezervoar. Edinstvena funkcija ECO omogoča hitrejšo segrevanje sanitarne tople vode s povečano energetske učinkovitostjo, saj ima vgrajen izmenjevalec s površino kar 2,2 m².

Kljub izredno kompaktnim dimenzijam 60x68x160cm vsebuje vse bistvene elemente ogrevalnega sistema in napredni upravljalnik z možnostjo uporabe 8 brezžičnih upravljalnikov.



Primer montaže vodne enote CYLINDER v kopalnici.



Brezžični nadzor



ECODAN je serijsko opremljen z inteligentnim upravljalnikom na nadzorni plošči, kot možnost pa lahko izberete tudi brezžični upravljalnik, ki vam omogoča, da nadzirate sistem, na primer iz dnevne sobe.

Stenska vodna enota HYDROBOX



Notranja enota HYDROBOX zagotavlja vse prednosti sistema ECODAN nove generacije.

- Podpira regulacijo dveh temperaturno različnih ogrevalnih krogov.
- Reverzibilni model ERSC omogoča hlajenje v poletnem času.
- Omogoča povezavo in nadzor obstoječega ogrevalnega sistema in samodejno izbira med viri ogrevanja glede na trenutne potrebe in pogoje (bivalentno delovanje).
- Možnost programske nadgradnje, beleženje obratovalnih podatkov in vnos uporabniških nastavitvev.
- Povezava do 6 enot v kaskadni sistem.

Primer montaže stenske vodne enote HIDROBOX v kuhinji.



Tehnični podatki

Ecodan - Split sistem - Notranje vodne enote

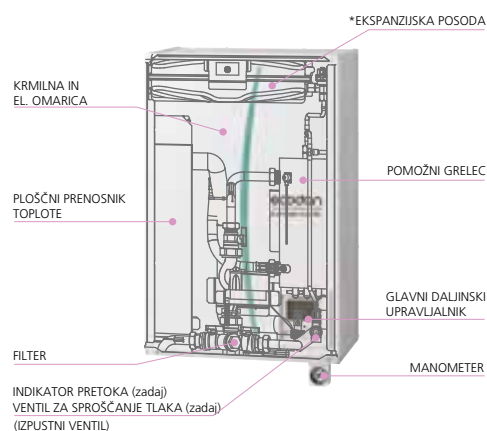
Model notranje enote		EHST20C YM9A	EHSC YM9B	ERSC VM2B
Tip		Ogrevanje in gretje sanitarne vode	Ogrevanje in gretje sanitarne vode*	Ogrevanje, hlajenje in gretje sanitarne*
Prostornina rezervoarja sanitarne vode	litrov	200	X	X
Teža - prazen	kg	130	53	54
Teža - poln	kg	345	59	60
Ekspanzijska posoda	litrov	12	10	10
Varnostni ventil - ogrevanje	bar	3	3	3
Varnostni ventil - voda	bar	10	X	X
Temperatura ogrevne vode	°C	25-60	25-60	25-60
Vgrajen pomožni el. grelec	kW	9 (3/6/9 trifazno)	9 (3/6/9 trifazno)	2 (enofazno)
Obtočna črpalka	tip	Grundfos 25/7 - 180	DC Grundfos	DC Grundfos
Varovalka	A	3x16	3x16	1x16
Napajanje	f / Hz / V	3 / 50 / 400	3 / 50 / 400	1 / 50 / 230
Dimenzije (VxŠxG)	mm	1600(+100)x595x680	800(+100)x530x360	860(+100)x530x360

*Z uporabo zunanje rezervoarja.

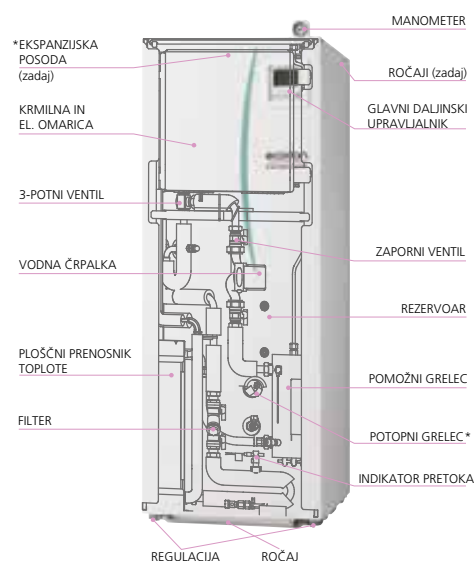
Kompakten dizajn, vse v enem

Enote so majhnih dimenzij in lepo zaključene, zato jih lahko montirate skoraj kamorkoli. Vsi ključni sestavni deli so vgrajeni v enoto. Pomembni deli so montirani v sprednjem delu enote zaradi lažjega dostopa v primeru servisiranja.

EHSC YM9B / ERSC VM2B



EHST20C-YM9A



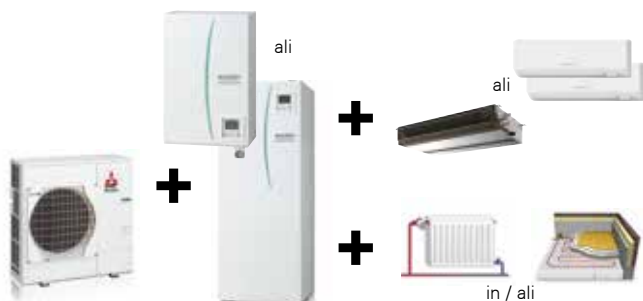
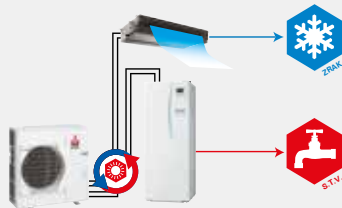
Shematski prikaz notranjosti vodnih enot



Hibridni split sistem - Mr. SLIM⁺



Izkoriščanje
odpadne toplote



Ogrevanje
z vodo



Sanitarna
topla voda



Ogrevanje
z zrakom



Hlajenje
z zrakom

Revolucionarni hibridni sistem ECODAN Mr.SLIM⁺ združuje v en sam sistem prednosti neposredne ekspanzije toplotnih črpalk zrak-zrak in toplotne črpalke zrak-voda.

Na zunanjo enoto priklopimo notranjo vodno enoto za ogrevanje tople sanitarne vode, ki omogoča izvedbo ogrevanja s talnim gretjem in/ali z radiatorji, in enoto za neposredno ekspanzijo (kanalsko ali dve stenski enoti), ki poskrbi za ogrevanje v prehodnih obdobjih in hlajenje poleti. Toplota, ki jo poleti odvajamo iz prostorov pa se izkoristi za gretje sanitarne vode.



Split sistem - HYDROBOX



Ogrevanje
z vodo

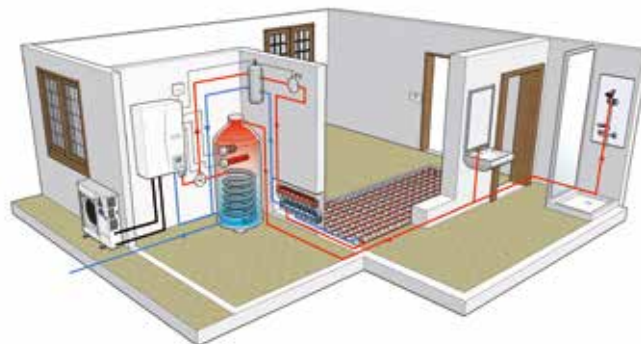


Sanitarna
topla voda



Hlajenje
z vodo

Stenska notranja enota omogoča izvedbo ogrevanja z talnim gretjem in/ali z radiatorji. Omogoča priklop na standardne rezervoarje za toplo sanitarno vodo in kombinacijo z obstoječimi ogrevalnimi sistemi. Instalacija več enot v kaskadni sistem omogoča ogrevanje tudi zelo velikih objektov.



Split sistem - CYLINDER

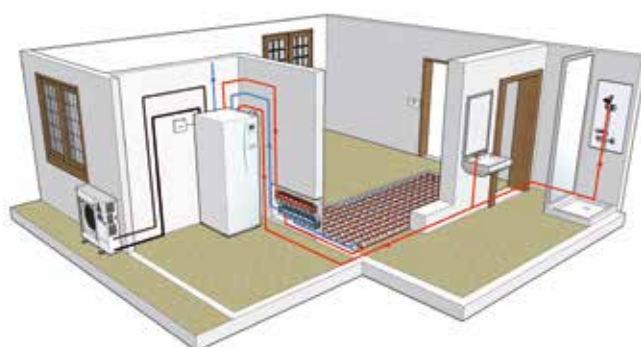


Ogrevanje
z vodo



Sanitarna
topla voda

Notranja enota z vgrajenim 200l rezervoarjem tople sanitarne vode omogoča izvedbo ogrevanja s talnim gretjem in/ali z radiatorji.



Model zunanje enote		<i>ecodan</i> PUHZ-SW 40VHA	<i>ecodan</i> PUHZ-SW 50VHA	<i>ecodan</i> PUHZ-SW 75VHA	<i>ecodan</i> PUHZ-SW 100YHA	<i>ecodan</i> PUHZ-SW 120YHA	<i>ZUBADAN</i> PUHZ-SHW 80VHA	<i>ZUBADAN</i> PUHZ-SHW 112YHA	<i>ZUBADAN</i> PUHZ-SHW 140YHA	<i>Mr.SLIM+</i> PUHZ-FRP 71VHA
Nominalna moč A7/W35	kW	4,1	6,0	8,0	11,2	16,0	8,0	11,2	14,0	8,0
COP - A7/W35		4,80 ¹	4,42 ¹	4,40 ¹	4,45 ¹	4,10 ¹	4,65 ¹	4,46 ¹	4,22 ¹	4,08 ¹
Nominalna moč A2/W35	kW	4,0	5,0	7,5	10,0	12,0	8,0	11,2	14,0	7,5
COP - A2/W35		3,24 ²	2,97 ²	3,40 ²	3,32 ²	3,24 ²	3,55 ²	3,34 ²	2,96 ²	2,83 ²
Zajamčeno delovanje zunanja temperatura	°C	-20 ~ 35	-20 ~ 35	-20 ~ 35	-20 ~ 35	-20 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-20 ~ 35
Napajanje	f / Hz / V	1 / 50 / 230	1 / 50 / 230	1 / 50 / 230	3 / 50 / 400	3 / 50 / 400	1 / 50 / 230	3 / 50 / 400	3 / 50 / 400	1 / 50 / 230
Varovalka	A	1x16	1x16	1x25	3x16	3x16	1x32	3x16	3x16	1x25
Dimenzije (VxŠxG)	mm	600x800x330		943x950x330	1350x950x330		1350x950x330			943x950x330
Teža	kg	42	42	75	130	130	120	134	134	73
Raven zvočnega tlaka *	dB	45	46	51	54	54	51	52	52	48
Raven zvočne moči *	dB	62	63	69	70	72	69	70	70	68

* Merjeno 1m od zunanje enote.

¹ Temperatura zunanjega zraka +7 °C
temperatura vode 35 °C, 5 °C delta t.

² Temperatura zunanjega zraka +2 °C
temperatura vode 35 °C, 5 °C delta t.

Na osnovi standarda EN14511.

Ni vključena poraba obtočne črpalke.

Podatki iz kataloga proizvajalca I-1305190 (13080) in
Data Book M-E0602 SIZ1308<MEE>.
Pridržujemo si pravico do tiskarskih napak in popravkov.

Toplotna črpalka ECODAN je del sistema centralnega
ogrevanja, njeno pravilno in učinkovito delovanje je
odvisno od strojne instalacije na objektu.
Dokument je neobvezujoč.

**Vse enote ECODAN in ZUBADAN
dosegajo temperaturo izhodne
ogrevalne vode 60°C**

Zunanje enote
Ecodan



Zunanje enote
Zubadan



Uvoz in distribucija:



Industrijska cesta 9, Kromberk
5000 Nova Gorica, SLO
tel.: +386 (0)5 338-49-99
fax: +386 (0)5 338-49-90
e-mail: vitanest@vitanest.si
http://www.vitanest.si



Prodaja, montaža in servis:



brezplačna telefonska številka za uporabnike



for a greener tomorrow

