

D

IZALICA TOPLINE ZRAK-VODA



ECODAN



Ecodan dizalica topline služi za grijanje prostora i opskrbu potrošnom toplom vodom, ostvarujući veću udobnost i uštedu energije.

“ecodan” - ekonomični, ekološki osvježeni sustav grijanja nove generacije

Ecodan sa svojom toplinskom pumpom visoke učinkovitosti uzima toplinu iz vanjskog zraka, obnovljivog izvora energije, i na taj način štedi energiju i čuva okoliš. Opremljen naprednom inverter tehnologijom, precizna kontrola temperature osigurava udobno grijanje, uz uštedu prostora. Kompaktne unutarnje jedinice su jednostavne za ugradnju, a uz uštedu energije i visoku udobnost Ecodan sustav grijanja dolazi u središte pozornosti.

Izvrсна učinkovitost grijanja, čak i pri niskim vanjskim temperaturama.

UNUTARNJA JEDINICA

Hidraulički modul s ugrađenim spremnikom vode



EHST20C/EHPT20X

Hidraulički modul (Reverzibilni)



ERSC

Hidraulički modul

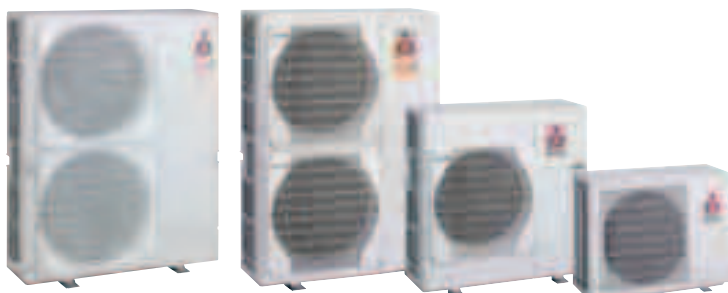


EHSC/EHPX

ecodan
Renewable Heating Technology

VANJSKA JEDINICA

Razdvojena izvedba (Split type)



SHW230

SW100/120

SW75

SW40/50

Kompaktna izvedba (Packaged type)



HW112/140

W85

W50

Jedinstvena Ecodan tehnologija

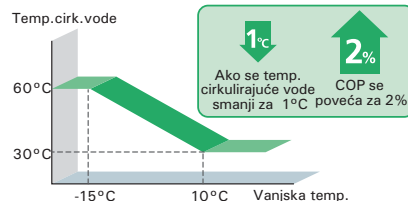
“Auto Adaptation” funkcija

Ecodan – Ušteda energije za održavanje udobnosti



S ciljem ostvarivanja veće udobnosti i uštede energije, Mitsubishi Electric je s ponosom predstavio novi napredni sustav kontrole. Testiranjem je pokazano da spuštanje temperature cirkulirajuće vode za 1°C povećava koeficijent učinkovitosti (COP) sustava zrak-voda za 2%. To znači da kontrola temperature cirkulirajuće vode značajno utječe na uštedu energije. U konvencionalnim sustavima kontrole, temperatura cirkulirajuće vode se određuje na temelju toplinske krivulje, koja ovisi o vanjskoj temperaturi. Međutim, da bi se postigla optimalna toplinska krivulja potrebne su složene postavke.

Postavke toplinske krivulje (Primjer)



“Auto Adaptation” funkcija automatski prati promjene unutarnjih temperatura prostorija i vanjskih temperatura te u skladu s tim prilagođava temperaturu cirkulirajuće vode.

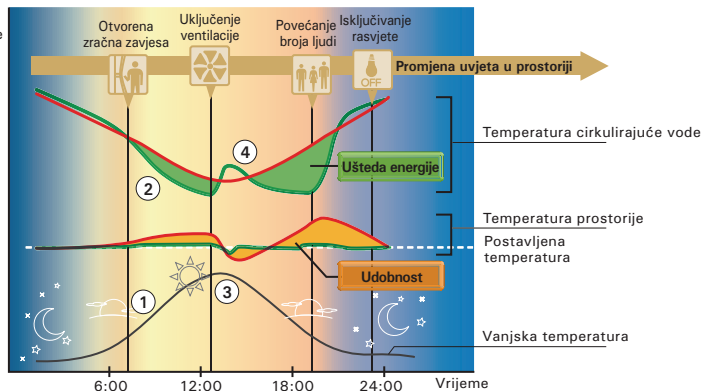
Ova funkcija mjeri unutarnju i vanjsku temperaturu, a zatim izračunava potrebni kapacitet grijanja za prostorije. Jednostavno rečeno, automatski se kontrolira temperatura cirkulirajuće vode u skladu s potrebnim kapacitetom grijanja, dok se održava optimalna temperatura prostorije, osiguravajući potreban kapacitet uz uštedu energije. Nadalje, na temelju procjene budućih promjena unutarnjih temperatura, sustav radi kako bi spriječio nepotrebno povećanje i smanjenje temperature cirkulirajuće vode. Sukladno tome, “Auto Adaptation” funkcija povećava udobnost i uštedu energije, bez potrebe za kompliciranim postavkama.

Dvije kontrolne simulacije dnevno

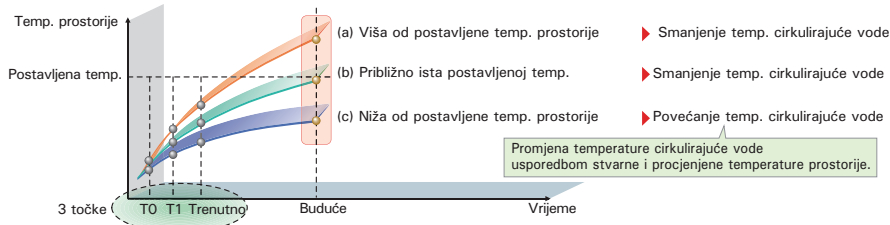
- 1 Temperatura prostorije se neznatno povećava
- 2 Temperatura cirkulirajuće vode se smanjuje
- 3 Temperatura prostorije se smanjuje
- 4 Temperatura cirkulirajuće vode se neznatno povećava

— Temperatura cirkulirajuće vode se kontrolira preko konvencionalne toplinske krivulje
— Temperatura cirkulirajuće vode se kontrolira putem “Auto Adaptation” funkcije

Temperatura/ toplinsko opterećenje



Procjena buduće temperature prostorije

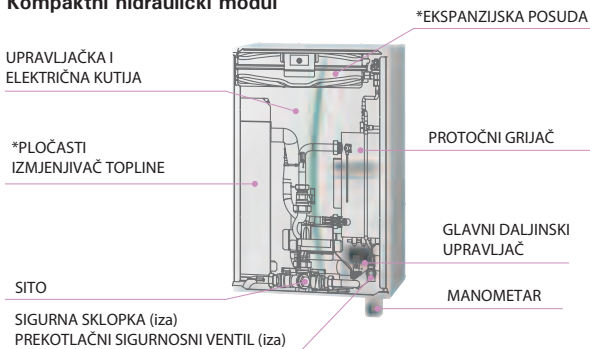


Sve u jednom & kompaktna izvedba

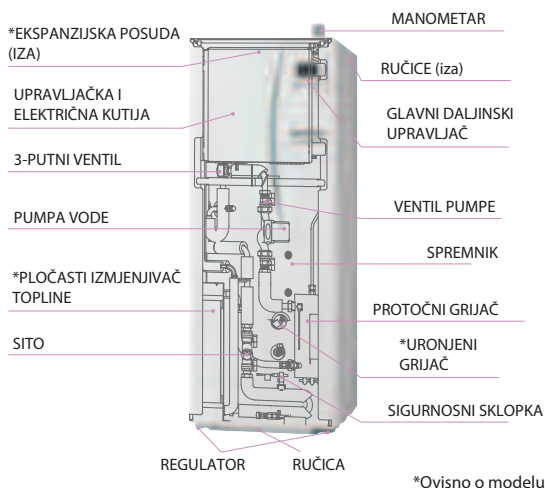
Male dimenzije pridonose jednostavnosti transporta, ugradnje i održavanja

- Pojednostavljeno: Sve ključne komponente su ugrađene u uređaj.
- Jednostavno održavanje: Bitne komponente se nalaze s prednje strane uređaja radi lakšeg pristupa.
- Jednostavni transport i ugradnja korištenjem ručica s prednje i stražnje strane uređaja (Hidraulički modul s ugrađenim spremnikom vode) i ploče za ugradnju (Hidraulički modul).
- Jednostavno otvaranje uređaja bez korištenja alata.

Kompaktni hidraulički modul



Kompaktni hidraulički modul s ugrađenim spremnikom vode



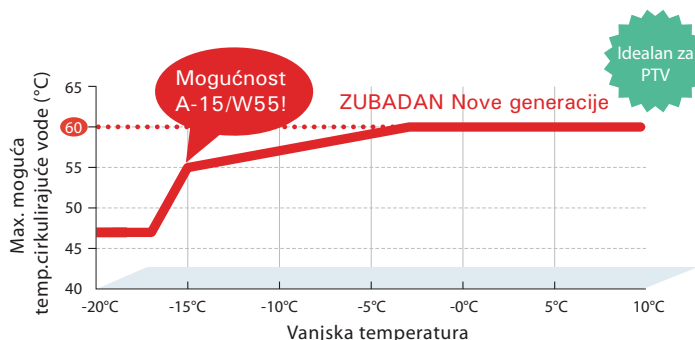
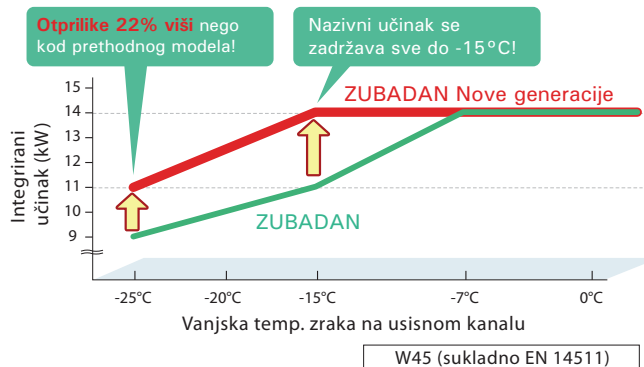
Dizajniran za optimalno grijanje

ZUBADAN Nove generacije (Razdvojena izvedba)

Povećana učinkovitost grijanja



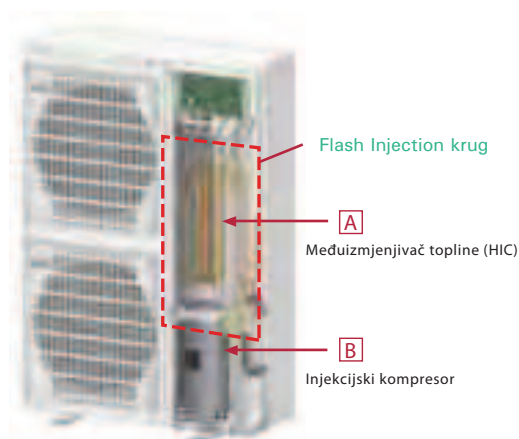
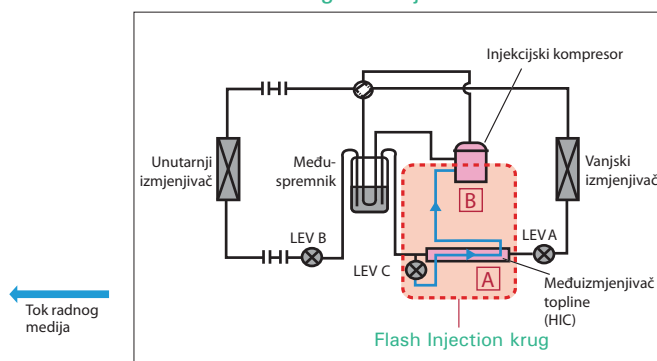
ZUBADAN je opremljen jedinstvenom "Flash Injection" tehnologijom koja omogućava visoku učinkovitost grijanja i u hladnim područjima za vrijeme zimskih mjeseci. "ZUBADAN Nove generacije" sadrži novi, učinkovitiji kompresor, koji dodatno poboljšava učinkovitost grijanja kod niske vanjske temperature. Nazivni učinak grijanja zadržava se sve do vanjske temperature od -15°C (uključujući defrost), osiguravajući ugodno grijanje i u težim radnim uvjetima.



Flash Injection tehnologija razvijena od strane Mitsubishi Electric-a Ključ za visoku učinkovitost grijanja pri niskim vanjskim temperaturama

Flash Injection krug

ZUBADAN Nove generacije

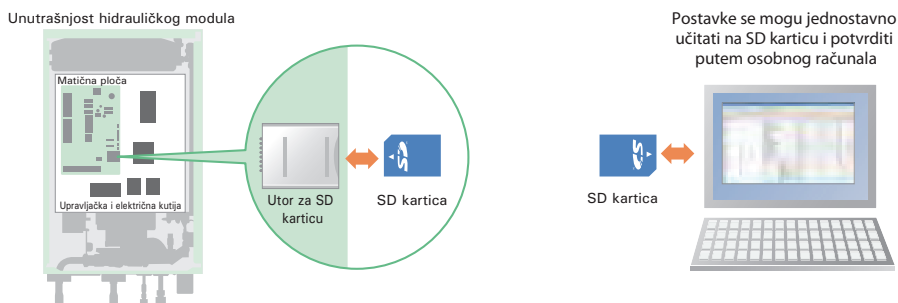


Flash Injection je originalna tehnologija razvijena od strane Mitsubishi Electric-a. Proces izmjene topline u točki A (međuizmjenjivač topline) pretvara radni medij iz tekućeg stanja u mješavinu tekućeg i plinovitog stanja, i tada ga komprimira u točki B (injekcijski kompresor). Ovaj krug osigurava dovoljan protok radnog medija za grijanje kod jako niskih vanjskih temperatura. U ZUBADANU Nove generacije Flash Injection krug je poboljšana povećanjem učinkovitosti izmjene topline međuizmjenjivača i novim injekcijskim kompresorom za povećanje učinkovitosti kompresije. Ova dva poboljšanja osiguravaju pouzdano i učinkovito grijanje kod jako niskih vanjskih temperatura.

Ecodan evolucija se nastavlja! Za jednostavnije učitavanje postavki i pohranu podataka

Postavke rada Ecodan-a je jednostavnije podesiti nego ikad prije. Poseban softver omogućava spremanje potrebnih početnih postavki na SD karticu, korištenjem osobnog računala. Postavke se učitavaju umetanjem SD kartice u za to predviđeni utor unutarnje jedinice. U usporedbi s vremenom potrebnim za unos postavki putem glavnog upravljača, postignuta je znatna ušteda vremena, što je idealno za jako zaposlene montažere.

* Funkciju SD kartice koriste samo montažeri.

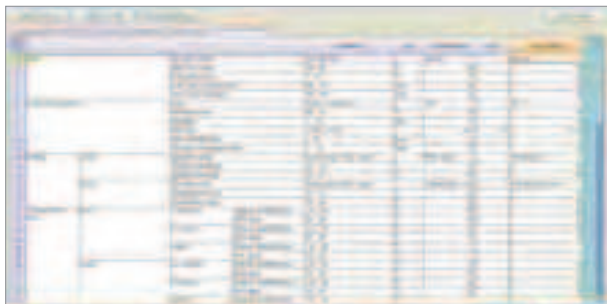


Stavke koje se mogu podesiti

Jednostavno kopiranje postavljenih podataka na SD karticu, iste postavke u slučaju kada imamo više spojenih uređaja.

- Početne postavke (vrijeme, kontakt broj, itd.)
- Postavke grijanja
 - Auto prilagodba
 - Toplinska krivulja
 - Dvije različite temperaturne zone
- Postavke integriranja kotla
- Postavke rada za vrijeme praznika
- Postavke rasporeda tajmera
- Postavke za potrošnu toplu vodu (PTV)
- Postavke za prevenciju legionele

Sve stavke koje se mogu postaviti putem glavnog upravljača, mogu se postaviti i putem osobnog računala.



Stavke koje se mogu pohraniti

Podaci o radu sustava (do mjesec dana rada) se mogu pohraniti na SD kartici (2 GB).

- Vrijeme rada
- Trajanje defrost-a
- Temperature
 - Prostorije
 - Temperatura cirkulirajuće vode (vode u polazu)
 - Temperatura vode u povratu
 - Temperatura potrošne tople vode
 - Vanjska temperatura
- Zapis greški
- Ulazni signal, itd.



Daljinski upravljač

Moderan, sa svijetlim LCD zaslonom, ergonomski oblikovano intuitivno sučelje

Glavni upravljač

- Veliki zaslon i pozadinsko osvjjetljenje za odličnu vidljivost, čak i u mraku
- Multi-jezični izbornik (11 jezika)
- Može ga se demontirati s unutarnjeg uređaja i ugraditi na udaljenije mjesto (do 500 m)
- Široki raspon praktičnih funkcija, kao odgovor na potrebe korisnika
 - Postavke funkcija
 - Tjedni tajmer
 - Postavke rada za vrijeme praznika
 - Prevenција legionele
 - Kodovi grešaka i prateći podaci
 - NOVO** -2-zonska kontrola
 - Integriranje kotla
 - Isušivanje estriha
- Brzo očitavanje podataka rada (7,5 puta brže od prethodnog modela)



Glavni upravljač

Bežični daljinski upravljač (opcija)

- Ugrađen senzor sobne temperature, jednostavno se postavi na mjesto najpogodnije za očitavanje sobne temperature
- Nije potrebno ožičenje
- Jednostavan dizajn koji je jednostavan za rukovanje
- Daljinsko upravljanje iz bilo koje prostorije, ne trebate odabrati mjesto ugradnje
- Pozadinsko osvjjetljenje i velike tipke za jednostavnije korištenje
- Uključivanje i isključivanje PTV
- Pojednostavljene postavke rada za vrijeme praznika
- Može se koristiti do 8 upravljača (može se postaviti zasebno za zonu 1 ili 2)



PAR-WR51R-E (opcija)
Prijemnik



PAR-WT50R-E (opcija)
Bežični daljinski upravljač

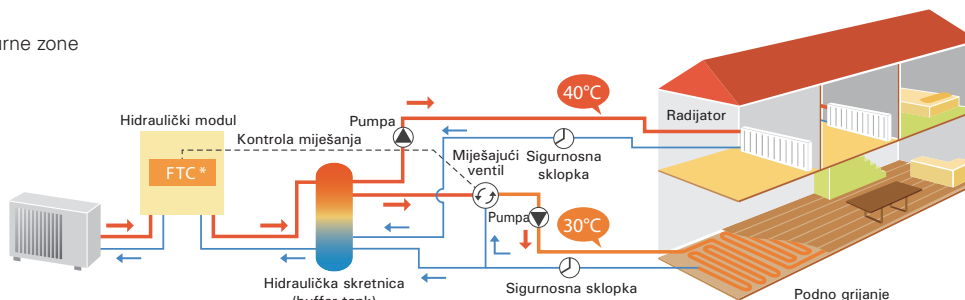
Dvozonnska kontrola NOVO



Istovremeno stvara dvije različite temperaturne zone osigurava veću udobnost i povoljno grijanje

Ecodan omogućava postavljanje dviju temperatura koje se koriste na dva različita tipa ogrijevnih tijela u sustavu. Sustav omogućava prilagodbu temperatura, kad su potrebne različite sobne temperature, npr. za radijator u dnevnoj sobi je potrebna temperatura od 40°C, a za podno grijanje 30°C. Osim toga, svakom zonom se može odvojeno upravljati putem glavnog upravljača.

Dvije temperaturne zone



* FTC = upravljač temperature cirkulirajuće vode. Stavke poput buffer tank-a, miješajućeg ventila, sigurnosnih sklopki i pumpi nisu uključene, njih treba posebno kupiti.

Intelligentno integriranje kotla NOVO

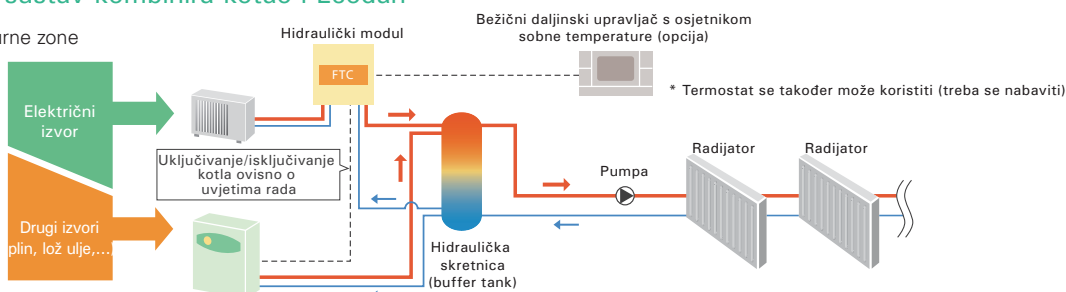


Ne treba se zamijeniti postojeći kotao! Automatsko prebacivanje omogućuje još učinkovitiji rad!

Fleksibilnost Ecodan-ovog inteligentnog upravljanja omogućava kombinaciju sustava s kotlom koji je već u upotrebi. Osim toga, ova funkcija može prosuditi koji će sustav grijanja raditi (Ecodan ili kotao), ovisno o uvjetima (vanjska temperatura, troškovi rada, emisija CO₂,...). Korisnici upotrebom kotla mogu imati energetska učinkovitost Ecodan-a.

Intelligentni sustav kombinira kotao i Ecodan

Dvije temperaturne zone



* Stavke poput buffer tank-a i pumpe nisu uključene, njih treba posebno kupiti.

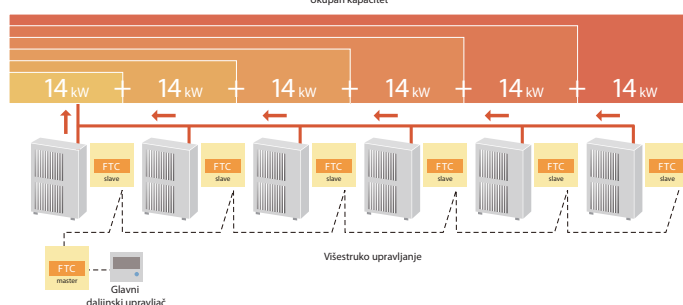
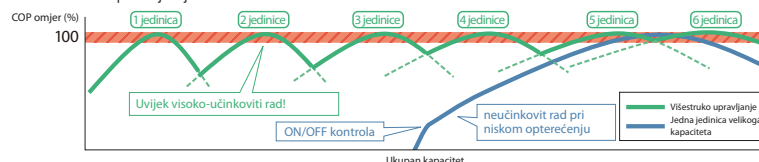
Višestruko upravljanje NOVO



Povezivanje do 6 uređaja Automatska kontrola više uređaja za opskrbu većim kapacitetom

Maksimalno 6 Ecodan jedinica* se može spojiti ovisno o potrebnom učinku grijanja/hlađenja. Najučinkovitiji broj radnih jedinica je automatski određen ovisno o potrebama grijanja/hlađenja. Na taj način Ecodan omogućava optimalnu kontrolu sobne temperature, i vrhunska udobnost za korisnike. Također je uključena funkcija rotacije koja uravnotežuje radne sate neovisno o radu svake pojedine jedinice. Ukoliko je jedan od uređaja u kvaru, drugi uređaj može automatski započeti s *back-up* radom kako bi spriječio prestanak rada sustava.

Višestruko upravljanje



* Trebaju biti isti modeli (istog kapaciteta).

Tehničke karakteristike (Razdvojena izvedba)

Unutarnja jedinica

<Hidraulički modul s ugrađenim spremnikom vode>

Oznaka modela			EHST20C-VM6HB	EHST20C-VM9HB	EHST20C-TM9HB	EHST20C-VM2B	EHST20C-VM6B	EHST20C-VM9B	EHST20C-VM6EB	EHST20C-VM9EB	EHST20C-VM6SB		
Dimenzije	Tip		Samo grijanje										
	Uronjeni grijač		x	x	x	-	-	-	-	-	-		
	Ekspanzijska posuda		x	x	x	x	x	x	-	-	x		
	Solarni krug		-	-	-	-	-	-	-	-	x		
Masa (prazan uređaj)		kg	128	128	128	125	127	127	122	122	128		
Vrsta ugradnje		-	Podna izvedba										
Napajanje (V / Faza / Hz)			230/1 faza/50										
Grijač	Protočni grijač	Napajanje (V / Faza / Hz)		230/1 faza/50	400/3 faze/50	230/3 faze/50	230/1 faza/50	230/1 faza/50	400/3 faze/50	230/1 faza/50	400/3 faze/50	230/1 faza/50	
		Učink		kW	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)	9 (3/6/9)	2	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)	6 (2/4/6)
		Jakost struje		A	26	13	23	9	26	13	26	13	26
		Osigurač		A	32	16	30	16	32	16	32	16	32
	Uronjeni grijač	Napajanje (V / Faza / Hz)		230/1 faza/50	230/1 faza/50	230/1 faza/50	-	-	-	-	-	-	
		Učink		kW	3	3	3	-	-	-	-	-	-
		Jakost struje		A	13	13	13	-	-	-	-	-	-
		Osigurač		A	16	16	16	-	-	-	-	-	-
PTV	Volumen (neto)		L	200									
	Materijal		-	Nehrdajući čelik									
Područje rada (vanjska temp.)*		°C	0~35										
Raspon temperatura	Grijanje	Sobna temperatura		°C	10~30								
		Temp. cirkulirajuće vode		°C	25~60								
	PTV		°C	40~60									
	Prevenција legionele		°C	Max 70									
Razina zvučnog tlaka (SPL)		dB (A)	28										

* Okoliš ne smije biti zaleđen

<Hidraulički modul>

Oznaka modela			EHSC-VM2B	EHSC-VM6B	EHSC-VM9B	EHSC-TM9B	EHSC-VM6EB	EHSC-VM9EB	ERSC-VM2B		
Dimenzije	Tip		Samo grijanje							Grijanje i hlađenje	
	Ekspanzijska posuda		x	x	x	x	-	-	x		
	Masa (prazan uređaj)		kg	51	53	53	53	49	49	54	
Vrsta ugradnje		-	Zidna izvedba								
Napajanje (V / Faza / Hz)			230/1 faza/50								
Grijač	Protočni grijač	Napajanje (V / Faza / Hz)		230/1 faza/50	230/1 faza/50	400/3 faze/50	230/3 faze/50	230/1 faza/50	400/3 faze/50	230/1 faza/50	
		Učink		kW	2	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)	9 (3/6/9)	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)	2
		Jakost struje		A	9	26	13	23	26	13	9
		Osigurač		A	16	32	16	32	32	16	16
PTV	Volumen (neto)		L	-							
	Materijal		-	-							
Područje rada (vanjska temp.)*1		°C	0~35	0~35	0~35	0~35	0~35	0~35	0~35*2		
Raspon temperatura	Grijanje/ Hlađenje	Sobna temperatura	Grijanje	°C	10~30						
			Hlađenje	°C	-	-	-	-	-	-	N/A
		Temp. cirkulirajuće vode	Grijanje	°C	25~60						
			Hlađenje	°C	-	-	-	-	-	-	5~25
	PTV		°C	40~60							
	Prevenција legionele		°C	Max 70							
Razina zvučnog tlaka (SPL)		dB (A)	28								

*1 Okoliš ne smije biti zaleđen

*2 Nije dopušteno hlađenje kod niskih vanjskih temperatura (min 10°C)

Vanjska jedinica

Oznaka modela			PUHZ-SW40VHA (-BS)	PUHZ-SW50VHA (-BS)	PUHZ-SW75VHA (-BS)	PUHZ-SW100VYHA (-BS)	PUHZ-SW120VYHA (-BS)	PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VYHA	PUHZ-SHW140VHA	PUHZ-SHW230YKA*1 *2	
Dimenzije		VxŠxD	600 x 800 x 300	600 x 800 x 300	943 x 950 x 330	1350 x 950 x 330	1350 x 950 x 330	1350 x 950 x 330	1350 x 950 x 330	1350 x 950 x 330	1338 x 1050 x 330	
Masa		kg	42	42	75	118/130	118/130	120	120/134	134	148	
Napajanje (V / Faza / Hz)			VHA : 230/1 faza/50 YHA : 400/3 faze/50									
Grijanje (A7/W35)	Učink		kW	4.10	6.00	8.00	11.20	16.00	8.00	11.20	14.00	23.00
	COP			4.80	4.42	4.40	4.45	4.10	4.65	4.46	4.22	3.65
	Apsorbirana snaga		kW	0.854	1.357	1.819	2.517	3.903	1.721	2.512	3.318	6.310
Grijanje (A2/W35)	Učink		kW	4.00	5.00	7.50	10.00	12.00	8.00	11.20	14.00	23.00
	COP			3.24	2.97	3.40	3.32	3.24	3.55	3.34	2.96	2.37
	Apsorbirana snaga		kW	1.235	1.684	2.206	3.009	3.704	2.254	3.354	4.730	9.690
Razina zvučnog tlaka		Grijanje	dB (A)	45	46	51	54	54	51	52	52	59
Razina zvučne snage		Grijanje	dB (A)	62	63	69	70	72	69	70	70	76

Napomena: Sukladno EN 14511 (Nije uključena snaga cirkulacijske pumpe)

Može se razlikovati ovisno o konfiguraciji sustava

*1 PUHZ-SHW230YKA se ne može spojiti na Ecodan unutarnju jedinicu

*2 Podaci su dobiveni spajanjem izmjenjivača topline (ACH 70-40) x 2

Opcionalni dijelovi

< Unutarnja jedinica >

Naziv	Oznaka modela	Karakteristike	Hidraulički modul s ugrađenim spremnikom vode								Hidraulički modul							
			EHST20C-VM6HB	EHST20C-VM9HB	EHST20C-TM9HB	EHST20C-VM2B	EHST20C-VM6B	EHST20C-VM9B	EHST20C-VM6EB	EHST20C-VM9EB	EHST20C-VM6SB	EHSC-VM2B	EHSC-VM6B	EHSC-VM9B	EHSC-TM9B	EHSC-VM6EB	EHSC-VM9EB	ERSC-VM2B
Bežični daljinski upravljač	PAR-WT50R-E		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bežični prijemnik	PAR-WR51R-E		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Termistori	PAC-SE41TS-E	Za sobnu temp.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAC-TH011-E	Za buffer i zonu (temp.polazne i povratne vode)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAC-TH011TK-E	Za temp. u spremniku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x
	PAC-TH011HT-E	Za kotao (temp.polazne i povratne vode)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Uronjeni grijač	PAC-IH03V-E	1 Faza 3 kW	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	
Distribucijska račva	PAC-SH30RJ-E	Za PUHZ-SW40/50VHA (-BS) ø9.52 → ø6.35	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAC-SH50RJ-E	Za PUHZ-SW40/50VHA (-BS) ø15.88 → ø12.70	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

< Vanjska jedinica >

Naziv	Oznaka modela	Power inverter					ZUBADAN				
		PUHZ-SW40VHA(-BS)	PUHZ-SW50VHA(-BS)	PUHZ-SW75VHA(-BS)	PUHZ-SW100VYHA(-BS)	PUHZ-SW120VYHA(-BS)	PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112V/YHA	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW230YKA*1	
Priključak za izlazni signal grijača odvodne cijevi	PAC-SE60RA-E	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Usmjerivač zraka	PAC-SG58SG-E	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	PAC-SG59SG-E	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-
	PAC-SG96SG-E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Deflektor zraka	PAC-SG56AG-E	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	PAC-SH63AG-E	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-
	PAC-SH95AG-E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Priključak odvodne cijevi	PAC-SG61DS-E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
	PAC-SH71DS-E	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Posuda za kondenzat	PAC-SG63DP-E	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	PAC-SG64DP-E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Alat za kontrolu/posluživanje	PAC-SK52ST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* 1 PUHZ-SHW230YKA se ne može spojiti na Ecodan unutarnju jedinicu

< Sučelje/Regulator temperature cirkulirajuće vode >

Naziv	Oznaka modela	Opis	Power inverter					ZUBADAN			
			PUHZ-SW40VHA(-BS)	PUHZ-SW50VHA(-BS)	PUHZ-SW75VHA(-BS)	PUHZ-SW100VYHA(-BS)	PUHZ-SW120VYHA(-BS)	PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112V/YHA	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW230YKA
Sučelje za regulaciju kapaciteta	PAC-IF010-E*1	10 PC boards w/o case	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2
	PAC-IF011B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Regulator temperature cirkulirajuće vode	PAC-IF020-E*1	10 PC boards w/o case	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2
	PAC-IF021B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAC-IF031B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kontrola sustava	PAC-IF051B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAC-SIF051B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Termistori	PAC-TH011-E		x	x	x	x	x	x	x	x	x

* 1 PAC-IF010-E i PAC-IF020-E su samo za predopterećenje proizvođača.

* 2 Potreban je PAC-TH011-E.

Sadržaj

Naziv	Oznaka modela	Sadržaj	Količina	
Usmjerivač zraka	PAC-SG58SG-E	Usmjerivač zraka	1	
		Držač (za gornju i donju stranu)	2	
		Držač (za lijevu i desnu stranu)	2	
		Vijak (5x10)	4	
		Vijak (4x10)	8	
		Odstojnik	4	
Usmjerivač zraka	PAC-SG59SG-E	Usmjerivač zraka	1	
		Vijak (5x35)	4	
		Odstojnik	4	
		PAC-SG96SG-E	Usmjerivač zraka	1
	Držač	1		
	Vijak (5x15)	12		
	Podloška	12		
	Sigurnosna podloška	12		
	Deflektor zraka	PAC-SG56AG-E	Prednja ploča	1
			Ploča sa strane	2
Ploča sa strane			2	
Spojna ploča			2	
Vijak (4x10)			14	
Vijak (4x12)			4	
Podloška (za vijak 4x12)		4		
PAC-SH63AG-E		Deflektor zraka	1	
		Vijak (5x15)	4	
PAC-SH95AG-E		Podloška	4	
		Sigurnosna podloška	4	
		Deflektor zraka	1	
		Vijak (5x15)	6	
		Podloška	6	
	Sigurnosna podloška	6		
Priključak odvodne cijevi	PAC-SG61DS-E	Priključak odvodne cijevi	1	
		Poklopac odvoda (Ø33)	5	
		Toplinski izolator	2	
		Stezna traka	8	
		PAC-SH71DS-E	Priključak odvodne cijevi	1
	Poklopac odvoda (Ø33/Ø12)	7		
	Toplinski izolator	2		
	Stezna traka	8		

Naziv	Oznaka modela	Sadržaj	Količina
Posuda za kondenzat	PAC-SG63DP-E	Posuda za kondenzat	1
	PAC-SG64DP-E	Posuda za kondenzat	1
Alat za kontrolu/posluživanje	PAC-SK52ST	Alat za kontrolu/posluživanje	1
	PAC-IF010-E	Sučelje za regulaciju kapaciteta	10*1
Regulator temperature cirkulirajuće vode	PAC-IF010-E	Matična ploča	1
		Kutija	1
	PAC-IF011B-E	Termistor	2
		Matična ploča	10*1
		Matična ploča	1
		Kutija	1
		Termistor	2
		Daljinski upravljač	1
		Kabel za daljinski upravljač (5 m)	1
		Matična ploča	1
Kontrola sustava	PAC-IF051B-E	Matična ploča	1
		Kutija	1
		Termistor	2
		Daljinski upravljač	1
		Kabel za daljinski upravljač (10 m)	1
		SD kartica	1
	PAC-SIF051B-E	Matična ploča	1
		Kutija	1
		Termistor	2
		Kabel za daljinski upravljač (10 m)	1
Termistori	PAC-TH011-E	Termistor za buffer i zonu (temp.polazne i povratne vode)	20*2
	PAC-TH011HT-E	Termistor za temp. spremnika	20*2
	PAC-TH011TK-E	Termistor za kotao (temp.polazne i povratne vode)	10*3

* 1 Jedna kutija sadrži 10 matičnih ploča.

* 2 Dva termistora po paketu: 10 paketa po kutiji

* 3 Jedan termistor po paketu: 10 paketa po kutiji

Tehničke karakteristike (Kompaktna izvedba)

Unutarnja jedinica

<Hidraulički modul s ugrađenim spremnikom vode>

Oznaka modela				EHPT20X-VM2HB	EHPT20X-VM6HB	EHPT20X-VM9HB	EHPT20X-TM9HB	EHPT20X-VM6B	EHPT20X-VM9B
		Tip		Samo grijanje					
		Uronjeni grijač		x	x	x	x	-	-
		Ekspanzijska posuda		x	x	x	x	x	x
Dimenzije		VxŠxD	mm	1600 x 595 x 680					
Masa (prazan uređaj)			kg	113	115	115	115	114	114
Vrsta ugradnje			-	Podna izvedba					
Napajanje (V / Faza / Hz)				230/1 faza/50					
Grijač	Protočni grijač	Napajanje (V / Faza / Hz)		230/1 faza/50	230/1 faza/50	400/3 faze/50	230/1 faza/50	230/1 faza/50	400/3 faze/50
		Učinak	kW	2	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)	9 (3/6/9)	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)
		Jakost struje	A	9	26	13	23	26	13
		Osigurač	A	16	32	16	30	32	16
	Uronjeni grijač	Napajanje (V / Faza / Hz)		230/1 faza/50	230/1 faza/50	230/1 faza/50	230/1 faza/50	-	-
		Učinak	kW	3	3	3	3	-	-
Jakost struje		A	13	13	13	13	-	-	
	Osigurač	A	16	16	16	16	-	-	
PTV	Volumen (neto)		L	200					
	Materijal		-	Nehrdajući čelik					
Područje rada (vanjska temp.)*			°C	0 ~ 35					
Raspon temperatura	Grijanje	Sobna temperatura		°C					
		Temp. cirkulirajuće vode		°C					
	PTV		°C						
	Prevenција legionele		°C						
Razina zvučnog tlaka (SPL)			dB (A)	28					

*Okoliš ne smije biti zaleđen

<Hidraulički modul>

Oznaka modela				EHPX-VM2B	EHPX-VM6B	EHPX-VM9B
		Tip		Samo grijanje		
		Ekspanzijska posuda		x	x	x
Dimenzije		VxŠxD	mm	800 x 530 x 360		
Masa (prazan uređaj)			kg	39	41	41
Vrsta ugradnje			-	Zidna izvedba		
Napajanje (V / Faza / Hz)				230/1 faza/50		
Grijač	Protočni grijač	Napajanje (V / Faza / Hz)		230/1 faza/50	230/1 faza/50	400/3 faze/50
		Učinak	kW	2	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)
		Jakost struje	A	9	26	13
		Osigurač	A	16	32	16
PTV	Volumen (neto)		L	-		
	Materijal		-	-		
Područje rada (vanjska temp.)*			°C	0 ~ 35		
Raspon temperatura	Grijanje	Sobna temperatura		°C		
		Temp. cirkulirajuće vode		°C		
	PTV		°C			
	Prevenција legionele		°C			
Razina zvučnog tlaka (SPL)			dB (A)	28		

*Okoliš ne smije biti zaleđen

Vanjska jedinica

Oznaka modela				PUHZ-W50VHA (-BS)	PUHZ-W85VHA2 (-BS)	PUHZ-HW112YHA2 (-BS)	PUHZ-HW140VHA2 (-BS)	PUHZ-HW140YHA2 (-BS)
Dimenzije		V x Š x D	mm	740 x 950 x 330	943 x 950 x 330	1350 x 1020 x 330	1350 x 1020 x 330	1350 x 1020 x 330
Masa			kg	64	79	148	134	148
Napajanje (V / Faza / Hz)				VHA : 230/1 faza/50 YHA : 400/3 faze/50				
Grijanje (A7/W35)	Učinak	kW		5.00	9.00	11.20	14.00	14.00
	COP			4.10	4.18	4.42	4.25	4.25
	Apsorbirana snaga	kW		1.220	2.153	2.533	3.294	3.294
Grijanje (A2/W35)	Učinak	kW		5.00	8.50	11.20	14.00	14.00
	COP			3.13	3.17	3.11	3.11	3.11
	Apsorbirana snaga	kW		1.597	2.681	3.601	4.501	4.501
Razina zvučnog tlaka	Grijanje	dB (A)		46	48	53	53	53
Razina zvučne snage	Grijanje	dB (A)		61	66	67	67	67

Napomena: Sukladno EN 14511 (Nije uključena snaga cirkulacijske pumpe)
Može se razlikovati ovisno o konfiguraciji sustava

Opcionalni dijelovi

< Unutarnja jedinica >

Naziv	Oznaka modela	Karakteristike	Hidraulički modul s ugrađenim spremnikom vode					Hidraulički modul		
			EHPT20X-VM2HB	EHPT20X-VM6HB	EHPT20X-VM9HB	EHPT20X-TM9HB	EHPT20X-VM6B	EHPT20X-VM9B	EHPX-VM2B	EHPX-VM6B
Bežični daljinski upravljač	PAR-WT50R-E		x	x	x	x	x	x	x	x
Bežični prijemnik	PAR-WR51R-E		x	x	x	x	x	x	x	x
Termistori	PAC-SE41TS-E	Za sobnu temp.	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAC-TH011-E	Za buffer i zonu (temp.polazne i povratne vode)	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAC-TH011TK-E	Za temp. u spremniku	-	-	-	-	-	x	x	x
	PAC-TH011HT-E	Za kotao (temp.polazne i povratne vode)	x	x	x	x	x	x	x	x
Uronjeni grijač	PAC-IH03V-E	1 Faza 3 kW	-	-	-	-	x	x	-	-
EHPT dodaci za UK	PAC-WK01UK-E		x	-	-	-	-	-	-	-

< Vanjska jedinica >

Naziv	Oznaka modela	Power inverter		ZUBADAN		
		PUHZ-W50VHA(-BS)	PUHZ-W85VHA2(-BS)	PUHZ-HW112YHA2(-BS)	PUHZ-HW140VHA2(-BS)	PUHZ-HW140YHA2(-BS)
Priključak za izlazni signal grijača odvodne cijevi	PAC-SE60RA-E	x	x	x	x	x
Usmjerivač zraka	PAC-SG59SG-E	x	x	x	x	x
Deflektor zraka	PAC-SH63AG-E	x	x	x	x	x
Priključak odvodne cijevi	PAC-SG61DS-E	x	x	-	-	-
Posuda za kondenzat	PAC-SG64DP-E	x	x	-	-	-

< Sučelje/Regulator temperature cirkulirajuće vode >

Naziv	Oznaka modela	Opis	Power inverter		ZUBADAN		
			PUHZ-W50VHA(-BS)	PUHZ-W85VHA2(-BS)	PUHZ-HW112YHA2(-BS)	PUHZ-HW140VHA2(-BS)	PUHZ-HW140YHA2(-BS)
Sučelje za regulaciju kapaciteta	PAC-IF010-E*1	10 PC boards w/o case	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2
	PAC-IF011B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x
Regulator temperature cirkulirajuće vode	PAC-IF020-E*1	10 PC boards w/o case	x*2	x*2	x*2	x*2	x*2
	PAC-IF021B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x
	PAC-IF031B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x
Kontrola sustava	PAC-IF051B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x
	PAC-SIF051B-E	1 PC board w/ case	x	x	x	x	x
Termistori	PAC-TH011-E		x	x	x	x	x

*1 PAC-IF010-E i PAC-IF020-E su samo za predopterećenje proizvođača.

*2 Potreban je PAC-TH011-E.

Sadržaj

Naziv	Oznaka modela	Sadržaj	Količina
Usmjerivač zraka	PAC-SG59SG-E	Usmjerivač zraka	1
		Vijak (5x35)	4
		Odstojnik	4
Deflektor zraka	PAC-SH63AG-E	Deflektor zraka	1
		Vijak (5x15)	4
		Podloška	4
		Sigurnosna podloška	4
		Priključak odvodne cijevi	1
Priključak odvodne cijevi	PAC-SG61DS-E	Priključak odvodne cijevi	1
		Poklopac odvoda (Ø33)	5
		Toplinski izolator	2
		Stezna traka	8
Posuda za kondenzat	PAC-SG64DP-E	Posuda za kondenzat	1
Sučelje za regulaciju kapaciteta	PAC-IF010-E	Matična ploča	10*1
	PAC-IF011B-E	Matična ploča	1
Regulator temperature cirkulirajuće vode	PAC-IF020-E	Kutija	1
		Termistor	2
		Daljinski upravljač	1
		Kabel za daljinski upravljač (5 m)	1
	PAC-IF021B-E	Matična ploča	1
		Kutija	1
		Termistor	2
		Daljinski upravljač	1
		Kabel za daljinski upravljač (5 m)	1
		Kabel za daljinski upravljač (5 m)	1

Naziv	Oznaka modela	Sadržaj	Količina
Kontrola sustava	PAC-IF051B-E	Matična ploča	1
		Kutija	1
		Termistor	2
		Daljinski upravljač	1
		Kabel za daljinski upravljač (10 m)	1
		SD kartica	1
	PAC-SIF051B-E	Matična ploča	1
		Kutija	1
		Termistor	2
		Kabel za daljinski upravljač (10 m)	1
Termistori	PAC-TH011-E	SD kartica	1
		Termistor za buffer i zonu (temp.polazne i povratne vode)	20*2
		Termistor za temp. spremnika	20*2
		Termistor za kotao (temp.polazne i povratne vode)	10*3

*1 Jedna kutija sadrži 10 matičnih ploča.

*2 Dva termistora po paketu: 10 paketa po kutiji

*3 Jedan termistor po paketu: 10 paketa po kutiji