



**MITSUBISHI
ELECTRIC**

KLIMATSKE IN PREZRAČEVALNE NAPRAVE



NABOR NOTRANJNIH ENOT KLIMATSKIH SISTEMOV

Širok nabor notranjih enot lahko kombiniramo z različnimi serijami zunanjih enot za optimalno prilagojen sistem hlajenja in ogrevanja poslovnih prostorov. Serije MSY-TP, PKA-M, PEAD-SM, PCA-M, PEA-M so primerne za uporabo s plinom R32, serije PLA-ZM in PEAD-M pa s plinom R410A.

SERIJE		OSNOVNI OPIS SERIJ
Stenske MSY-TP		Enote so namenjene samo hlajenju tehničnih prostorov kot na primer računalniške sobe. Sistem je dobavljiv kot enojni split sistem dveh nazivnih moči, 3,5 in 5,0 kW in ima visok energijski izkoristek. Delovanje je mogoče do zunanje temperature -25 °C. SHF faktor ~ 0,90 %. Zaradi zagotavljanja zanesljivosti neprekinjenega delovanja lahko dva split sistema povežemo s stenskim žičnim upravljalnikom model PAR-41MAA, ki omogoča rotacijo, rezervo in cut-in funkcijo enot.
Stenske PKA-M	 	Stenske enote PKA-M nudijo široko paleto kapacitet in omogočajo uporabo hladiva R32. Vse enote v povezavi z zunanjimi enotami PUZ-ZM** dosegajo razred A++ pri hlajenju in A+ pri gretju. Krmilimo jih z brezžičnim upravljalcem ali opcijskim stenskim žičnim krmilnikom.
Kasetne PLA-ZM PLA-SM		Stropne kasetne enote s štirismernim izpihom poleg odlične energetske učinkovitosti nudijo vrhunsko bivalno ugodje z izboljšanim vodenjem zračnega toka vodoravno ob stropu. Opcijsko je možno spuščanje maske za lažje čiščenje filtra in same maske. Pri kasetnih enotah je možnost povezave dovoda svežega zraka.
Kanalske PEAD-M PEAD-SM		Vse moči kanalskih klimatskih naprav PEAD-M in PEAD-SM imajo višino samo 250 mm in s tem omogočajo vgradnjo z najmanjšim možnim prostorom nad spuščanim stropom. Razvod in vpih zraka v prostor je poenostavljen, saj lahko uporabimo statični tlak ventilatorja do 150 Pa. Ob povezavi z ustrezno zunanjo enoto z uporabo hladiva R32 dosegamo visoko energetsko učinkovitost in prijaznost do okolja.
Kanalske PEA-M		PEA-M je kanalska naprava za skrito vgradnjo pod stropom in združuje izredne lastnosti ter enostavno montažo in vzdrževanje, napredne možnosti upravljanja, tiho delovanje in veliko prilagodljivost.
Stropne PCA-M		Elegantna oblika stropnih notranjih enot se lahko uporablja v različnih prostorih, saj serijsko omogoča nastavitve oblike zračnega toka za višje ali nižje prostore. Ohišje in ventilator omogočata dovod in mešanje deleža svežega zunanega zraka.
Kuhinjske PCA-M-HA		PCA-M-HA je klimatska naprava namenjena montaži pod stropom v kuhinjskih prostorih. Nerjavno ohišje je odporno na dim in oljne hlapce, predvsem pa omogoča enostavno demontažo in čiščenje. Power inverter tehnologija ponuja visoko energijsko učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in tiho delovanje.

Prek ustreznega razdelilnika MSDD/T/F, na eno zunanjo enoto povežemo dve do štiri notranje enote.

Cene razdelilnikov so na strani 19, kjer so cene razpoložljive dodatne opreme.

NABOR NOTRANJNIH ENOT PO SERIJAH IN NAZIVNI MOČI HLAJENJA

		3,5 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	19,0 kW	22,0 kW
Kasetne	Štirismerne PLA-ZM		•	•	•	•	•	•		
	Štirismerne PLA-SM				•	•	•	•		
Stenske	Stenske MSY-TP	•	•							
	Stenske PKA-M	•	•	•	•	•				
Kanalske	Vgradne PEAD-M	•	•	•	•	•	•	•		
	Vgradne PEAD-SM				•	•	•	•		
	Kanalske PEA-M								•	•
Stropne	Stropne PCA-M	•	•		•	•	•			
	Kuhinjska PCA-M-HA				•					

NABOR ZUNANJIH ENOT KLIMATSKIH SISTEMOV

Nabor zunanjih enot je širok. Serija ZUBADAN ohranja nazivno moč ogrevanja do -15 °C zunanje temperature. Nova serija zunanjih enot Power inverter s hladivom R32 omogoča še boljšo učinkovitost in nazivno moč ogrevanja do -3 °C. Za zunanje enote sistemov, ki imajo črko V v imenu modela je potrebno enofazno napajanje (230 V). Za zunanje enote sistemov, ki imajo črko Y v imenu modela je potrebno trifazno napajanje (400 V).

SERIJE	Plin	Modeli po oznaki hladilne moči	MAX* dolžina instalacije med enotama (m)	MAX* višinska razlika med enotama (m)	Predpolnjenje do razdalje (m)	Dodatno polnjenje (g/m)	Območje delovanja pri zun. temp. (°C)		Slike enot
							Hlajenje	Gretje	
ZA SERVER SOBE	R32	35/50	20	12	7	10	-25 do +46	/	 MUY-TP35/50
ECO STANDARD INVERTER 		71	30	30	7	40	-15 do +46	-10 do +24	 PUZ-SM100/125/140  SUZ-SM71
		100	30	30	30	40	-15 do +46	-15 do +21	
		125/140	40	30	30	40	-15 do +46	-15 do +21	
STANDARD INVERTER 		35	20	12	7	20	-10 do +46	-10 do +24	 SUZ-M35  SUZ-M50  SUZ-M60/71
		50/60/71	30	30	7	40	-15 do +46	-10 do +24	
		200	70	30	30	90	-15 do +46	-20 do +21	 PUZ-M200/250
		250	70	30	30	120	-15 do +46	-20 do +21	
POWER INVERTER 		35/50	50	30	30	15	-15 do +46	-11 do +21	 PUZ-ZM35/50  PUZ-ZM60/71  PUZ-ZM100/125/140
		60/71	55	30	30	40	-15 do +46	-20 do +21	
		100/125/140	100	30	30	40	-15 do +46	-20 do +21	
		200	100	30	30	90	-15 do +46	-20 do +21	
		250	100	30	30	120	-15 do +46	-20 do +21	
									 PUZ-ZM200/250
ZUBADAN INVERTER 		140	75	30	30	60	-15 do +46	-25 do +21	 PUHZ-SHW140

KLJUČNE TEHNOLOGIJE

Z ikonami pri opisu klimatskih naprav so predstavljene ključne tehnologije Mitsubishi Electric.



DC inverter

Inverterska tehnologija kontrolira in prilagaja napetost, tok in frekvenco električnih naprav, med drugim tudi motor, ki poganja kompresor v klimatski napravi. Največja prednost je zmanjšanje porabe in obrabe kompresorja. Klimatske naprave, ki nimajo inverterske tehnologije, pa morajo izmenjevati vklop in izklop kompresorja za doseganje nastavljene temperature prostora. To ne le poveča porabo energije ampak močno vpliva na klimatsko udobje v prostoru.



Rotacijski kompresor

Pri rotacijskih kompresorjih Mitsubishi Electric uporablja patentirani motor »Poki-Poki«. Tehnologija omogoča visoke obremenitve in intenzivno magnetno polje, ki poveča učinkovitost komponent. S posebno tehniko izolacije teh komponent se prepreči njihova deformacija in zmanjša izguba učinkovitosti.



»Scroll« kompresor

Mehanizem strukturne fleksibilnosti omogoča gibanje v aksialni smeri ohišja na način, da zmanjša izgube zaradi trenja in uhajanja. Izvaja se fleksibilna modulacija v motorju krožečega toka (PAM), sledenje valovne oblike vhodne moči pa je učinkovitejša.



Sprejemnik moči

Zunanje enote z rotacijskim/scroll kompresorjem so opremljene s sprejemnikom moči oziroma akumulatorjem hladilnega sredstva, katerega spremlja par LEV ventilov z dvojno funkcijo podhladitve/pregrevanja hladilnega sredstva. Tako so izmenjevalniki toplote bolj izkoriščeni.



Naprava za čiščenje zraka Plasma Quad Connect

omogoča bistveno izboljšanje kakovosti zraka v zaprtih prostorih. Tehnologija Plasma Quad Connect deluje dvostopenjsko, kot električna zavesa, katera ujame in nevtralizira nečistoče in izboljša zrak v prostoru. Nevtralizira prah, plesen, mikroskopsko majhne delce PM 2.5, bakterije, alergene in viruse ter do 99,8 % zavira SARS-CoV-2. Testi, ki jih je opravil laboratorij za testiranje mikrobov v Kobeju na Japonskem (Center za testiranje QTEC - Japonski center za kakovost in tehnologijo tekstilnih izdelkov) so pokazali, da je filter PLASMA QUAD sposoben uspešno onesposobiti do 99,8 odstotkov virusa Covid 19 (SARS-CoV-2).

Naprava je opcija, cene preverite na strani 19.



Nadomestna tehnologija

Mitsubishi Electric

Od 1.1.2015 se ne sme več uporabljati hladilnega sredstva - plin R22. V primeru okvare ali pri uhajanju tega plina se ne sme več dopolnjevati sistemov. Najprimernejše je menjati klimatsko napravo, vendar je pri tem potrebno posebej temeljito očistiti ves sistem inštalacije. Mitsubishi Electric je prvi uvedel tehnologijo s katero je pri namestitvi nove klimatske naprave (z novjšim plinom) možno uporabiti obstoječi cevni sistem in to z uporabo posebnega olja HAB (alkibenzen) in s tehnologijo, katera preprečuje trenja kompresorja. S tem se skrajša čas in znižajo stroški izvedbe hkrati pa se poveča okoljska odgovornost.



Rotacija in rezerva

S pomočjo funkcij rotacije, rezerve in dvojne stopnje je mogoče ohraniti temperaturo prostorov kot so računalniške sobe in podobni tehnični prostori.



Enostavno vzdrževanje

Z nastavitvijo enote na stabilno delovanje (blokirana frekvenca inverterja) se zmanjša izvajanje pregledov. Prek daljinskega upravljalnika se lahko razbere osnovne podatke o delovanju.



Pregled hladilnega sredstva

Serijska enota Power Inverter je opremljena s funkcijo preverjanja uhajanja hladilnega sredstva. Izvaja se prek daljinskega upravljalnika PAR-41MAA in omogoča pregled uhajanja v določenem časovnem obdobju.



Tihi način

Z nastavitvijo načina »Silent« ali »Ultra-Silent« je prek daljinskega upravljalnika PAR-41MAA mogoče znižati zvočni tlak. S tem se znižajo obrati ventilatorja in kompresorja na zunanji enoti.



M-Net povezava

Za izvedbo M-Net povezave je potrebno uporabiti dodatne vmesnike. Klimatske naprave se lahko s pomočjo »Bus« komunikacijskega protokola integrirajo s sistemi preverjanja in nadzora MELANS.

FUNKCIJSKE TEHNOLOGIJE

Tedenski časovnik

Tedenski časovnik

Z namenom prilagoditve navadam uporabnika omogoča nastavitve želene temperature ter funkcije vklopa/izklopa na tedenskem nivoju.



Temperaturno območje

Funkcija namenjena prihranku energije se nastavi prek žičnega daljinskega upravljalnika PAR-41MAA. Dopolnjuje omejitev temperaturnega območja nastavljenega s strani uporabnika in s tem pregrevanje ali podhladitev prostora.



Nočna pred nastavitve

S spremljanjem temperature v prostoru se, ob prekoračitvi pred nastavljenega praga, aktivira hlajenje/ogrevanje. To omogoča ohranitev minimalnega standarda udobja v prostoru brez potrebe neprekinjenega delovanja klimatskega sistema.



i SEE SENZOR

Infrardeč senzor nadzira telesno temperaturo v prostoru prisotnih oseb in s tem zagotavlja prilagojeno udobje.



Dovod svežega zraka

Ohišje notranje enote ima možnost povezave dovoda svežega zraka. Običajno je količina omejena na 10 % celotnega volumskega pretoka zraka naprave.



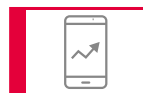
Dvig kondenzata

Notranja enota ima serijsko vgrajeno črpalko za dvig kondenzata iz lovilnega korita.



Dvojna nastavitve

Prek daljinskega upravljalnika PAR-41MAA ali PAC-YT52 pri zunanjih enotah serije Power Inverter nastavimo dve različni referenčni temperaturi, eno za hlajenje, drugo za ogrevanje. Pri menjavi načina delovanja ni potrebno ponovno vstaviti temperaturo. Dvojno nastavitve je mogoče aplicirati tudi pri funkciji AUTO, ki predvideva avtomatsko menjavo načina delovanja glede na potrebe. S tem pride do prihranka energije, saj se lahko določi razpon temperature, znotraj katerega klimatski sistem ne dovaja energije v prostor.



Spremljanje energije

Uporabnik, ki napravo upravlja v oblaku prek aplikacije MelCloud lahko na svoji pametni napravi spremlja porabo energije.



MelCloud

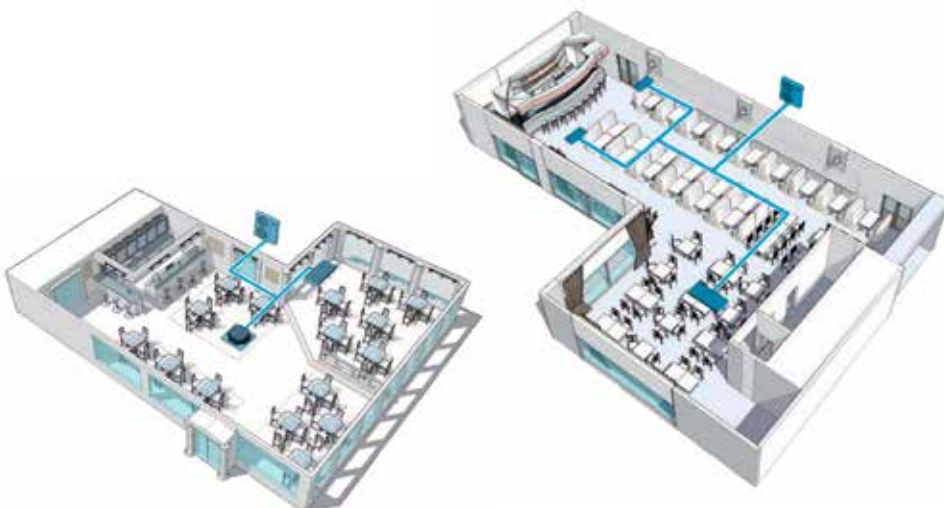
MELCloud je nova generacija nadzora v oblaku za klimatske naprave in ogrevalne sisteme Mitsubishi Electric. Uporabnikom omogoča enostaven nadzor nad svojimi napravami, ko so zdoma ali pa želijo z njimi upravljati kar iz domačega naslanjača. Dostopanje in nadzor nad Mitsubishi Electric napravami še nikoli ni bilo enostavnejše, do njih lahko dostopate z vrsto osebnih računalnikov, tabličnih računalnikov in pametnih telefonov.

TEHNOLOGIJA »FREE COMPO«

Na eno zunanjo enoto lahko povežemo dve, tri ali štiri notranje enote, ki morajo biti enake, krmilijo se enotno in delujejo simultano. Možne kombinacije in delitev moči so vidne v tabeli.

Model zunanje enote PUZ	Dvojček 50:50	Trojček 33:33:33	Četvorček 25:25:25:25
71	35x2	x	x
100	50x2	x	x
125	60x2	x	x
140	71x2	50x3	x
200	100x2	60x3	50x4
250	125x2	71x3	60x4

Pri modelih zunanje enote SUZ izvedba »Free Compo« sistemov ni možna.



Primer z dvema notranjima enotama

Primer s tremi notranjimi enotami

Stenske klimatske naprave za hlajenje tehničnih prostorov **MSY-TP**

MSY-TP so stenske klimatske naprave namenjen samo za hlajenje, predvsem za tehnične prostore, kot na primer sobe z računalniškimi serverji.

Ključne lastnosti:

- območje delovanja hlajenja do zunanje temperature -25 °C
- visoka učinkovitost, kar je pomembno pri neprekinjenem delovanju
- visok SHF zaradi povečanega izmenjevalca notranje enote
- široke možnosti nadzora in krmiljenja



MSY-TP35/50



MUY-TP35/50

* Opcija									

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			MSY-TP35VF	MSY-TP50VF
ZUNANJA ENOTA			MUY-TP35VF	MUY-TP50VF
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	3,5 (1,5-4,0)	5,0 (1,5-5,7)
	SEER		9,0	8,0
	Razred energetske učinkovitosti		A+++	A++
	Vhodna moč (nazivna)	kW	0,760	1,450
	Mere notranje enote (višina * širina * globina)	mm	305*923*250	305*923*250
	Masa notranje enote	kg	12,5	12,5
	Raven hrupa notranje enote (SPL) (Lo-Mid-Hi)	dB(A)	31-36-40-45	31-36-40-45
	Raven hrupa notranje enote (PWL) Hlajenje	dB(A)	60	60
	Mere zunanje enote (višina * širina * globina)	mm	550*800*285	550*800*285
	Masa zunanje enote	kg	34	34
	Raven hrupa zunanje enote (SPL) Hlajenje	dB(A)	45	47
	Raven hrupa zunanje enote (PWL) Hlajenje	dB(A)	58	61
	Območje delovanja (zunanja temperatura) Hlajenje	°C	-25 do 46	-25 do 46
	Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)	V / A	not/1/230/9,6	not/1/230/9,6
	Cevne povezave Tekočina / plin	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
	Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto	m	20	20
	Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)	kg	R32 / 0,85	R32 / 0,85
	GWP / ekvivalent CO2	t	675 / 0,57	675 / 0,57

Opcije

PAR-41MAA - žični stenski krmilnik
MAC-397IF-E - vmesnik za žični stenski krmilnik
G2W002400 brezžični IR upravljalac
MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELcloud nadzor
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo

Stenske klimatske naprave PKA-M



PKA-M je stenska klimatska naprava, ki združuje vrhunske tehnične lastnosti in eleganten izgled. Uporabniku nudi vrhunsko sezonsko energetske učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in nadzora ter povečane razdalje cevni povezav z uporabo hladilnega sredstva R32 z manjšim vplivom na globalno segrevanje.

Ključne lastnosti:

- izboljššan nadzor zračnega toka z nastavljivimi loputami za enakomeren in nemoteč zračni tok
- priklop je znotraj notranje enote, kar omogoča enostavno montažo
- priložen IR daljinski upravljalnik
- standardno pripravljen konektor za povezavo žičnega stenskega upravljalnika
- ohranja nazivno moč gretja do zunanje temperature -3 °C
- trofazno električno napajanje za enote moči 10 kW
- 10 kW enota nudi možnost do 100 m razdalje med zunanjo in notranjo enoto
- možnost uporabe obstoječih cevni napeljav



* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PKA-M35LAL2	PKA-M50LAL2	PKA-M60KAL2	PKA-M71KAL2	PKA-M100KAL2	PKA-M100KAL2
ZUNANJA ENOTA			PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100VKA2	PUZ-ZM100VKA2
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	3,6 (1,6-4,5)	4,6 (2,3-5,6)	6,1 (2,7-6,7)	7,1 (3,3-8,1)	9,5 (4,9-11,4)	9,5 (4,9-11,4)
	SEER		6,5	6,6	6,8	6,8	6,5	6,4
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		A++	A++	A++	A++	A++	A++
	Vhodna moč (nazivna)	kW	0,850	1,230	1,560	1,863	2,405	2,405
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	4,1 (1,6-5,2)	5,0 (2,5-6,6)	7,0 (2,8-8,2)	8,0 (3,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	11,2 (4,5-14,0)
Gretje	SCOP		4,0	4,3	4,2	4,3	4,4	4,4
	Razred energetske učinkovitosti		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	1,040	1,340	1,732	2,116	3,102	3,102
	Mere notranje enote (višina * širina * globina)	mm	299*898*237	299*898*237	365*1170*295	365*1170*295	365*1170*295	365*1170*295
Gretje	Masa notranje enote	kg	12,6	12,6	21	21	21	21
	Raven hrupa notranje enote (SPL) (Lo-Mid-Hi)	dB(A)	34-37-40-43	34-37-40-43	39-42-45	39-42-45	41-45-49	41-45-49
Gretje	Raven hrupa notranje enote (PWL)	dB(A)	60	60	64	64	65	65
	Mere zunanje enote (višina * širina * globina)	mm	630*809*300 (+23)	630*809*300 (+23)	943*950*330 (+25)	943*950*330 (+25)	1338*1050*330 (+40)	1338*1050*330 (+40)
Gretje	Masa zunanje enote	kg	46	46	70	70	116	123
	Raven hrupa zunanje enote (SPL)	dB(A)	44 / 46	44 / 46	47 / 49	47 / 49	49 / 51	49 / 51
Gretje	Raven hrupa zunanje enote (PWL)	dB(A)	65	65	67	67	69	69
	Območje delovanja (zunanja temperatura)	°C	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46
Gretje		°C	-11 do 21	-11 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21
Gretje	Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)	V / A	zun/1/230/13,4	zun/1/230/13,4	zun/1/230/19,4	zun/1/230/19,4	zun/1/230/27,1	zun/3/400/8,6
	Cevne povezave	mm	6,35 / 12,70	6,35 / 12,70	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Gretje	Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto	m	50	50	55	55	100	100
	Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)	kg	R32 / 2,0	R32 / 2,0	R32 / 2,8	R32 / 2,8	R32 / 4,0	R32 / 4,0
Gretje	GWP / ekvivalent CO2	t	675 / 1,35	675 / 1,35	675 / 1,89	675 / 1,89	675 / 2,70	675 / 2,70

Opcije

MAC-100FT-E - filter zraka Plasma Quad connect (PQC)
PAR-41MAA - žični stenski krmilnik
PAC-YT52CRA - enostaven žični daljinski upravljalnik
PAC-SH29TC-E - vmesnik za žični stenski upravljalnik
PAC-SJ96MA-E - M-NET vmesnik
PAC-SJ95MA-E - M-NET vmesnik
MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo

Kasetne klimatske naprave PLA-SM



PLA-SM je kasetna klimatska naprava mere 90 x 90 cm. Uporabnikom nudi vrhunsko obliko in vse prednosti inverterske tehnologije z visoko cenovno učinkovitostjo.

Ključne lastnosti:

- izboljššan nadzor zračnega toka z nastavljivimi loputami za enakomeren in nemoteč zračni tok
- opcijsko dobavljiva maska s senzorjem prisotnosti oseb v prostoru 3D i-see
- opcijsko možnost spuščanja maske z višine za enostavno čiščenje ali menjavo zračnega filtra
- možnost povezave dovoda svežega zraka
- vgrajena črpalka za dvig kondenza



PLA-SM71/100/125/140



SUZ-SM71



PUZ-SM100/125/140

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PLA-SM71EA	PLA-SM100EA	PLA-SM100EA	PLA-SM125EA	PLA-SM125EA	PLA-SM140EA	PLA-SM140EA
ZUNANJA ENOTA			SUZ-SM71VA	PUZ-SM100VKA	PUZ-SM100YKA	PUZ-SM125VKA	PUZ-SM125YKA	PUZ-SM140VKA	PUZ-SM140YKA
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	7,1 (2,2-8,1)	9,5 (4,0-10,6)	9,5 (4,0-10,6)	12,1 (5,8-13,0)	12,1 (5,8-13,0)	13,4 (5,8-14,1)	13,4 (5,8-14,1)
	SEER		6,0	6,0	6,0	-	-	-	-
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		A+	A+	A+	-	-	-	-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	1,97	2,79	2,79	4,17	4,17	5,13	5,13
Gretje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	8,0 (2,0-10,2)	11,2 (2,8-12,5)	11,2 (2,8-12,5)	13,5 (4,1-15,0)	13,5 (4,1-15,0)	15,0 (4,2-15,8)	15,0 (4,2-15,8)
	SCOP		3,9	4,5	4,5	-	-	-	-
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		A	A+	A+	-	-	-	-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	2,28	3,10	3,10	3,73	3,73	4,54	4,54
Mere notranje enote (višina * širina * globina)		mm	258*840*840	298*840*840	298*840*840	298*840*840	298*840*840	298*840*840	298*840*840
Mere maske (višina * širina * globina)		mm	40*950*950	40*950*950	40*950*950	40*950*950	40*950*950	40*950*950	40*950*950
Masa notranje enote <maska>		kg	21<5>	24<5>	24<5>	26<5>	26<5>	26<5>	26<5>
Raven hrupa notranje enote (SPL) (Lo-Mid-Hi)		dB(A)	28-30-32-34	31-34-37-40	31-34-37-40	33-37-41-44	33-37-41-44	36-39-42-44	36-39-42-44
Raven hrupa notranje enote (PWL) Hlajenje		dB(A)	56	61	61	63	63	70	70
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)		mm	880*840*330	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)
Masa zunanje enote		kg	55	76	78	84	85	84	85
Raven hrupa zunanje enote (SPL) Hlajenje / gretje		dB(A)	49 / 51	51 / 54	51 / 54	54 / 56	54 / 56	55 / 57	55 / 57
Raven hrupa zunanje enote (PWL) Hlajenje		dB(A)	66	70	70	72	72	73	73
Območje delovanja (zunanja temperatura) Hlajenje		°C	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46
Območje delovanja (zunanja temperatura) Gretje		°C	-10 do 24	-15 do 21	-15 do 21	-15 do 21	-15 do 21	-15 do 21	-15 do 21
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)		V / A	zun/1/230/15,1	zun/1/230/20,5	zun/3/400/12,0	zun/1/230/27,2	zun/3/400/12,2	zun/1/230/30,7	zun/3/400/12,2
Cevne povezave Tekočina / plin		mm	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto		m	30	30	30	40	40	40	40
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)		kg	R32 / 1,45	R32 / 3,10	R32 / 3,10	R32 / 3,60	R32 / 3,60	R32 / 3,60	R32 / 3,60
GWP / ekvivalent CO2		t	675 / 0,98	675 / 2,09	675 / 2,09	675 / 2,43	675 / 2,43	675 / 2,43	675 / 2,43

Opcije

PAC-SK51FT-E - filter zraka Plasma Quad Connect (PQC)
PAC-YT52CRA - enostaven žični daljinski upravljalnik
MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-SL100A-E - IR daljinski upravljalnik
PAR-SE9FA-E - vogal maske kasetne enote z IR sprejemnikom

Kasetne klimatske naprave PLA-ZM



PLA-ZM je kasetna klimatska naprava s štisernim izpihom zračnega toka so velikosti 90 x 90 cm elegantne oblike in vrhunskih tehničnih lastnosti. Uporabniku nudijo vrhunsko sezonsko energetsko učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in nadzora ter povečane razdalje cevnih povezav z uporabo hladilnega sredstva R32 z manjšim vplivom na globalno segrevanje.

Ključne lastnosti:

- izboljšano obvladovanje zračnega toka, še posebno vodoravni zračni tok pod stropom
- opcijsko dobavljiva maska s senzorjem prisotnosti oseb v prostoru 3D i-see
- opcijsko možnost spuščanja maske z višine za enostavno čiščenje ali menjavo zračnega filtra
- ohranja nazivno moč gretja do zunanje temperature -3 °C
- možnost povezave dovoda svežega zraka
- trofazno električno napajanje za enote nad 10 kW
- 10 kW enota nudi možnost do 100 m razdalje med zunanjo in notranjo enoto
- možnost uporabe obstoječih cevnih napeljav



PLA-ZM50/60/71/100/125/140



PUZ-ZM50



PUZ-ZM60/71



PUZ-ZM100/125/140

R32									

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PLA-ZM50EA2	PLA-ZM60EA2	PLA-ZM71EA2	PLA-ZM100EA2	PLA-ZM125EA2	PLA-ZM140EA2
ZUNANJA ENOTA			PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM140YKA2
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	5,0 (2,3-5,6)	6,1 (2,7-6,5)	7,1 (3,3-8,1)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)	13,4 (6,2-15,0)
	SEER		7,6	7,2	7,6	7,5	-	-
	Razred energetske učinkovitosti		A++	A++	A++	A++	-	-
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	1,106	1,452	1,651	2,065	3,378	3,722
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	6,0 (2,5-7,3)	7,0 (2,8-8,2)	8,0 (3,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,7-18,0)
	SCOP		4,9	4,6	4,8	4,8	-	-
	Razred energetske učinkovitosti		A++	A++	A++	A++	-	-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	1,363	1,707	1,818	2,604	3,674	4,312
Mere notranje enote (višina * širina * globina)		mm	258*840*840	258*840*840	298*840*840	298*840*840	298*840*840	298*840*840
Masa notranje enote <maska>		kg	21<5>	21<5>	24<5>	26<5>	26<5>	26<5>
Raven hrupa notranje enote (SPL)	(Lo-Mid-Hi)	dB(A)	27-29-31-32	27-29-31-32	28-30-33-36	31-34-37-40	33-36-39-41	36-39-42-44
Raven hrupa notranje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	54	54	57	61	62	65
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)		mm	630*809*300 (+23)	943*950*330 (+25)	943*950*330 (+25)	1338*1050*330 (+40)	1338*1050*330 (+40)	1338*1050*330 (+40)
Masa zunanje enote		kg	46	70	70	123	125	131
Raven hrupa zunanje enote (SPL)	Hlajenje / gretje	dB(A)	44 / 46	47 / 49	47 / 49	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Raven hrupa zunanje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	65	67	67	69	70	70
Območje delovanja (zunanja temperatura)	Hlajenje	°C	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46
	Gretje	°C	-11 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)		V / A	zun/1/230/13,2	zun/1/230/19,2	zun/1/230/19,3	zun/3/400/8,5	zun/3/400/10,0	zun/3/400/13,7
Cevne povezave	Tekočina / plin	mm	6,35 / 12,70	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto		m	50	55	55	100	100	100
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)		kg	R32 / 2,0	R32 / 2,8	R32 / 2,8	R32 / 4,0	R32 / 4,0	R32 / 4,0
GWP / ekvivalent CO2		t	675 / 1,35	675 / 1,89	675 / 1,89	675 / 2,70	675 / 2,70	675 / 2,70

Opcije

PAC-SE1ME-E - vogalni element s 3D Isee senzorjem oseb
PAC-SJ96MA-E - M-NET vmesnik
PAC-SJ95MA-E - M-NET vmesnik
PAC-YT52CRA - enostaven žični daljinski upravljalnik
MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-SL100A-E - IR daljinski upravljalnik
PAR-SE9FA-E - vogal maske kasetne enote z IR sprejemnikom

Kasetne klimatske naprave PLA-ZM

ZUBADAN
New Generation

PLA-ZM je kasetna klimatska naprava s štisernim izpihom zračnega toka so velikosti 90 x 90 cm elegantne oblike in vrhunskih tehničnih lastnosti. Uporabniku nudijo vrhunsko sezonsko energetsko učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in nadzora.

Ključne lastnosti:

- izboljšano obvladovanje zračnega toka, še posebno vodoravni zračni tok pod stropom
- opcijsko dobavljiva maska s senzorjem prisotnosti oseb v prostoru 3D i-see
- opcijsko možnost spuščanja maske z višine za enostavno čiščenje ali menjavo zračnega filtra
- ohranja nazivno moč gretja do zunanje temperature -15 °C
- možnost povezave dovoda svežega zraka
- trofazno električno napajanje
- možnost uporabe obstoječih cevni napeljav



PLA-ZM125



PUHZ-SHW140

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA		PLA-ZM125EA2	
ZUNANJA ENOTA		PUHZ-SHW140YHA	
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	12,5 (5,5-14,0)
	SEER		-
	Razred energetske učinkovitosti		-
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	5
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	14,0 (5,0-16,0)
	SCOP		-
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	4
	Mere notranje enote (višina * širina * globina)	mm	298*840*840
	Masa notranje enote <maska>	kg	26<5>
	Raven hrupa notranje enote (SPL) (Lo-Mid-Hi)	dB(A)	33-36-39-41
	Raven hrupa notranje enote (PWL) Hlajenje	dB(A)	62
	Mere zunanje enote (višina * širina * globina)	mm	1350*950*330
	Masa zunanje enote	kg	134
	Raven hrupa zunanje enote (SPL) Hlajenje / gretje	dB(A)	51 / 52
	Raven hrupa zunanje enote (PWL) Hlajenje	dB(A)	69
	Območje delovanja (zunanja temperatura) Hlajenje	°C	-15 do 46
	Gretje	°C	-25 do 21
	Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)	V / A	zun/3/400/13,5
	Cevne povezave Tekočina / plin	mm	9,52 / 15,88
	Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto	m	75
	Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)	kg	R410A / 5,5
	GWP / ekvivalent CO2	t	2088 / 11,49

Opcije

PAC-SE1ME-E - vogalni element s 3D Isee senzorjem oseb
PAC-SJ95MA-E - M-NET vmesnik
PAC-YT52CRA - enostaven žični daljinski upravljalnik
MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-SL100A-E - IR daljinski upravljalnik
PAR-SE9FA-E - vogal maske kasetne enote z IR sprejemnikom

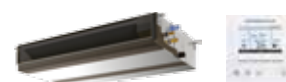
Vgradne kanalske klimatske naprave PEAD-SM



PEAD-SM je vgradna kanalska klimatska naprava za zakrito vgradnjo, ki združuje vrsto vrhunskih lastnosti z nevsiljivo obliko za lažjo vgradnjo in vzdrževanje. Uporabniku nudijo vrhunsko sezonsko energetske učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in nadzora z uporabo hladilnega sredstva R32 z manjšim vplivom na globalno segrevanje.

Ključne lastnosti:

- celoten nabor moči z vgradno višino 250 mm
- razširjen obseg nastavitve statičnega tlaka izpiha 35, 50, 70, 100 ali 150 Pa
- tiho delovanje
- enosmerni (DC) inverterski motor ventilatorja
- možnost uporabe obstoječih cevni napeljav



PEAD-SM71/100/125/140



SUZ-SM71



PUZ-SM100/125/140

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PEAD-SM71JAL	PEAD-SM100JAL	PEAD-SM125JAL	PEAD-SM125JAL	PEAD-SM140JAL	PEAD-SM140JAL
ZUNANJA ENOTA			SUZ-SM71VA	PUZ-SM100YKA	PUZ-SM125YKA	PUZ-SM125YKA	PUZ-SM140YKA	PUZ-SM140YKA
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	7,1 (2,2-8,1)	9,5 (4,0-10,6)	12,1 (6,0-13,0)	12,1 (6,0-13,0)	13,4 (6,1-14,1)	13,4 (6,1-14,1)
	SEER		5,5	5,3	-	-	-	-
	Razred energetske učinkovitosti		A	A	-	-	-	-
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	2,08	2,95	4,17	4,17	4,96	4,96
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	8,0 (2,0-10,2)	11,2 (2,8-12,5)	13,5 (4,1-15,0)	13,5 (4,1-15,0)	15,0 (4,2-15,8)	15,0 (4,2-15,8)
	SCOP		3,9	3,9	-	-	-	-
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		A	A	-	-	-	-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	2,21	3,02	3,85	3,85	4,28	4,28
	Mere notranje enote (višina * širina * globina)	mm	250*1100*732	250*1400*732	250*1400*732	250*1400*732	250*1600*732	250*1600*732
Masa notranje enote		kg	32	38	39	39	43	43
Raven hrupa notranje enote (SPL)	(Lo-Mid-Hi)	dB(A)	26-30-34	29-34-38	33-36-40	33-36-40	34-38-43	34-38-43
	Hlajenje	dB(A)	58	62	66	66	67	67
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)		mm	880*840*330	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)	981*1050*330 (+40)
Masa zunanje enote		kg	55	78	84	85	84	85
Raven hrupa zunanje enote (SPL)	Hlajenje / gretje	dB(A)	49 / 51	51 / 54	54 / 56	54 / 56	55 / 57	55 / 57
	Hlajenje	dB(A)	66	70	72	72	73	73
Območje delovanja (zunanja temperatura)	Hlajenje	°C	-15 do +46	-15 do +46	-15 do +46	-15 do +46	-15 do +46	-15 do +46
	Gretje	°C	-10 do +24	-15 do +21	-15 do +21	-15 do +21	-15 do +21	-15 do +21
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)		V / A	zun/1/230/16,8	zun/3/400/14,2	zun/1/230/29,3	zun/3/400/14,3	zun/1/230/32,8	zun/3/400/14,3
Cevne povezave		Tekočina / plin	mm	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto		m	30	30	40	40	40	40
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)		kg	R32 / 1,45	R32 / 3,10	R32 / 3,60	R32 / 3,60	R32 / 3,60	R32 / 3,60
GWP / ekvivalent CO2		t	675 / 0,98	675 / 2,09	675 / 2,43	675 / 2,43	675 / 2,43	675 / 2,43

Opcije

MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
MAC-333IF-E - M-NET vmesnik za povezavo v krmilne sisteme
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-FA32MA-E + PAR-FL32MAA-E - brezžični daljinski upravljalnik in sprejemnik

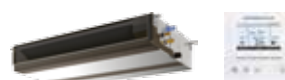
Vgradne kanalske klimatske naprave PEAD-M



PEAD-M je vgradna kanalska klimatska naprava za zakrito vgradnjo, ki združuje vrsto vrhunskih lastnosti z nevsiljivo obliko za lažjo vgradnjo in vzdrževanje. Uporabniku nudijo vrhunsko sezonsko energetske učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in nadzora.

Ključne lastnosti:

- celoten nabor moči z vgradno višino 250 mm
- razširjen obseg nastavitev statičnega tlaka izpiha 35, 50, 70, 100 ali 150 Pa
- standardno vključena črpalka za dvig kondenza
- možnost uporabe obstoječih cevni napeljav



PEAD-M35/50/60/71



SUZ-M35

SUZ-M50

SUZ-M60/71

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PEAD-M35JA2	PEAD-M50JA2	PEAD-M60JA2	PEAD-M71JA2
ZUNANJA ENOTA			SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	3,6 (0,8-3,9)	5,0 (1,7-5,6)	6,1 (1,6-6,3)	7,1 (2,2-8,1)
	SEER		5,8	6,1	6,0	5,8
	Razred energetske učinkovitosti		A+	A++	A+	A+
	Vhodna moč (nazivna)	kW	0,92	1,35	1,69	2,02
Gretje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	4,1 (1,1-5,0)	6,0 (1,5-7,2)	7,0 (1,6-8,0)	8,0 (2,0-10,2)
	SCOP		3,9	4,2	4,0	3,9
	Razred energetske učinkovitosti		A	A+	A+	A
	Vhodna moč (nazivna)	kW	1,02	1,46	1,84	2,15
Mere notranje enote (višina * širina * globina)		mm	250*900*732	250*900*732	250*1100*732	250*1100*732
Masa notranje enote		kg	26	27	30	30
Raven hrupa notranje enote (SPL)	(Lo-Mid-Hi)	dB(A)	23-27-30	26-31-35	25-29-33	26-30-34
Raven hrupa notranje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	54	59	55	58
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)		mm	550*800*285	714*800*285	880*840*330	880*840*330
Masa zunanje enote		kg	35	41	54	55
Raven hrupa zunanje enote (SPL)	Hlajenje / gretje	dB(A)	48 / 48	48 / 49	49 / 51	49 / 51
Raven hrupa zunanje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	59	64	65	66
Območje delovanja (zunanja temperatura)	Hlajenje	°C	-10 do +46	-15 do +46	-15 do +46	-15 do +46
	Gretje	°C	-10 do +24	-10 do +24	-10 do +24	-10 do +24
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)		V / A	zun/1/230/9,6	zun/1/230/14,9	zun/1/230/16,4	zun/1/230/16,8
Cevne povezave	Tekočina / plin	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 12,70	6,35 / 15,88	9,52 / 15,88
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto		m	20	30	30	30
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)		kg	R32 / 0,90	R32 / 1,20	R32 / 1,25	R32 / 1,45
GWP / ekvivalent CO2		t	675 / 0,61	675 / 0,81	675 / 0,84	675 / 0,98

Opcije

MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
MAC-333IF-E - M-NET vmesnik za povezavo v krmilne sisteme
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-FA32MA-E + PAR-FL32MAA-E - brezžični daljinski upravljalnik in sprejemnik

Vgradne kanalske klimatske naprave PEAD-M



PEAD-M je vgradna kanalska klimatska naprava za zakrito vgradnjo, ki združuje vrsto vrhunskih lastnosti z nevsiljivo obliko za lažjo vgradnjo in vzdrževanje. Uporabniku nudijo vrhunsko sezonsko energetske učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in nadzora ter povečane razdalje cevnih povezav z uporabo hladilnega sredstva R32 z manjšim vplivom na globalno segrevanje.

Ključne lastnosti:

- celoten nabor moči z vgradno višino 250 mm
- razširjen obseg nastavitve statičnega tlaka izpiha 35, 50, 70, 100 ali 150 Pa
- standardno vključena črpalka za dvig kondenza
- ohranjanje nazivne moči gretja do zunanje temperature -3 °C
- trofazno električno napajanje za enote nad 10 kW
- 10 do 14 kW enote nudi možnost do 100 m razdalje med zunanjo in notranjo enoto
- možnost uporabe obstoječih cevni napeljav



PEAD-M35/50/60/71/100/125/140



PUZ-ZM35/50



PUZ-ZM60/71



PUZ-ZM100/125/140

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PEAD-M35JA2	PEAD-M50JA2	PEAD-M60JA2	PEAD-M71JA2	PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2	PEAD-M140JA2
ZUNANJA ENOTA			PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM140YKA2
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	3,6 (1,6-4,5)	5,0 (2,3-5,6)	6,1 (2,7-6,7)	7,1 (3,3-8,1)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)	13,4 (6,2-15,3)
	SEER		6,3	6,4	6,2	6,3	6,6	-	-
	Razred energetske učinkovitosti		A++	A++	A++	A++	A++	-	-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	0,837	1,201	1,509	1,858	2,272 (2,256)	3,333 (3,315)	3,631 (3,611)
Gretje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	4,1 (1,6-5,2)	6,0 (2,5-7,3)	7,0 (2,8-8,2)	8,0 (3,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,7-18,0)
	SCOP		4,1	4,4	4,2	4,3	4,4	-	-
	Razred energetske učinkovitosti		A+	A+	A+	A+	A+	-	-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	0,917	1,312	1,616	1,932	2,598	3,349	3,970
Mere notranje enote (višina * širina * globina)		mm	250*900*732	250*900*732	250*1100*732	250*1100*732	250*1400*732	250*1400*732	250*1600*732
Masa notranje enote		kg	26	27	30	30	39	40	44
Raven hrupa notranje enote (SPL)	(Lo-Mid-Hi)	dB(A)	23-27-30	26-31-35	25-29-33	26-30-34	29-34-38	33-36-40	34-38-43
Raven hrupa notranje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	54	59	55	58	62	66	67
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)		mm	630*809*300	630*809*300	943*950*330	943*950*330	1338*1050*330	1338*1050*330	1338*1050*330
Masa zunanje enote		kg	46	46	70	70	123	125	131
Raven hrupa zunanje enote (SPL)	Hlajenje / gretje	dB(A)	44 / 46	44 / 46	47 / 49	47 / 49	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Raven hrupa zunanje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	65	65	67	67	69	70	70
Območje delovanja (zunanja temperatura)	Hlajenje	°C	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46
	Gretje	°C	-11 do 21	-11 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)		V / A	zun/1/230/14,1	zun/1/230/14,4	zun/1/230/20,6	zun/1/230/21,0	zun/3/400/10,7	zun/3/400/12,3	zun/3/400/15,8
Cevne povezave		mm	6,35 / 12,70	6,35 / 12,70	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto		m	50	50	55	55	100	100	100
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)		kg	R32 / 2,0	R32 / 2,0	R32 / 2,8	R32 / 2,8	R32 / 4,0	R32 / 4,0	R32 / 4,0
GWP / ekvivalent CO2		t	675 / 1,35	675 / 1,35	675 / 1,89	675 / 1,89	675 / 2,70	675 / 2,70	675 / 2,70

Opcije

MAC-S87IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
PAC-SJ96MA-E - M-NET vmesnik
PAC-SJ95MA-E - M-NET vmesnik
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-FA32MA-E + PAR-FL32MAA-E - brezžični daljinski upravljalnik in sprejemnik

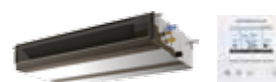
Vgradne kanalske klimatske naprave PEAD-M

ZUBADAN
New Generation

PEAD-M je vgradna kanalska klimatska naprava za zakrito vgradnjo, ki združuje vrsto vrhunskih lastnosti z nevsiljivo obliko za lažjo vgradnjo in vzdrževanje. Uporabniku nudi vrhunsko sezonsko energetske učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in nadzora.

Ključne lastnosti:

- celoten nabor moči z vgradno višino 250 mm
- razširjen obseg nastavitve statičnega tlaka izpiha 35, 50, 70, 100 ali 150 Pa
- standardno vključena črpalka za dvig kondenza
- ohranjanje nazivne moči gretja do zunanje temperature -15 °C
- trofazno električno napajanje
- možnost uporabe obstoječih cevni napeljav



PEAD-M125



PUHZ-SHW140

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA		PEAD-M125JA2	
ZUNANJA ENOTA		PUHZ-SHW140YHA	
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	12,5 (5,5-14,0)
	SEER		-
	Razred energetske učinkovitosti		-
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	3,895
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	14,0 (5,0-16,0)
	SCOP		-
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	3,879
	Mere notranje enote (višina * širina * globina)	mm	250*1400*732
Masa notranje enote		kg	40
Raven hrupa notranje enote (SPL)	(Lo-Mid-Hi)	dB(A)	33-36-40
Raven hrupa notranje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	66
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)		mm	1350*950*330 (+30)
Masa zunanje enote		kg	134
Raven hrupa zunanje enote (SPL)	Hlajenje / gretje	dB(A)	51 / 52
Raven hrupa zunanje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	69
Območje delovanja (zunanja temperatura)	Hlajenje	°C	-15 do 46
	Gretje	°C	-25 do 21
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)	V / A		zun/3/400/15,8
Cevne povezave	Tekočina / plin	mm	9,52 / 15,88
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto		m	75
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)		kg	R410A / 5,5
GWP / ekvivalent CO2		t	2088 / 11,49

Opcije

PAC-YT52CRA - enostaven žični daljinski upravljalnik
PAC-SJ95MA-E - M-NET vmesnik
MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-FA32MA-E + PAR-FL32MAA-E - brezžični daljinski upravljalnik in sprejemnik

Vgradne kanalske klimatske naprave PEA-M



STANDARD
INVERTER



PEA-M je kanalska naprava za skrito vgradnjo pod stropom in združuje izredne lastnosti ter enostavno montažo in vzdrževanje, napredne možnosti upravljanja, tiho delovanje in veliko prilagodljivost.

Ključne lastnosti:

- ločeno napajanje zunanje in notranje enote
- enosmerni (DC) motorji ventilatorjev
- zmanjšana poraba moči glede na prejšnje modele
- tri hitrosti ventilatorja v standardni izvedbi
- nastavev statičnega tlaka izpiha na 60, 75, 100 ali 150 Pa
- zmanjšana hrupnost
- ustreza ErP lot 6 in 30
- cevne povezave do 70 ali 100 m
- prilagodljiv priklop kanalskega razvoda zraka



PEA-M200/250

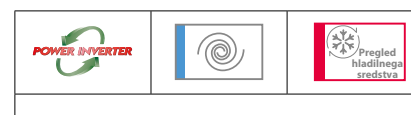
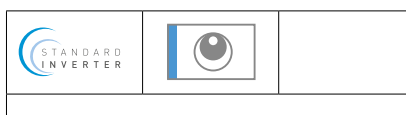


PUZ-M200/250



PUZ-ZM200/250

* Opcija



TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PEA-M200LA	PEA-M250LA
ZUNANJA ENOTA			PUZ-M200YKA2	PUZ-M250YKA2
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	19,0 (9,2-22,4)	22,0 (9,9-27,0)
	SEER		-	-
	Razred energetske učinkovitosti		-	-
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	6,089	7,333
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	22,4 (6,8-25,0)	27,0 (7,3-31,0)
	SCOP		-	-
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		-	-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	6,588	8,181
	Mere notranje enote (višina * širina * globina)	mm	470*1370*1120	470*1370*1120
Masa notranje enote			kg	87
Raven hrupa notranje enote (SPL) (Lo-Mid-Hi)			dB(A)	35-40-43
Raven hrupa notranje enote (PWL) Hlajenje			dB(A)	64
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)			mm	1338*1050*330 (+40)
Masa zunanje enote			kg	137
Raven hrupa zunanje enote (SPL) Hlajenje / gretje			dB(A)	59 / 62
Raven hrupa zunanje enote (PWL) Hlajenje			dB(A)	77
Območje delovanja (zunanja temperatura) Hlajenje			°C	-15 do 46
Gretje			°C	-20 do 21
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)			V / A	ločeno/3/400/25,7
Cevne povezave Tekočina / plin			mm	9,52 / 25,40
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto			m	100
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)			kg	R32 / 5,6
GWP / ekvivalent CO2			t	675 / 3,78

Opcije

PAC-YT52CRA - enostaven žični daljinski upravljalnik
MAC-587IF-E- vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAC-SE41TS - Tipalo temperature prostora
PAC-SJ95MA - M-NET vmesnik

Stropne klimatske naprave PCA-M-HA



PCA-RP je klimatska naprava namenjena montaži pod stropom v kuhinjskih prostorih. Nerjavno ohišje je odporno na dim in oljne hlapce, predvsem pa omogoča enostavno demontažo in čiščenje. Power inverter tehnologija ponuja visoko energetske učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in tiho delovanje.

Ključne lastnosti:

- visoko zmogljiv filter oljne meglice
- enostavno vzdrževanje - ohišje omogoča enostavno odpiranje in hiter dostop do lovilne posode za pogosto in temeljito čiščenje
- opcijske dekorativne obloge
- trajno nerjavno ohišje



PCA-M71



PUZ-ZM71

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PCA-M71HA2		
ZUNANJA ENOTA			PUZ-ZM71VHA2		
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	7,1 (3,3-8,1)		
	SEER		5,6		
	Razred energetske učinkovitosti		A+		
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	2,02		
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	7,6 (3,5-10,2)		
	SCOP		3,9		
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		A		
	Vhodna moč (nazivna)	kW	2,17		
	Mere notranje enote (višina * širina * globina)	mm	280*1136*650		
Masa notranje enote		kg	42		
Raven hrupa notranje enote (SPL)	(Lo-Hi)	dB(A)	37-39		
Raven hrupa notranje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	56		
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)		mm	943*950*330 (+30)		
Masa zunanje enote		kg	70		
Raven hrupa zunanje enote (SPL)	Hlajenje / gretje	dB(A)	47 / 49		
Raven hrupa zunanje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	67		
Območje delovanja (zunanja temperatura)	Hlajenje	°C	-15* do 46		
	Gretje	°C	-20 do 21		
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)		V / A	zun/1/230/19,4		
Cevne povezave		Tekočina / plin	mm 9,52 / 15,88		
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto		m	55		
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)		kg	R32 / 2,8		
GWP / ekvivalent CO2		t	675 / 1,89		

Opcije

MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
PAC-SJ95MA-E - M-NET vmesnik
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo

Stropne klimatske naprave PCA-M-KA



PCA-M je stropna klimatska naprava namenjena vidni vgradnji pod stropom in združuje vrsto vrhunskih lastnosti z nevsiljivo obliko za lažjo vgradnjo in vzdrževanje. Uporabniku nudijo napredne možnosti upravljanja in nadzora ter uporabo hladilnega sredstva R32 z manjšim vplivom na globalno segrevanje.

Ključne lastnosti:

- možnost vgradnje tik ob steno z zakritimi povezavami
- možnost prilagoditve višjim ali nižjim prostorom
- izboljšan nadzor zračnega toka, vključno z avtomatskim prilagajanjem hitrosti izpiha
- možnost dovoda svežega zraka



PCA-M35/50/71



SUZ-M35



SUZ-M50



SUZ-M71

* Opcija

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PCA-M35KA2		PCA-M50KA2		PCA-M71KA2	
ZUNANJA ENOTA			SUZ-M35VA		SUZ-M50VA		SUZ-M71VA	
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	3,6 (0,8-3,9)		5,0 (1,5-5,6)		7,1 (2,2-8,1)	
	SEER		6,3		6,0		6,5	
	Razred energetske učinkovitosti		A++		A+		A++	
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	0,90		1,51		1,97	
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	4,1 (1,0-5,0)		6,0 (1,5-7,2)		8,0 (2,0-10,2)	
	SCOP		4,0		4,1		4,1	
	Razred energetske učinkovitosti		A+		A+		A++	
	Vhodna moč (nazivna)	kW	1,02		1,61		2,21	
	Mere notranje enote (višina * širina * globina)	mm	230*960*680		230*960*680		230*1280*680	
Masa notranje enote		kg	25		26		32	
Raven hrupa notranje enote (SPL)	(Lo-Mid-Hi)	dB(A)	31-33-36-39		32-34-37-40		35-37-39-41	
Raven hrupa notranje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	60		60		62	
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)		mm	550*800*285		714*800*285		880*840*330	
Masa zunanje enote		kg	35		41		55	
Raven hrupa zunanje enote (SPL)	Hlajenje / gretje	dB(A)	48 / 48		48 / 49		49 / 51	
Raven hrupa zunanje enote (PWL)	Hlajenje	dB(A)	59		64		66	
Območje delovanja (zunanja temperatura)	Hlajenje	°C	-10 do 46		-15 do 46		-15 do 46	
	Gretje	°C	-10 do 24		-10 do 24		-10 do 24	
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)		V / A	zun/1/230/8,8		zun/1/230/13,9		zun/1/230/15,2	
Cevne povezave	Tekočina / plin	mm	6,35 / 9,52		6,35 / 12,70		9,52 / 15,88	
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto		m	20		30		30	
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)		kg	R32 / 0,90		R32 / 1,20		R32 / 1,45	
GWP / ekvivalent CO2		t	675 / 0,61		675 / 0,81		675 / 0,98	

Opcije

MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
MAC-333IF-E M-NET vmesnik za povezavo v krmilne sisteme
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-FA32MA-E + PAR-FL32MAA-E - brezžični daljinski upravljalnik

Stropne klimatske naprave PCA-M-KA



PCA-M je stropna klimatska naprava namenjena vidni vgradnji pod stropom in združuje vrsto vrhunskih lastnosti z nevsiljivo obliko za lažjo vgradnjo in vzdrževanje. Uporabniku nudijo vrhunsko sezonsko energetsko učinkovitost, napredne možnosti upravljanja in nadzora ter povečane razdalje cevni povezav z uporabo hladilnega sredstva R32 z manjšim vplivom na globalno segrevanje.

Ključne lastnosti:

- možnost vgradnje tik ob steno z zakritimi povezavami
- možnost prilagoditve višjim ali nižjim prostorom
- možnost dovoda svežega zraka
- izboljššan nadzor zračnega toka, vključno z avtomatskim prilagajanjem hitrosti izpiha
- ohranjanje nazivne moči gretja do zunanje temperature -3 °C
- trofazno električno napajanje za enote nad 10 kW
- 10 do 14 kW enote nudijo možnost do 100 m razdalje med zunanjo in notranjo enoto
- možnost uporabe obstoječih cevni napeljav



PCA-M50/60/71/100/125/140



PUZ-ZM35/50

PUZ-ZM71

PUZ-ZM100/125

* Opcija									

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

NOTRANJA ENOTA			PCA-M35KA2	PCA-M50KA2	PCA-M71KA2	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2
ZUNANJA ENOTA			PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM71VKA2	PUZ-ZM100VKA2	PUZ-ZM125VKA2
Hlajenje	Moč nazivna (Min-Max)	kW	3,6 (1,6-4,5)	5,0 (2,3-5,6)	7,1 (3,3-8,1)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)
	SEER		6,4	6,7	6,7	6,3	-
	Razred energetske učinkovitosti		A++	A++	A++	A++	-
Gretje	Vhodna moč (nazivna)	kW	0,829	1,250	1,829	2,317	3,846
	Moč nazivna (Min-Max)	kW	4,1 (1,6-5,2)	5,5 (2,5-6,6)	8,0 (3,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
	SCOP		4,0	4,2	4,2	4,3	-
Gretje	Razred energetske učinkovitosti		A+	A+	A+	A+	-
	Vhodna moč (nazivna)	kW	1,019	1,361	2,156	3,018	3,954
Mere notranje enote (višina * širina * globina)			230*960*680	230*960*680	230*1280*680	230*1600*680	230*1600*680
Masa notranje enote			25	26	32	37	38
Raven hrupa notranje enote (SPL) (Lo-Mid-Hi)			31-33-36-39	32-34-37-40	35-37-39-41	37-39-41-43	39-41-43-45
Raven hrupa notranje enote (PWL) Hlajenje			60	60	62	63	65
Mere zunanje enote (višina * širina * globina)			630*809*300 (+23)	630*809*300 (+23)	943*950*330 (+25)	1338*1050*330 (+40)	1338*1050*330 (+40)
Masa zunanje enote			46	46	70	123	125
Raven hrupa zunanje enote (SPL) Hlajenje / gretje			44 / 46	44 / 46	47 / 49	49 / 51	50 / 52
Raven hrupa zunanje enote (PWL) Hlajenje			65	65	67	69	70
Območje delovanja (zunanja temperatura) Hlajenje			-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46
Območje delovanja (zunanja temperatura) Gretje			-11 do 21	-11 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21
Elek. napajanje (vir/faze/napetost/največji tok delovanja)			V / A zun/1/230/13,3	V / A zun/1/230/13,4	V / A zun/1/230/19,4	V / A zun/3/400/8,7	V / A zun/3/400/10,3
Cevne povezave Tekočina / plin			mm 6,35 / 12,700	mm 6,35 / 12,700	mm 9,52 / 15,880	mm 9,52 / 15,880	mm 9,52 / 15,388
Največja razdalja med zunanjo in notranjo enoto			m 50	m 50	m 55	m 100	m 100
Hladilno sredstvo (tip / predpolnjenje)			kg R32 / 2,0	kg R32 / 2,0	kg R32 / 2,8	kg R32 / 4,0	kg R32 / 4,0
GWP / ekvivalent CO2			t 675 / 1,35	t 675 / 1,35	t 675 / 1,89	t 675 / 2,70	t 675 / 2,70

Opcije

MAC-587IF-E - vmesnik za povezavo Wi-Fi MELCloud nadzor
PAC-SJ96MA-E - M-NET vmesnik
PAC-SJ95MA-E - M-NET vmesnik
Procon A1M - vmesnik za Modbus in BACnet povezavo
PAR-FA32MA-E + PAR-FL32MAA-E - brezžični daljinski upravljalnik in sprejemnik

Dodatna oprema

MODEL	OPIS	UPORABA V KOMBINACIJI Z ENOTAMI
MAC-587IF-E	Wi-Fi vmesnik	notranje enote serij M, P, S, Ecodan in Lossnay
PROCON A1M	ModBus vmesnik	notranje enote serij M, P, S, Ecodan
PAR-41-MAA	žični stenski krmilnik	
PAC-YT52CRA	enostaven žični daljinski upravljalnik	
PAC-SH29TC-E	vmesnik za priklop žičnega upravljalnika	
PAR-FL32MA-E	IR daljinski upravljalnik	
PAR-FA32MA-E	IR sprejemnik	
PAR-SE9FA-E	IR sprejemnik	
MSDD-50TR2-E	razdelilni kos za dvojček 7,1 kW - 14 kW	PUZ-ZM (R32)
MSDD-50WR-E	razdelilni kos za dvojček 20 kW - 25 kW	
MSDT-111R-E	razdelilni kos za trojček	
MSDT-111R2-E	razdelilni kos za trojček	PUZ-ZM (R32) 140 - 250
PAC-SE41TS-E	zunanjí senzor temperature	notranje enote serije P
MAC-334IF-E	vmesnik za povezavo v krmilne sisteme	notranje enote za povezavo na zunanje enote M in S
MAC-397IF-E	vmesnik za povezavo v krmilne sisteme	notranje enote za povezavo na zunanje enote M in S
PAC-SG61DS-E	garnitura gumic za odvod kondenza	
PAC-SF40RM-E	vmesnik za izhodne signale	notranje enote serije P
PAC-SE55RA-E	vmesnik za zunanji signal ON/OFF	notranje enote serije P
PAC-SE1ME-E	3D i-see tipalo	
PAC-SA88HA-E	komunikacijski kabel	
PAC-SF83MA-E	M-NET vmesnik	PUHZ-SHW, ZRP/ZM (razen 35~50), PUHZ-P, PUHZ-SP
PAC-SK52ST-E	monitor za Mr. Slim enote	
PAC-IF013B-E	koračni vmesnik krmiljenje kapacitete prezračevalne naprave z žičnim daljinskim upravljalcem	
PAC-SIF013B-E	koračni vmesnik krmiljenje kapacitete prezračevalne naprave brez upravljalca (Slave)	
MAC-100FT-E	filtrimi sistem Plasma Quad Connect (PQC)	PKA-M (vključena kovinska plošča), SEZ, PEAD
PAC-SK-51FT-E	pripravljen okvir z inkorporirano napravo PQC	PLA-EA
PAC-HA11PAR	kovinski okov za namestitvev PQC	SEZ
PAC-HA31PAR	kovinski okov za namestitvev PQC	PEAD
PAC-HA31PAU	kovinski okov za namestitvev PQC	PEAD
PAC-KE91PTB-E	škatla za povezavo PQC na kanal	PEAD
PAC-KE92PTB-E	škatla za povezavo PQC na kanal	PEAD
PAC-KE93PTB-E	škatla za povezavo PQC na kanal	PEAD
PAC-KE94PTB-E	škatla za povezavo PQC na kanal	PEAD
PAC-KE95PTB-E	škatla za povezavo PQC na kanal	PEAD



OPOMBA za klimatske naprave:

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. Naprave v tem prospektu vsebujejo hladilno sredstvo R410A z GWP vrednostjo 2088 ali hladilno sredstvo R32 z GWP vrednostjo 675, to pomeni, da bi v primeru izteka 1 kg hladilnega sredstva v ozračje učinek na globalno segrevanje bil 2088 (pri R410A) oziroma 675 (pri R32) krat večji kot za 1 kg CO₂ skozi dobo 100 let. Tip hladilnega sredstva, vrednost v kg, GWP in vrednost ekvivalenta CO₂ 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 pooblaščen servisier v skladu z veljavno slovensko zakonodajo in zakonodajo ES.



for a greener tomorrow

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



Uvoz in distribucija klimatskih
in prezračevalnih naprav ter toplotnih črpalk.

VITANEST d.o.o., Industrijska cesta 1 F, 5000 Nova Gorica
Tel.: 05 33 84 999, e-pošta: info@vitanest.si
Spletna stran: www.vitanest.si

Prodaja / montaža / servis: