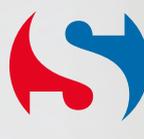




TOPLINSKE PUMPE 2015

SRCE VAŠEG DOMA

 **SINCLAIR**
HEAT PUMPS

SADRŽAJ

S-THERM+, S-THERM i SWH tehnologija	4
S-THERM + predstavljanje	6
S-THERM+ unutarnja jedinica	8
S-THERM+ vanjska jedinica	9
S-THERM+ upravljanje i kontrola	10
S-THERM+ hidraulička shema	13
S-THERM predstavljanje	20
S-THERM unutarnja jedinica	21
S-THERM vanjska jedinica	22
SWH predstavljanje	24
SWH značajke	26

TOPLINSKA PUMPA ZRAK-VODA

SRCE VAŠEG DOMA

Toplinska pumpa zrak voda

U današnje vrijeme ljudi se sve više fokusiraju na cijenu troškova grijanja kao i na zaštitu okoliša. Tradicionalni način grijanja košta više i nije ekološki prihvatljiv.

Ljudi su u potrazi za novim tehnologijama grijanja sa visokom efikasnošću, niskim troškovima rada i ekološki prihvatljivim značajkama. Srećom sve to nalaze u S-THERM+, S-THERM i SINCLAIR GRIJAČU SANITARNE VODE.

To su toplinske pumpe za grijanje ili hlađenje u obiteljskim kućama i opskrbu toplom vodom tijekom cijele godine. Korištenjem alternativnih obnovljivih izvora energije i na taj način čuvaju našu prirodu.

EVI SCROLL TOPLINSKE PUMPE ZRAK VODA

S-THERM+ serija toplinske pumpe je posebno dizajnirana za prostore gdje je hladna klima, gdje sigurno radi na vanjskoj temp. -20 °C. Osnovno načelo je da riješi grijanje korisniku po zimi i proljeću a hlađenje tijekom ljeta i jeseni. Visoko temperaturni EVI Scroll kompresori su opremljeni sa priključkom za parno injektiranje za ekonomičan rad. Učinkovitost se postiže korištenjem pothlađenog kruga, koji također povećava kapacitet grijanja. Sistem dostiže temperaturu do 65 °C na izlazu tople vode.

DC INVERTER TOPLINSKE PUMPE ZRAK VODA

Usvajanjem napredne tehnologije toplinske pumpe, S-THERM bojler upija prirodnu toplinu iz okolnog zraka i grije spremnik za sobno grijanje. Ne samo da zadovoljava zahtjeve grijanja, on također isporučuje toplu sanitarnu vodu. Osim toga, S-THERM vam može pružiti hladniju okolinu u vrućim ljetnim mjesecima. Ako se odlučite za S-THERM, uživat ćete u ugodnoj okolini u vašem domu tijekom cijele godine. To je sve-u-jednom! S-THERM usvaja novi ekološki prihvatljiv plin R410A, koji nije štetan za atmosferu. Štoviše, s naprednom tehnologijom toplinske pumpe i snažnim hardverom, učinkovitost S-THERM-a je poboljšana, što rezultira manjim otpuštanjem CO2. To je ekološki prihvatljiv proizvod, što se može odraziti na vašu svijest o društvenoj odgovornosti za okoliš.

SINCLAIR GRIJAČ SANITARNE VODE

SINCLAIR dizalica topline za zagrijavanje vode ima prednost u odnosu na toplinske pumpe s ekološkim R134A rashladnim sredstvom, štedi energiju u odnosu na najčešće korištene izvore za grijanje sanitarne vode. Zahvaljujući automatskoj funkciji antilegionella, voda u spremniku ostaje sigurna i spremna za upotrebu.

A man and a woman are sitting on a black lounge chair by a swimming pool. The man is wearing a white striped shirt and white pants, and the woman is wearing a leopard print halter top and white pants. They are both smiling and looking towards the right. In the background, there are white patio umbrellas and green trees.

S-THERM+ EVI Scroll
toplinska pumpa
za grijanje vode

SRCE VAŠEG DOMA

Napredna tehnologija za vodu do 65 °C

Toplinska pumpa upija energiju iz okoline te ju prenosi na toplu vodu. Dakle, kuća se može zagrijavati pumpajući toplu vodu u sustav cijevi za podno grijanje ili radijatora. Unutarnja jedinica je dizajnirana za super tihi rad.

Svi pokretni dijelovi su čvrsto smješteni. Cijevni sustav također je pažljivo dizajniran i organiziran da smanji vibracije.

PREDNOSTI EVI KOMPRESORA U ODNOSU NA STANDARDNI KOMPRESOR:

POBOLJŠANI KAPACITET

Kako je dodatni kapacitet postignut poboljšanim pothlađenjem, on pruža veću dobitnu entalpiju preko isparivača, potrebnim kompresorskim pomakom može se povećati postotak dobitka entalpije uz isti kapacitet isparivača.

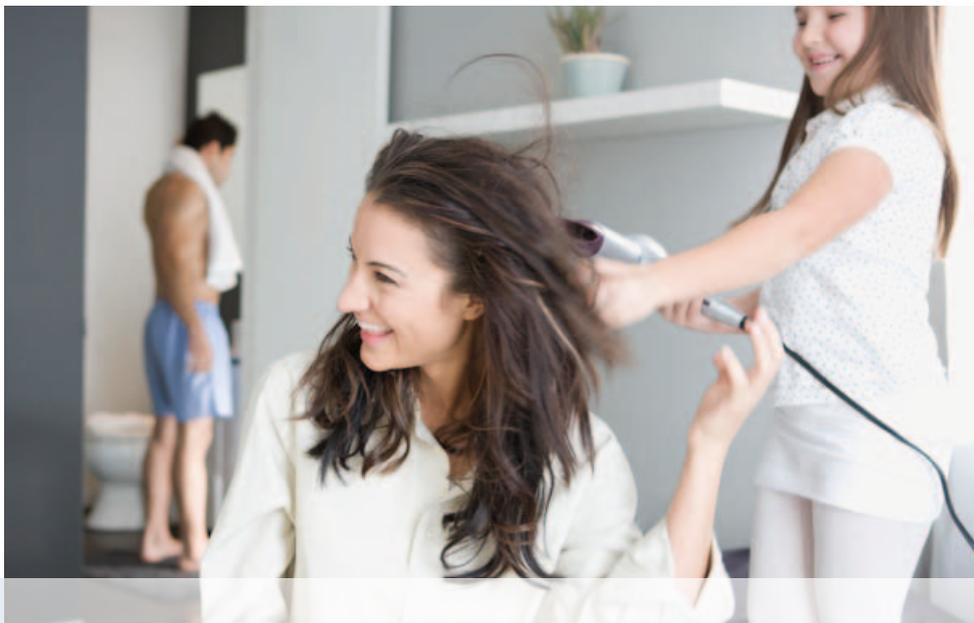
POVEĆANI COP

Kod parom injektiranog scroll kompresora učinkovitost ciklusa je veća od konvencionalnog jednofaznog kompresora istog kapaciteta, jer se kapacitet kod pothlađenog načina može postići kod manje snage: inkrementalna para stvorena kod podhlađivanja je komprimirana samo od visokog međustupanjskog tlaka a ne iz donjeg usisnog tlaka.

PREDNOSTI SISTEMA S EVI KOMPRESOROM

EVİ SCROLL KOMPRESORI IMAJU SLIJEDEĆE ZNAČAJKE

- Veća učinkovitost volumena
- Niska razina buke
- Pouzdanost
- Jednostavno konstrukcijsko rješenje
- Pogodno za toplinske pumpe



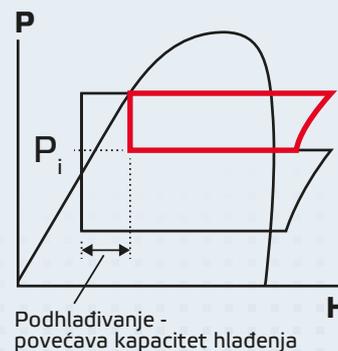
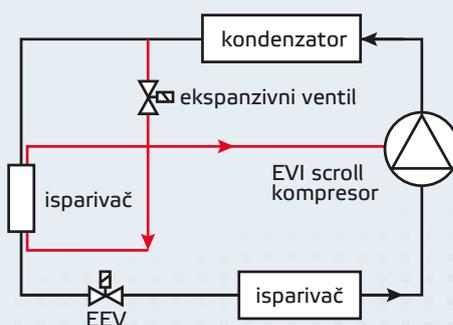
Parom injektirani kompresor je sličan dvo-faznom kompresoru sa međuhlađenjem, ali tu je to postignuto korištenjem samo jednog kompresora.

Visoki stupanj se provodi ekstrakcijom dijela tekućine sa kondenzatora i širi preko ekspanzionog ventila u suprotnom pravcu pločastog izmjenjivača topline koji djeluje kao subcooler.

Para se zatim injektira u međufazu scroll kompresora

Ovo dodatno pothlađenje povećava kapacitet isparivača smanjenjem ulazne entalpije.

CIKLUS EVI SCROLL KOMPRESORA



UNUTARNJA JEDINICA

SHP-140IRC
SHP-180IRC



STANDARDNE KOMPONENTE

- Novi EVI kompresor posebno dizajniran za visoke temperature
- Metalni okvir i okvir izrađeni su od pocinčanog i plastificiranog čelika
- WILO pumpa za vodu
- Pouzdani Copeland kompresor rashladnog sredstva R407C
- Prekidač protoka za zaštitu
- Zatvoreno upravljanje u ormariću sa stupnjem zaštite IP60
- Inteligentna kontrola i mikroprocesorsko podešavanje
- Novi izgled LCD zaslona s kontrolom preko JOG kotača
- 3kW električni grijač unutar unutarnje jedinice
- Danfoss soft starter
- Temperatura zagrijavanja vode do 65 °C
- 5 godina jamstva



DODIJELJENO U ČEŠKOJ

INDOOR UNIT			SHP-140IRC	SHP-180IRC
Temperatura vanjski zrak / grijana voda (°C) *	A10 / W35	Kapacitet grijanja (kW)	15,55	17,88
		Ulazna snaga (kW)	3,28	3,90
		COP (-)	4,75	4,58
	A7 / W35	Kapacitet grijanja (kW)	14,73	16,79
		Ulazna snaga (kW)	3,28	3,94
		COP (-)	4,49	4,26
	A2 / W35	Kapacitet grijanja (kW)	11,38	13,27
		Ulazna snaga (kW)	3,06	3,77
		COP (-)	3,72	3,52
	A-7 / W35	Kapacitet grijanja (kW)	10,30	11,09
		Ulazna snaga (kW)	3,17	3,85
		COP (-)	3,25	2,88
	A-15 / W45	Kapacitet grijanja (kW)	8,81	10,43
		Ulazna snaga (kW)	4,09	4,95
		COP (-)	2,16	2,11
A20 / W35	Kapacitet grijanja (kW)	18,28	22,32	
	Ulazna snaga (kW)	3,28	3,83	
	COP (-)	5,58	5,82	
A35 / W12	Kapacitet hlađenja (kW)	10,90	12,50	
	Ulazna snaga (kW)	3,41	4,46	
		3,20	2,80	
Tehnički parametri	Napajanje	V/-/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
	Raspon radne temp.	°C	-20 ~ +40	-20 ~ +40
	Raspon temperatura grijane vode	°C	+12 ~ +65	+12 ~ +65
	Rashladno sredstvo / Količina	-/kg	R407c / 8,0	R407c / 9,5
	Električni grijač (bivalencija)	kW	3,0	3,0
	Kompresor - količina	-	1	1
	Kompresor	Tip	COPELAND EVI scroll	COPELAND EVI scroll
	Cijevi tekućina	mm (inch)	12 (1/2")	12 (1/2")
	Cijevi plin	mm (inch)	22 (7/8")	22 (7/8")
	Promjer cijevi za vodu	-	DN 25 (1")	DN 25 (1")
	Razina buke LFL v 1m / 10m	dB	51/31	51/31
	Dimenzije	mm	602 x 638 x 1035	602 x 638 x 1035
	Težina	kg	159	150

Izmjerene vrijednosti su u skladu s EN 14511-2:2012 / EHPA. U mjerenje je također uključen ciklus odmrzavanja

VANJSKA JEDINICA

SHP-140ERC
SHP-180ERC



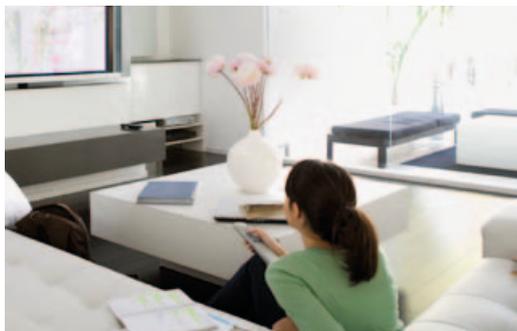
STANDARDNE KOMPONENTE

- Izmjenjivač topline s hidrofilnim premazom
- Električni ekspanzivni ventil Emerson
- Automatsko odleđivanje
- Testirana svaka jedinica prije izlaska iz tvornice
- Električno upravljani ventilator
- Funkcija odpuhivanja snijega
- 5 godina jamstva

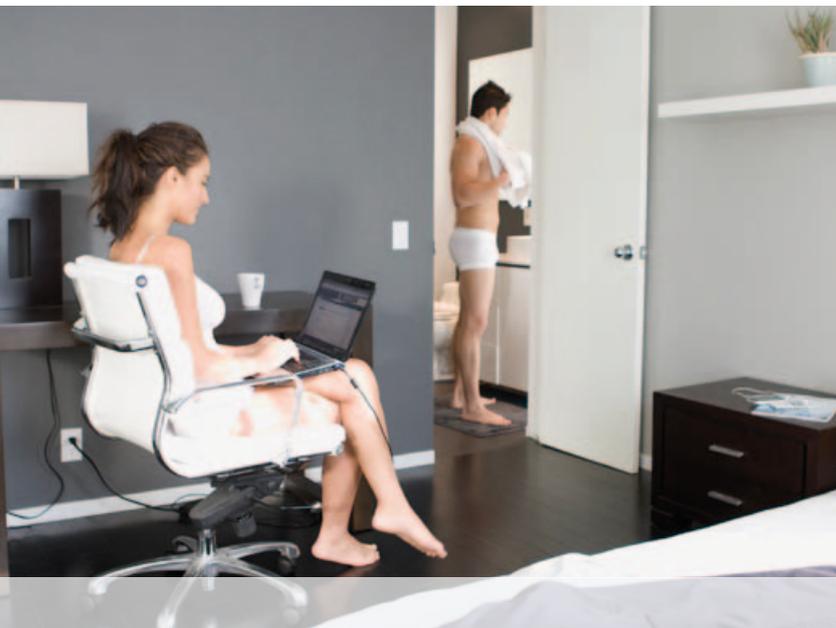


DODIJELJENO U ČEŠKOJ

OUTDOOR UNIT		SHP-140ERC	SHP-180ERC
Napajanje	V/Ph/Hz	230/1/50 (Iz unutarnje jedinice)	
Ventilator	Količina	1	
Snaga ventilatora	W	182	
Smjer strujanja zraka	-	Vertikalno	
Cirkulacija zraka	m ³ /h	4995	
Cijevi tekućina	mm (inch)	12 (1/2")	
Cijevi plin	mm (inch)	22 (7/8")	
Razina buke LFL v 1m / 10m	dB	58,2 / 38,2	
Dimenzije (d*š*v)	mm	1168 x 1063 x 1102	
Težina	kg	94	



SMART SINCLAIR UPRAVLJAČKI SISTEM

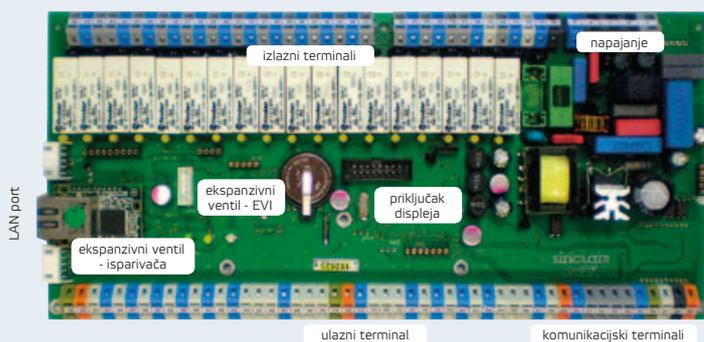


ZNAČAJKE

- Kontrola zagrijavanja dva neovisna spremnika (PTV i TV)
- Kontrola grijanja od dva neovisna sustava (npr. grijanje radijatorom i podno grijanje)
- Kontrola sistema EVI za povećanje COP-a i kapaciteta
- Ekonomizacija prometa na temelju HDO tarife
- Nadgledanje radi sprječavanja štete zbog neispravnog spajanja el. energije, prenapona ili podnaponska zaštita
- Kontrola odleđivanja je na temelju temperature i vremena, uključujući i vanjske vremenske utjecaje strategije odmrzavanja
- Automatska obrada alarma i stanja pogreške



UPRAVLJAČKA PLOČA UNUTARNJE JEDINICE



MOGUĆNOST UPRAVLJANJA I KOMUNIKACIJE

Standardno

- Pomoću ugrađenog LCD panela i JOG kotača
- Pomoću USB porta
- Pomoću industrijske komunikacije standardnom linijom RS485
- Ako je spojeno na internet olakšava daljinski nadzor i podešavanje iz servisnog centra
- Korištenje web sučelja vašeg računala ili tableta preko LAN / WANN

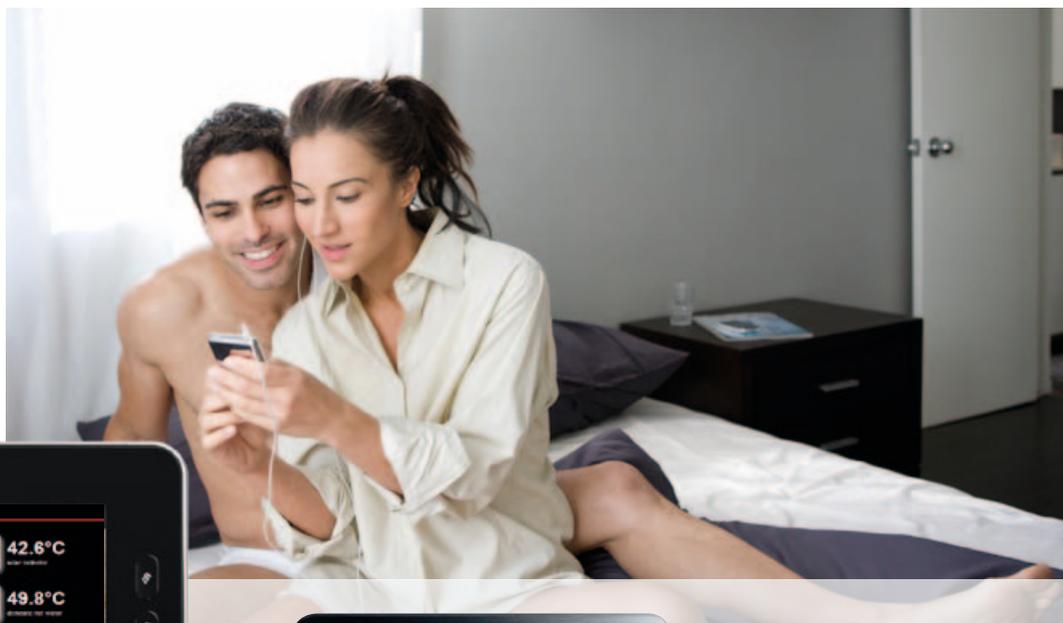
Opcije

- Izravno s vašeg mobilnog telefona (pozivanjem ili SMS)
- XBee bežična veza

DALJINSKO UPRAVLJANJE

UPRAVLJANJE NA LOKALNOJ MREŽI

- Praktičan rad pomoću tablet user friendly sučelja
- Jasan prikaz i jednostavan navigacijski izbornik
- Jednostavno postavljanje sistema
- Brz pristup osnovnim informacijama o sistemu



OSNOVNI INFORMACIJSKI PROZOR

- Pregled osnovnih temperatura sustava
- Prikaz načina rada i tarifnom sustavu
- Ikone za ulazak u izbornik (home, funkciju, postavke temperature, itd.)

IZBORNİK ZA PODEŠAVANJE

- Podešavanje temperatura
- Prioriteti
- Postavljanje režima i odmrzavanja
- Postavke ekviterme
- Postavke povezivanja na internet i tel. broj
- Udaljeni monitoring
- Postavke jezika



DALJINSKO UPRAVLJANJE



UPRAVLJANJE PREKO INTERNETA

- Pristup s bilo kojeg mjesta s pristupom Internetu
- Jednostavan pristup putem web sučelja na www.sinclairheatpumps.eu
- Osnivanje i rad računa je besplatno
- Interaktivno okruženje (prikaz stvarne krivulje grijanja, itd.)
- Komunikacija je pogodna za touchscreen uređaje

PRIKAZANE INFORMACIJE

- Osnovni pregled stanja sustava (temperature, el. tarife, itd.)
- Prikaz trenutno postavljenih vrijednosti za svaku stavku
- Mogućnost prikaza statističkih podataka o radu uređaja

OPCIJE

- Mogućnost za postavljanje svih parametara kao i na kontrolnoj ploči uređaja
- Korisnička i servisna razina postavki

The screenshot displays the Sinclair Heat Pumps web control interface. At the top, there is a navigation bar with the Sinclair logo, the text 'Kvaliteta jača partnerstva', and buttons for 'Upravljanje toplinskom pumpom' and 'Odlograd'. A language dropdown is set to 'Hrvatski' and there is a search bar. The main content area is titled 'Korisnički izbornik' and features several interactive panels:

- Trenutno stanje toplinske pumpe:** Shows outdoor temperature at 5.7°C and indoor temperature at 23.5°C. It also displays icons for 'Niska tarifa' (Low tariff), 'Grijanje' (Heating), 'Solarni panel' (Solar panel) at -1°C, 'Pomoćna tople vode' (Auxiliary hot water) at 54.7°C, 'Radijatorsko grijanje' (Radiator heating) at 38.6°C, and 'Redno grijanje' (Normal heating) at 26.3°C.
- Osnovne funkcije:** A dropdown menu showing 'Osnovne funkcije' and 'Komfort'.
- Postavke grijanja:** A settings panel with options for 'Program korekcije temperature', 'Ekvitermna krivulja', 'Režim grijanja', and 'Prioritetno djelovanje'.
- Ostale postavke:** A settings panel with options for 'Temperatura', 'Min. veličina spremnika PTV', 'Tarifa', 'Efikasnost', and 'Izmjena lozirnke'.
- Informacije:** An information panel with options for 'Informacije o tarifama' and 'Statistika'.

DIJAGRAM CIJEVI VODE

S KOMBINIRANIM SPREMNIKOM VODE

KOMBINIRANI SPREMNIK ST-500MCS, ST-500MC

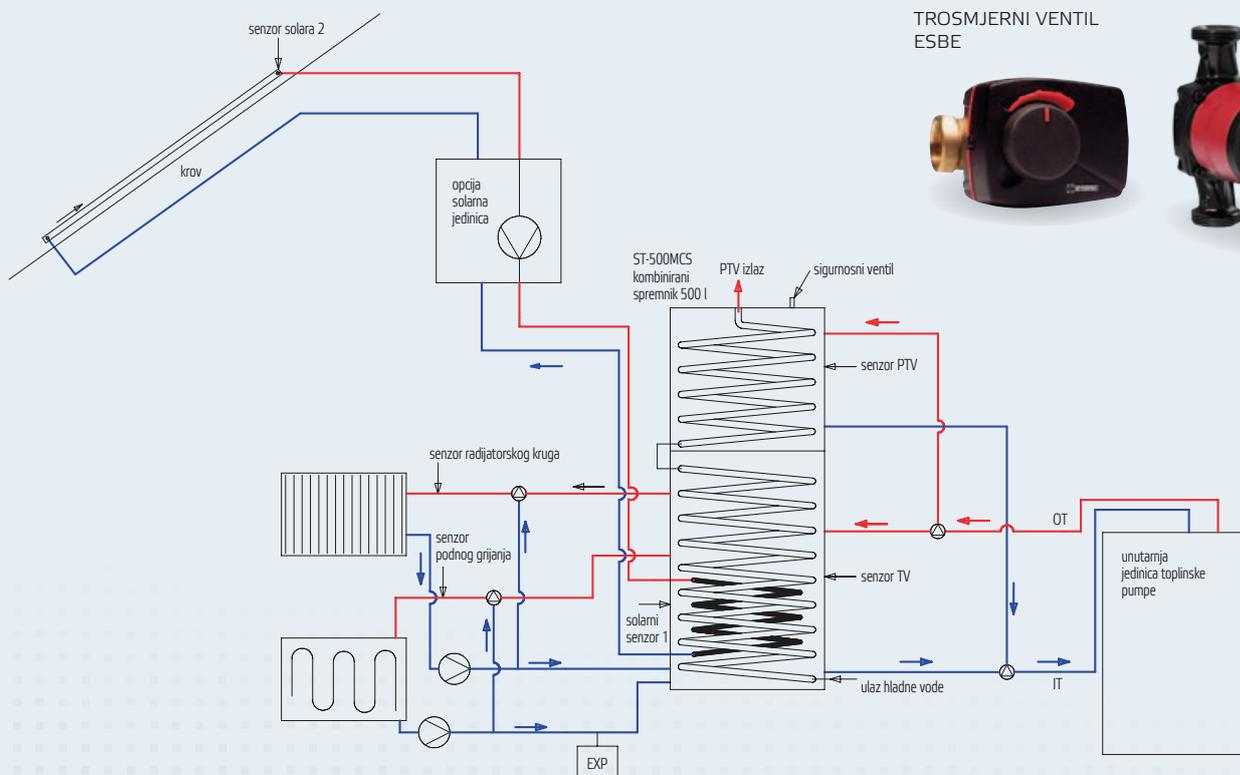
- Spremnik 500 L od nehrđajućeg čelika s toplotom
- Protočno grijanje PTV
- Mogućnos priključka solarnog grijanja
- Kompaktan, od sive umjetne kože, crne plastike
- PU izolacijska pjena 50 mm
- 2 godine jamstva

PREPORUČENE KOMPONENTE

- Tri-stazni ventili za prebacivanje između gornje trećine spremnika za grijanje i pripremu potrošne tople vode i između donje dvije trećine spremnika za krug grijanja ESBE serije VRG 131/132 s elektronskom kontrolom tipa ESBE Serie 641 (vrijeme od 30 sekundi)
- Tri-stazni ventili za ekvitermnu regulaciju temperature vode u radiatoru ili za podno grijanje s elektronskom kontrolom tipa ESBE serija 671. (Trajanje 240 sekundi)
- Kružna pumpa za cirkulaciju vode u sustavima grijanja Grundfos ALPHA2



ST-500MCS



TROSMJERNI VENTIL
ESBE



ALPHA KRUŽNA
PUMPA 2



Energy
class **A**

U OVOM SLUČAJU NIJE MOGUĆE KORISTITI HLAĐENJE

HEMA SPAJANJA CIJEVI VODE

SA NEOVISNIM GRIJAČEM TOPLE VODE

SPREMNIK ZA VODU ST-400A, ST-500A

- Jednostavni spremnik 400, 500 l
- Stajaći dizajn
- Kompaktan, siva umjetna koža, s crnim plastičnim poklopcem
- PU pjena 50 mm
- 2 godine jamstva

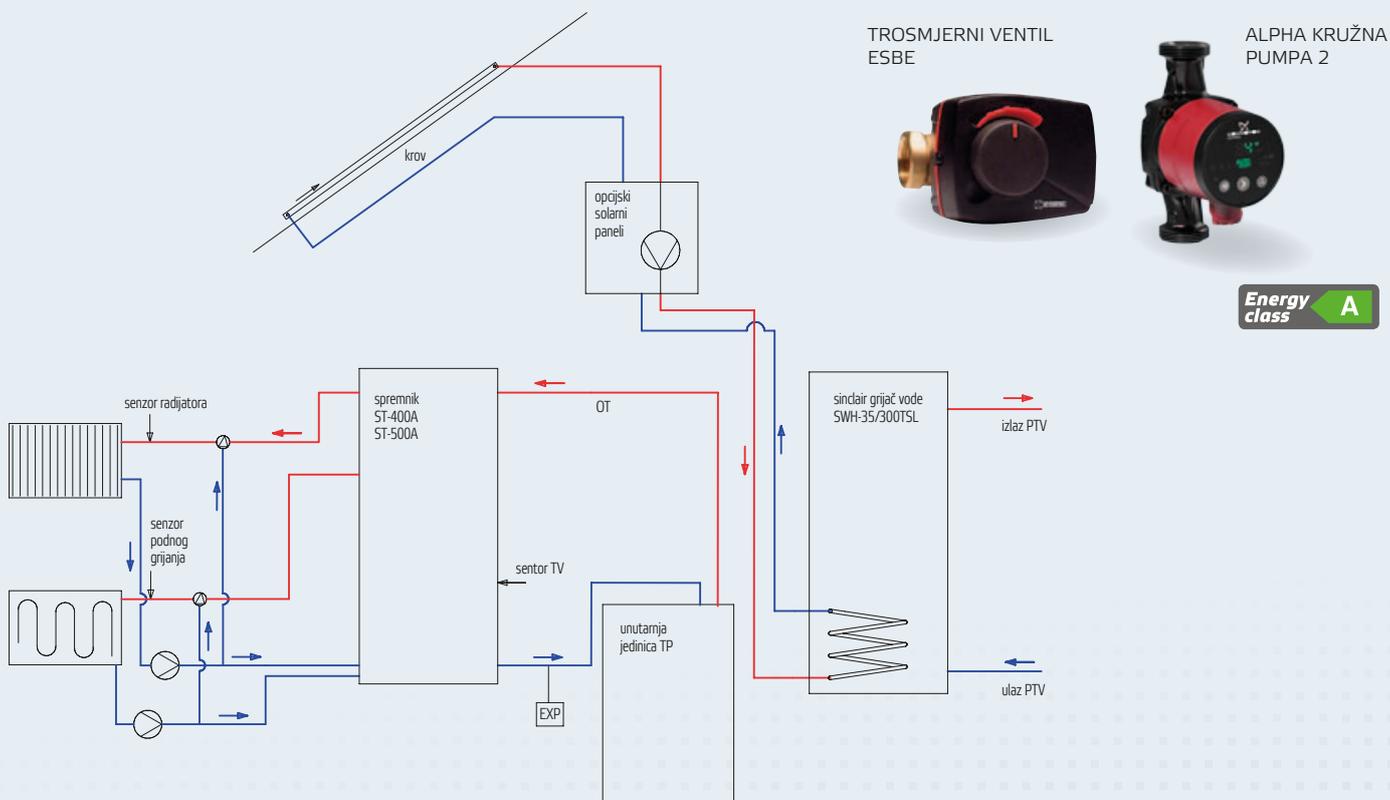
PREPORUČENE KOMPONENTE

- Tri-stazni ventil za ekvitermnu kontrolu temperature vode u radiatorima ili podnom grijanju s elektronska kontrola tipa ESBE serie 671 (vrijeme ciklusa od 240 sekundi)
- Kružna pumpa za cirkulaciju vode u sustavima grijanja Grundfos ALPHA2



SAMOSTALNI GRIJAČ
SWH+35/300TSL

ST-400A



U OVOM SLUČAJU SPAJANJA MOGUĆE JE KORISTITI HLAĐENJE POMOĆU FANCOILA

HEMA SPAJANJA CIJEVI VODE

SA NEIZRAVNIM SPREMNIKOM TV

NEIZRAVNI SPREMNIK TV ST-200D, ST-300D

- Jednostavni spremnik 200, 300 l
- Stajaći dizajn
- Kompaktan, siva umjetna koža, crnim plastičnim poklopcem
- PU pjena 50 mm
- 2 godine jamstva

PREPORUČENE KOMPONENTE

- Tri-stazni ventil za prebacivanje između spremnika za PTV i spremnika TV, ESBE serije VRG 131/132 s tipom elektronske kontrole ESBE Serie 641 (vrijeme ciklusa od 30 sekundi)
- Tri-stazni ventil za ekvitermnu regulaciju temperature vode u radiatorima ili podnim grijanjem s tipom elektronske kontrole ESBE Serie 671 (vrijeme ciklusa 240 sekundi)
- Kružna pumpa za cirkulaciju vode u sustavima grijanja Grundfos ALPHA2

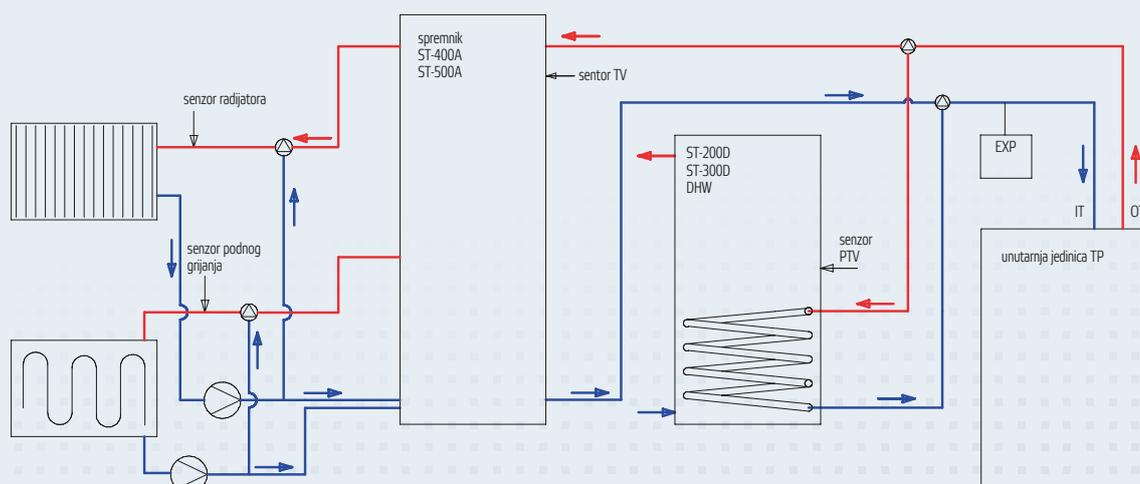


ST-400A

ST-200D

TROSMJERNI VENTIL
ESBE

WATER PUMP
ALPHA2



U OVOM SLUČAJU SPAJANJA MOGUĆE JE KORISTITI HLAĐENJE POMOĆU FANCOILA

SPAJANJE U KASKADU



OPĆA SVOJSTVA

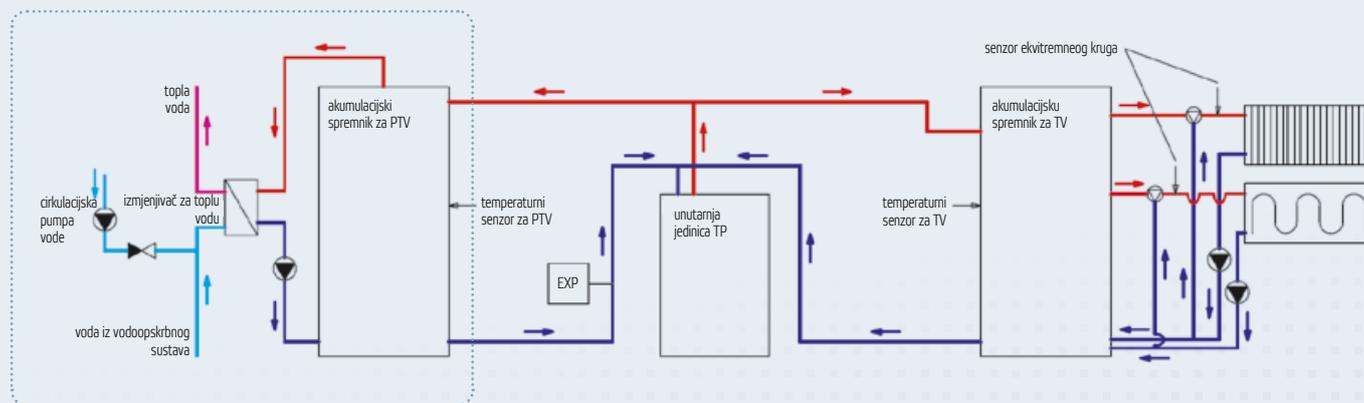
- Mogućnost grijanja zgrade s visokim gubitcima
- Korisno za zagrijavanje stambenih i poslovnih zgrada
- Standardne funkcije sustava kontrole, nije potreban softver za uređivanje

SUSTAV UPRAVLJANJA

- Uključenost glavne i pomoćne (master, slave), jedna toplinska pumpa kontrolira drugim jedinicama
- Mogućnost spajanja do ukupno osam jedinica u kaskadu (do 144 kW)
- Zamjena jedinica povećava život kaskade
- Dio jedinica može zagrijavati potrošnu toplu vodu i dio tople vode za sustav grijanja

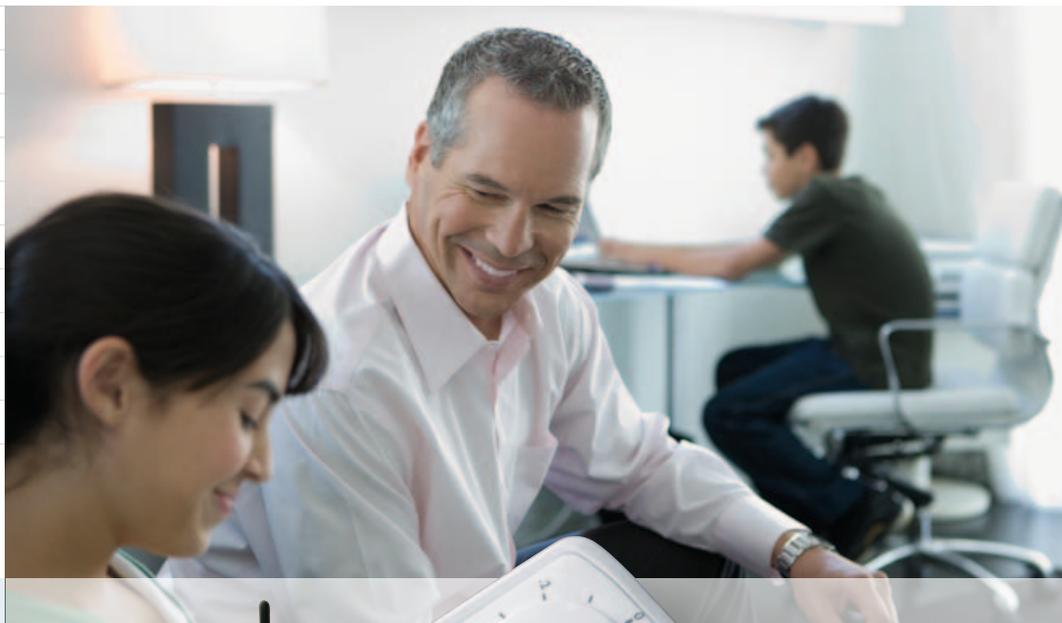
POSEBNI DODATCI ZA KASKADU

- Stanice za protok tople vode (fresh station)
- Spremnik od 1000 l dizajniran za optimalno korištenje tople vode
- Razdjelnik za spajanje jedinica na spremniku



DIJAGRAM CIJEVI SA FRESH STATION ZA PTV

OPCIJSKI DODATCI



SOBNI TERMOSTAT SAU-1000

- Jednostavna montaža u dnevnoj sobi
- Podesiti željenu temperaturu ± 4 °C
- Jednostavno povezivanje sa dva vodiča



SOBNI
TERMOSTAT
SAU-1000

POKLOPAC ZA VANJSKU JEDINICU ZG6009

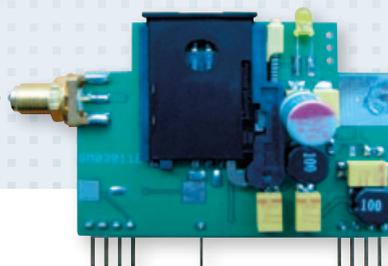
- Zaštitni poklopac za zaštitu isparivača
- Smanjuje zagađenje otpalim lišćem po isparivaču
- Spriječava prodiranje vode i snijega na isparivač



POKLOPAC
ZA VANJSKU
JEDINICU ZG6009

GSM MODUL SHP-GSM

- Sposobnost kontroliranja uređaja putem mobilne mreže
- Slanje statusa jedinice, uključenost i glavne temperature
- Omogućava paljenje ili gašenje pojedinih režima
- Mogućnost spajanja antene preko SMA priključka
- Baterija i antena s kablom su u paketu



GSM MODUL
SHP-GSM

SINCLAIR FAN COIL JEDINICE

OPĆE ZNAČAJKE

- Mogućnost grijanja i hlađenja
- Jednostavno povezivanje
- Elegantan izgled



Model			SF-08C	SF-12C	SF-16C
Napajanje	Napajanje / frekvencija	V / Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
	Snaga	W	100	150	160
Protok zraka	Visoka brzina	m ³ /h	850	1250	1640
		ft ³ /min	500	735	965
	Srednja brzina	m ³ /h	638	1030	1450
		ft ³ /min	375	606	853
	Niska brzina	m ³ /h	515	914	1328
		ft ³ /min	303	538	781
Snaga	Hlađenje	W	4640	6700	8700
	Grijanje	W	7500	10500	12900
Snaga električnog grijača		W	1400	1400	1400
Vodeni sistem	Protok vode	m ³ /h	0.81	1.18	1.53
	Tlačni gubitak	kPa	15	25	27
Razina zvučnog tlaka L _{PA}		dB	46	47	53
Izmjenjivač	Tip	-	Bakara s aluminijskim lamelama		
	Radni tlak	MPa	<1.6MPa	<1.6MPa	<1.6MPa
Spojne cijevi	Ulaz i izlaz vode	inch	3/4"	3/4"	3/4"
	Odvod kondenzata	mm	32	32	32
Vanjske dimenzije	Tijelo	kg	30	30	38
	Dekoratívni panel	kg	6.5	6.5	6.5
Netto težina	Tijelo	kg	38	38	46
	Dekoratívni panel	kg	10	10	10
Standardni daljinski upravljač			YB1F2(X-FAN)		
Opcijski zidni upravljač			Z4E351B		



Model			SF-51H	SF-68H	SF-85H
Napajanje	Napajanje / faza / frekvencija	V / f / Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
	Snaga	W	50	60	60
Protok zraka	Visoka brzina	m ³ /h	550	680	850
		ft ³ /min	324	400	500
	Srednja brzina	m ³ /h	413	591	708
		ft ³ /min	242	347	416
	Niska brzina	m ³ /h	367	532	616
		ft ³ /min	215	312	362
Snaga	Hlađenje	W	2700	3600	4200
	Grijanje	W	4050	5400	6300
Vodeni sistem	Protok vode	m ³ /h	0.45	0.6	0.7
		gal/min	1.98	2.64	3.08
	Tlačni gubitak	kPa	24	44	45
Razina zvučnog tlaka L _{PA}		dB	40	43	48
Izmjenjivač	Tip	-	Bakar sa aluminijskim lamelama		
	Radni tlak	MPa	<1.5MPa	<1.5MPa	<1.5MPa
Spojne cijevi	Ulaz i izlaz vode	inch	1/2"	1/2"	1/2"
	Odvod kondenzata	mm	15,6	15,6	15,6
Vanjske dimenzije (Š*V*D)		mm	845x180x275	940x200x298	940x200x298
Netto težina		kg	11	13	13
Standardni daljinski upravljač			YB1F2(X-FAN)		
Opcijski zidni upravljač			Z4E351B		



S-THERM 2nd Gen
Inverterska toplinska
pumpa za grijanje vode

SRCE VAŠEG DOMA

Osnovna konfiguracija sistema

DC INVERTER TOPLINSKA PUMPA S-THERM 2ND GEN ZA GRIJANJE VODE

Toplinska pumpa se sastoji od jedne vanjske jedinice, unutarnje jedinice (tzv. hydrobox) i spremnika PTV vode koje nudimo. Ovaj sustav se može spojiti na sustav grijanja (podno grijanje, radijatorsko i ventilokonvektorima) ovisno koje kupcu preporučí instalater.

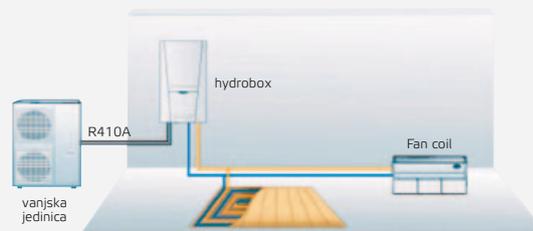


NAČINI RADA

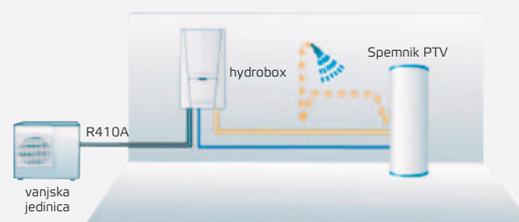
- Hlađenje + grijanje
- Grijanje PTV
- Hlađenje + grijanje PTV
- Grijanje + grijanje PTV
- Nužni režim
- Brzo grijanje PTV
- Način rada godišnji odmor
- Prisilno mode
- Nečujno
- Način dezinfekcije
- Ekvitermni režim

PRIMJER SUSTAVA

Grijanje/hlađenje



Grijanje PTV



Grijanje/hlađenje s grijanjem PTV



UNUTARNJA JEDINICA (HYDROBOX)

GHS-120IRAB-3
GSH-140IRAB-3
GSH-160IRAB-3

ZNAČAJKE

- Kompaktni dizajn i luksuzan izgled
- Izmjenjivač topline s visokom učinkovitosti izmjene topline
- User-friendly upravljačka ploča
- Jednostavna instalacija i održavanje
- Siguran i pouzdan
- 5 godina jamstva



Model			GSH-120IRAB-3	GSH-140IRAB-3	GSH-160IRAB-3
Napajanje / faza / frekvencija		V / f / Hz		380-415/3/50	
Maks. snaga		W		6200	
Cijevi (rashladnog sredstva)	Plin	mm(inch)		15.9(5/8)	
	Tekućina	mm(inch)		9.52(3/8)	
Cijevi (voda)	Ulaz	inch		1"Male BSP	
	Izlaz	inch		1"Male BSP	
Sigurnosni ventil		Bar		3	
Temperatura vode na izlazu	Hlađenje (fan coil)	°C		7-25	
	Hlađenje (podno grijanje)	°C		18-25	
	Grijanje (fan coil)	°C		25-55 (visokotemperaturni ciklus)	
	Grijanje (podno grijanje)	°C		25-45 (niskotemperaturni ciklus)	
Glavne komponente	Pumpa	Tip	-	vodom hlađeno	
		Broj brzina	-	3	
		Snaga	W	200	
		Protok	LPM	12	
	Ekspanzivna posuda	Volumen	Liter	10	
		Tlak vode (maks)	Bar	3	
		Tlak vode (predtlučna)	Bar	1	
	Električni grijač	Tip	-	u slučaju	
		Material	-	nehrđajućeg čelika	
		Režim	-	automatski	
		Razina	-	1	
		Snaga	kW	6	
		Kombinacija	-	6	
	Izmjenjivač	Napajanje / faza / frekvencija	V / f / Hz	400/3/50	
		Tip	-	pločasti	
	Količina	-	1		
Razina buke		dB	31		
Dimenzije	Š*V*D	mm	900x500x324		
Težina	Netto	kg	60/69		

VANJSKA JEDINICA

GSH-120ERAB-3
GSH-140ERAB-3
GSH-160ERAB-3



ZNAČAJKE

- Visoka učinkovitost i ušteda energije
- Komforan
- Inteligentna kontrola
- Tehnologija PFC
- Tehnologija upravljanja motora kontrolom frekvencijskog pretvarača
- 5 godina jamstva

Model			GSH-120ERAB-3	GSH-140ERAB-3	GSH-160ERAB-3
Snaga	Grijanje (podno)	kW	12,5	14,2	15,5
	Hlađenje (podno)	kW	13,5	14,5	15
Ulazna snaga	Grijanje (podno)	kW	2,75	3,23	3,78
	Hlađenje (podno)	kW	3,46	3,92	4,11
EER1	Hlađenje (podno)	-	3,90	3,70	3,65
COP1	Grijanje (podno)	-	4,55	4,40	4,10
Snaga2	Grijanje (fan coil, radiator)	kW	11,5	12,5	14
	Hlađenje (fan coil)	kW	9,5	10,5	11
Ulazna snaga	Grijanje (fan coil, radiator)	kW	3,4	3,6	4,1
	Hlađenje (fan coil)	kW	3,2	3,6	3,7
EER2	Hlađenje (fan coil)	-	3,00	2,95	2,95
COP2	Grijanje (fan coil, radiator)	-	3,40	3,45	3,40
Napajanje / faza / frekvencija		V / f / Hz	380-415/3/50		
Maks. snaga	Hlađenje	kW	4,8	7,0	5,5
	Grijanje	kW	4,3	6,0	5,4
Maks. ulazna snaga	Hlađenje	A	14,0	14,0	15,0
	Grijanje	A	12,0	12,0	13,0
Rashladno sredstvo	Tip	-	R410A	R410A	R410A
	Količina rashladnog sredstva	kg	3,4	3,4	3,4
Temperatura vode u spremniku		°C	40-80		
Razina buke	Hlađenje	dB(A)	57	57	59
	Grijanje	dB(A)	55	55	56
Cijevi (rashladnog sredstva)	Plin	mm(inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
	Tekućina	mm(inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Dimenzije	Š*V*D	mm	900x412x1345	900x412x1345	900x412x1345
Težina	Netto	kg	107/117	107/117	106/118

1 Kapaciteti i snaga temelje se na sljedećim uvjetima:

HLADENJE
Temperatura vode u sistemu 23° C/18 ° C
Vanjska temperatura zraka od 35 ° C DB/24 ° C WB
GRIJANJE
Temperatura vode od u sistemu 30 ° C/35 ° C
Vanjska temperatura zraka 7 ° C DB / 6 ° C WB
Standardna duljina cijevi 7,5 m

2 Kapaciteti i snaga temelje se na sljedećim uvjetima:

HLADENJE
Temperatura vode u 12 ° C / 7 ° C
Vanjska temperatura zraka od 35 ° C DB/24 ° C WB
GRIJANJE
Temperatura vode u 40 ° C/45 ° C
Vanjske temperature zraka 7 ° C DB / 6 ° C WB
Standardna duljina cijevi 7,5 m



SINCLAIR GRIJAČ TV

SRCE VAŠEG DOMA

SINCLAIR GRIJAČ TV



PREDNOSTI TOPLINSKE PUMPE

SINCLAIR toplinska pumpa za grijanje tople vode koristi prednosti toplinske pumpe s ekološki prihvatljivim R134a rashladnim sredstvom. Štedi energiju u usporedbi s konvencionalnim izvorom za grijanje tople vode.

Zahvaljujući automatskom funkcijom antilegionela, spremnik za vodu ostaje siguran i spreman za upotrebu.

BLAGOVAONA



PODRUM



SKLADIŠTE, SUŠIONA





SIGURNOST

Savršena izolacija električnih dijelova, ne postoji opasnost od strujnog udara. Ne koristi cijevi ili spremnik goriva, ne može uzrokovati istjecanje, eksploziju ili požar.

VISOKA UČINKOVITOST

Princip toplinske pumpe temelji se na upijanju topline iz okolnog zraka i grijanja vode, toplinska učinkovitost do 450%.

UŠTEDA ENERGIJE

Potrošnja električne energije u usporedbi s konvencionalnim grijanjem tople vode je manja za grijanje 1 kubika vode kad se grije 15 - 55 ° C.

BEZ OBZIRA NA VREMENSKE UVIJETE

Raspon radne temperature je -30 do 43 ° C, bez obzira je li noć, oblaci, kiša, ili snijeg.

AUTOMATSKO UPRAVLJANJE

Automatsko isključivanje i uključivanje na jedinici je normalno, kao i automatsko odmrzavanje.

EKOLOŠKI PRIHVATLJIVO

Ne proizvodi štetne plinove, ne onečišćuje okoliš

JEDNOSTAVNO UPRAVLJANJE

Koristite korisničko orijentirani LCD display za jednostavno upravljanje

JEDNOSTAVNA INSTALACIJA I ODRŽAVANJE

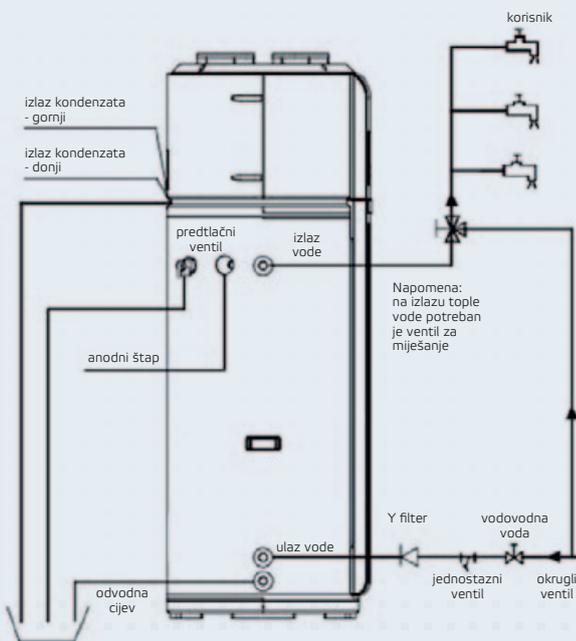
Samo spojiti cijevi za dovod i odvod vode.

Učinkovito grijanje vode

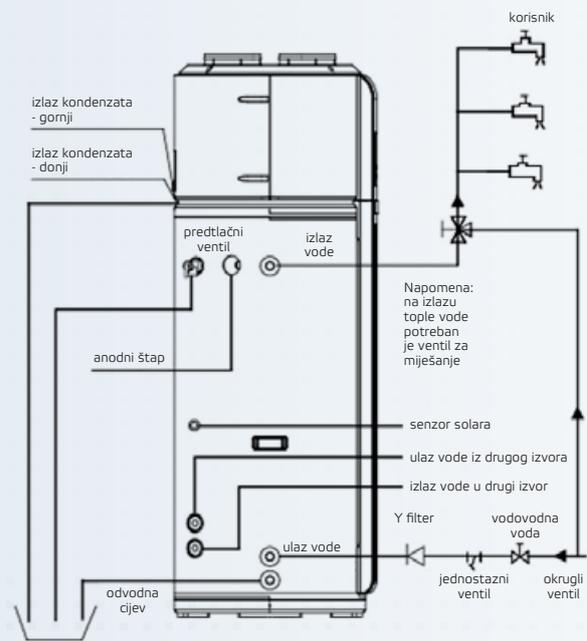


ZNAČAJKE

- Bez mogućnosti kontaminacije vode, rashladne cijevi su zamotane izvan spremnika visoke učinkovitosti
- Moguća instalacija u interijeru ili eksterijeru, zatvoreni kružni sustav cijevi rashladnog sustava, jednostavna instalacija
- Automatska dezinfekcija jednom tjedno
- Višestruka zaštita (sigurnosni ventil pritiska, 2 kom. temperaturne sklopke) termostatski ekspanzijski ventil, ugrađen izmjenjivač kompatibilan sa solarnim ili bojlerskim (opcija) četvero-stazni ventil za automatsko odmrzavanje



SWH-15/190T



SWH-35/300TSL, SWH-35/300TL

GRIJAČ TV

SWH-35/300TL
SWH-35/300TSL
SWH-15/190T

- Kapacitet 190 litara, 300 litara
- Ekoliški rashladni plin R134a
- Dva načina rada: ekonomično, el. grijač
- Solarni izmjenjivač topline izrađen je od nehrdajućeg čelika (SWH-35/300TSL)
- Podesiva temperatura vode 38-60 °C
- Radna temperatura okoline -30-43 °C



Model	SWH-15/190T		SWH-35/300TSL, SWH-35/300TL	
	ekonomično	el. grijač	ekonomično	el. grijač
Način rada - ulazna snaga				
Raspon radne temp.	°C	-7-43	-7-43	-30-43
Izlazna temperatura vode	°C	38°C-70°C (zadano 55°C)		38°C-60°C (zadano 55°C)
Napajanje / faza / frekvencija	V/f/Hz	220-240/1/50		220-240/1/50
Volumen spremnika	L	190		300
Snaga grijanja vode	kW	1,50	3,00	3,0
COP	-	3,60	1,00	3,6
Maksimalna potrošnja struje	kW	3,8		4,3
Maks. struja	A	3,5	13,0	5,7
Vanjska temperatura	°C	-30-43		-30-43
Dimenzije (d x v)	mm	φ568x1640		φ650x1920
Težina netto	kg	96		123
Razina buke	dB	38		48
Rashladno sredstvo tip/ količina	kg	R134a/0,95		R134a/1,2
Konstruktivski tlak rashladnog sredstva	MPa	3,0/1,2		3,0/1,2
Konstruktivski tlak spremnika	MPa	0,15-1,0		1
Protok zraka	m³/h	218/202/178		414/355/312
Promjer cijevi na ulazu	mm	DN20		DN20
Promjer cijevi na izlazu	mm	DN20		DN20
Maks. tlak	MPa	1,2		1,2
Zadani tlak	MPa	0,15-1,0		1
Promjer cijevi solara na ulazu	mm			DN20
Promjer cijevi solara na izlazu	mm			DN20
Maks. tlak cijevi iz solara	MPa			0,7
E-grijač	kW	3,0		3,0
Protok tople vode	m³/h	0,045	0,075	0,086

1 Uvjeti ispitivanja: vanjska temperatura 15/12 °C (DB / WB), temperatura ulazne vode od 15 °C, izlazna temperatura vode 45 °C.
2. Moguće je poboljšanje specifikacija proizvoda, vidi na etiketu proizvoda.

SADRŽAJ

MATRIX DC inverter zrak - zrak toplinska pumpa	32
ARCTIC DC inverter zrak - zrak toplinska pumpa	34
MULTI SYSTEM serija vanjske jedinice	36
MULTI SYSTEM serija unutarnje jedinice	38

TOPLINSKA PUMPA ZRAK-ZRAK

SRCE VAŠEG DOMA

Toplinska pumpa zrak-zrak

Toplinske pumpe zrak - zrak su odličan izbor za one koji se žele grijati i hladiti s jednim uređajem. Ova vrsta toplinskih pumpi su pogodne za domove s niskim gubitkom topline, gdje bi druge vrste imale dugi rok isplativosti. Toplinske pumpe imaju niske troškove rada, visoku učinkovitost i povoljne karakteristike za udobnost življenja.

TOPLINSKA PUMPA ZRAK-ZRAK MATRIX

Dizajn ovih toplinskih pumpi je prikladan za domove s velikim otvorenim prostorima. Jedna unutarnja jedinica povezana na jednu vanjsku. Unutarnja jedinica je zamišljena kao elegantna i ne ometa svojom prisutnošću. MATRIX uređaji koriste rashladno sredstvo R410A i mogu raditi na temperaturama i do -20°C .

TOPLINSKA PUMPA ZRAK-ZRAK ARTIK

Zrak-zrak toplinske pumpe iz Arctic serije su izrađene s naglaskom na ekskluzivnom izgledu unutarnje jedinice. Oni će se uklopiti u bilo kojoj prostoriji u kojem dizajn unutarnje jedinice i ugladen rad su ključni zahtjevi. Osim toga Arctic jedinice su sposobne za grijanje i do -30°C koristeći ekološko rashladno sredstvo R410a.

TOPLINSKA PUMPA ZRAK-ZRAK MULTISPLIT SERIJE

U ovom sustavu moguće je spojiti na jednu vanjsku jedinicu do pet unutarnjih. Stoga su multi-split serije pogodne za domove sa više soba. Za svaku sobu temperatura se može namjestiti pojedinačno. Unutarnje jedinice su dostupne u šest vrsta, npr. zidna, kanalna. Rashladno sredstvo je isto kao za MATRIX jedinice, R410A.





Toplinska pumpa zrak-zrak MATRIX

SRCE VAŠEG DOMA

JEDINICE MATRIX

ASH-09AIM2 PT
ASH-13AIM2 PT
ASH-18AIM2 PT
ASH-24AIM2 PT



ZNAČAJKE

- Energetski razred A++ / +
- Učinkovit kompresor japanske tehnologije
- Ekološko rashladno sredstvo R410A
- Kompaktan dizajn
- Jednostavan za čistiti panel
- Standardni filteri - s katehinom i aktivni ugljeni filter
- Obostrani odvod kondenzata
- 3-godišnje jamstvo

MODEL			ASH-09AIM2 PT	ASH-13AIM2 PT	ASH-18AIM2 PT	ASH-24AIM2 PT
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW		3,0(0,8-3,6) / 2,6(0,6-3,2)	4,0(0,9-4,4) / 3,5(0,6-3,9)	5,8(1,1-6,8) / 5,3(1,3-6,6)	7,0(2,5-7,6) / 6,5(2,5-6,8)
Napajanje	V / f / Hz		220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50
	Jedinica		Unutarnja	Unutarnja	Vanjska	Vanjska
Snaga Hlađenje / Grijanje	W		870 / 900	1170 / 1200	1625 / 1760	2180 / 2220
Maks snaga Hlađenje / Grijanje	W		1300 / 1400	1400 / 1550	2650 / 2650	2650 / 2800
Napon grijanje / hlađenje	A		3,92 / 3,80	5,30 / 5,20	7,80 / 7,20	9,80 / 9,70
Maks napon grijanje / hlađenje	A		6,7 / 6,0	7,8 / 6,5	11,8 / 11,8	12,4 / 9,8
SEER / SCOP	- / -		6,1 / 4,0	6,1 / 4,0	6,1 / 4,0	6,1 / 4,0
Energetski razred			A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Protok zraka	ID	m ³ / h	600 / 500 / 400 / 300	600 / 500 / 400 / 300	850 / 780 / 650 / 550	1000 / 800 / 700 / 550
	OD	m ³ / h	1600	1600	3200	4000
Razina buke L _{PA}	ID	dB	42 / 39 / 34 / 28	42 / 40 / 35 / 30	48 / 43 / 40 / 35	51 / 47 / 42 / 39
	OD	dB	51	53	56	58
Kapacitet odvlaživanja	l / h		0.80	1.40	1.80	2.00
Rashladno sredstvo tip / količina	tip / kg		R410A / 0,70	R410A / 0,85	R410A / 1,35	R410A / 1,80
Promjer cijevi	Tekućina		¼ / 6,4	¼ / 6,4	¼ / 6,4	¼ / 6,4
	Plin		¾ / 9,52	¾ / 9,52	¾ / 12,7	¾ / 15,9
Standardna duljina cijevi	m		5,0	5,0	5,0	5,0
Maks. duljina cijevi	m		15,0	15,0	25,0	25,0
Visinska razlika	m		10,0	10,0	10,0	10,0
Dodatna količina freona	g / m		20	20	20	50
Dimenzije (š x v x d)	ID	mm	848x274x189	848x274x189	945x298x211	1018x315x230
	OD	mm	776x540x320	776x540x320	963x700x396	1000x790x427
Paket dimenzija (š x v x d)	ID	mm	926x279x359	926x279x359	1013x383x300	1086x398x328
	OD	mm	851x595x363	851x595x363	1029x750x458	1083x855x488
Netto / Brutto Težina	ID	kg	9,5 / 11,5	9,5 / 11,5	12,0 / 15,0	15,0 / 18,5
	OD	kg	28,0 / 31,0	29,0 / 32,0	45,0 / 49,5	55,0 / 60,0
Zadani temperaturni raspon	°C		16 ~ 30	16 ~ 30	16 ~ 30	16 ~ 30
Raspon radne temperature	Hlađenje		°C	-15 ~ 48	-15 ~ 48	-15 ~ 48
	Grijanje		°C	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24

Specifikacije proizvoda podložne su promjenama temeljem daljnjeg razvoja uređaja od strane proizvođača i može se mijenjati bez prethodne najave.

Podatci se temelje na sljedećim uvjetima: Duljina cijevi: 5m / Hlađenje: unutarnja temperatura 27°C DB/19°C WB, vanjska temperatura 35°C DB/24°C WB / Grijanje: unutarnja temperatura 20°C DB/ WB, vanjska temperatura 7°C DB/6°C WB. SEER/SCOP je izračunat prema EN14825 za prosječnu sezonu u polovičnim uvjetima.

Uređaj sadrži fluorirane stakleničke plinove pokrivene Protokolom iz Kyota.

R410 (50% HFC-32, 50% HFC-125), GWP rashladnog sredstva se koristi: 2088

Razina buke navedena u ovoj uputi su vrijednosti izmjerene u idealnim uvjetima u zvučno izoliranoj komori.

Ulazna snaga se testira pod standardnim uvjetima.



Toplinska pumpa
zrak-zrak ARCTIC

SRCE VAŠEG DOMA

JEDINICE ARCTIC

ASH-13AIA PT
ASH-18AIA PT

GRIJANJE
DO -30 °C



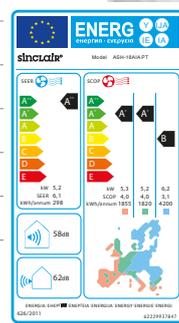
ZNAČAJKE

- Energetski razred A++/A++
- Jamstvo 3 godine
- R410A ekološki prihvatljiv
- Ukasni srebrni prednji panel
- Standardni filteri - filter sa katehinom i aktivnim ugljenom
- Nova konstrukcija kompresora
- dizajn kućišta
- Tih rad
- Podesivo otvaranje klapne



WiFi

Klima se može kontrolirati mobilnim telefonom / tabletom sa Android ili i OS pomoću WiFi modula ugrađenog u unutarnjoj jedinici.



MODEL	ASH-13AIA PT		ASH-18AIA PT	
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW		3,6(0,6-5,4) / 3,5(0,4-4,5)	
Napajanje	V / f / Hz		220-240 / 1 / 50	
	Jedinica		Vanjska	
Snaga Hlađenje / Grijanje	W		920 / 970	
Maks snaga Hlađenje / Grijanje	W		1550 / 1680	
Napon grijanje / hlađenje	A		4,1 / 4,2	
Maks napon grijanje / hlađenje	A		6,8 / 7,1	
SEER / SCOP	- / -		7,0 / 4,6	
Energetski razred	A++ / A++		A++ / A++	
Protok zraka	ID	m ³ / h	720/ 550/ 490/ 420/ 370/ 320/ 290	
	OD	m ³ / h	2400	
Razina buke LpA	ID	dB	43/ 38/ 36/ 34/ 31/ 23/ 20	
	OD	dB	50	
Kapacitet odvlaživanja	l / h		1,40	
Rashladno sredstvo tip / količina	tip / kg		R410A / 1,3	
Promjer cijevi	Tekućina	inch / mm	¼ / 6,4	
	Plin	inch / mm	½ / 12,7	
Standardna duljina cijevi	m		5,0	
Maks. duljina cijevi	m		20,0	
Visinska razlika	m		10,0	
Dodatna količina freona	g / m		20,0	
Dimenzije (š x v x d)	ID	mm	860x305x170	
	OD	mm	899x596x378	
Paket dimenzija (š x v x d)	ID	mm	935x388x295	
	OD	mm	948x645x420	
Netto / Brutto Težina	ID	kg	12,5 / 15,0	
	OD	kg	43,0 / 46,0	
Zadani temperaturni raspon	°C		16 ~ 30	
Raspon radne temperature	Hlađenje	°C	-18 ~ 54	
	Grijanje	°C	-30 ~ 24	

Specifikacije proizvoda podložne su promjenama temeljem daljnjeg razvoja uređaja od strane proizvođača i može se mijenjati bez prethodne najave.
Podatci se temelje na slijedećim uvjetima: Duljina cijevi: 5m / Hlađenje: unutarnja temperatura 27°C DB/19°C WB, vanjska temperatura 35°C DB/24°C WB / Grijanje: unutarnja temperatura 20°C DB/ WB, vanjska temperatura 7°C DB/6°C WB. SEER/SCOP je izračunat prema EN14825 za prosječnu sezonu u polovičnim uvjetima.
Uređaj sadrži fluorirane stakleničke plinove pokrivene Protokolom iz Kyota.
R410 (50% HFC-32, 50% HFC-125), GWP rashladnog sredstva se koristi: 2088
Razina buke navedena u ovoj uputi su vrijednosti izmjerene u idealnim uvjetima u zvučno izoliranoj komori.
Ulazna snaga se testira pod standardnim uvjetima.



Toplinska pumpa
MULTI SYSTEM serije

SRCE VAŠEG DOMA

VANJSKE JEDINICE

MS-E18AIN
MS-E24AIN
MS-E28AIN
MS-E36AI
MC-E42AI

ZNAČAJKE

- Učinkoviti kompresor japanske tehnologije
- 3-godine jamstvo
- R410A ekološki prihvatljivo rashladno sredstvo
- Fleksibilna instalacija
- Mogućnost kombinacija i do 5 unutarnjih jedinica
- Autorestart funkcija
- Precizna kontrola temperature

MC-E42AI



SVE MOGUĆE KOMBINACIJE UNUTARNJE JEDINICE NAVEDENE SU U TABLICI KOMBINACIJA



MODEL		MS-E18AIN	MS-E24AIN	MS-E28AIN	MS-E36AI	MC-E42AI
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW	5,4(2,6-5,5) / 5,2(2,2-4,8)	8,5(3,7-8,8) / 7,1(2,3-8,5)	9,3(3,7-10,2) / 8,0(2,3-10,2)	12,0(2,6-13,0) / 10,5(2,1-11,0)	13,0(2,6-14,0) / 12,1(2,1-13,6)
Snaga grijanje / hlađenje	kW	1,55 / 1,45	2,28 / 2,18	2,49 / 2,54	3,75 / 3,50	3,55 / 3,59
Napon grijanje / hlađenje	A	6,43 / 6,88	9,67 / 10,12	11,05 / 15,71	15,20 / 15,42	16,22 / 16,43
Napajanje	V / Ph / Hz	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50
SEER / SCOP	- / -	6,1 / 4,0	6,1 / 4,0	6,1 / 4,0	5,5 / 3,8	5,1 / 3,8
Energetski razred	-	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A / A	A / A
Protok zraka	m³ / h	3200	3200	4000	5200	5500
Razina buke L _{pa}	dB	56	58	58	57	54
Rashladno sredstvo tip / količina	- / kg	R410A / 1,6	R410A / 2,2	R410A / 2,6	R410A / 4,3	R410A / 4,8
Promjer cijevi	Tekućina	inch mm	6,4x2	6,4x3	6,4x4	6,4x4 + 9,5x1
	Plin	inch mm	9,52x2	9,52x3	9,52x4	9,52x2 + 12,7x1 + 15,9x1
Duljina cijevi	Maks	m	20	60	70	80
	Visinska razlika	Maks	m	5	10	10
Dimenzije (š x v x d)	mm	963x700x396	1001x790x427	1001x790x428	1015x1103x440	1015x1103x440
Paket dimenzija (š x v x d)	mm	1029x750x458	1083x855x488	1083x855x488	1158x1235x493	1158x1235x493
Netto / Brutto Težina	kg	51,0 / 55,5	68,0 / 73,0	69,0 / 74,0	94,0 / 104,0	102,0 / 112,0
Raspon radne temperature	Hlađenje	°C	-15 ~ 43	-15 ~ 43	-15 ~ 43	-15 ~ 48
	Grijanje	°C	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-15 ~ 27

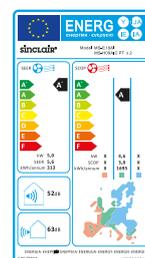
Podaci su prikazani u sljedećim uvjetima:

Duljina cijevi: 5 m

Hlađenje: unutarnja temperatura 27 °C DB / 19 °C WB, vanjska temperatura: 35 °C DB / 24 °C WB

Grijanje: Unutarnja temperatura od 20 °C DB / 15 °C WB, vanjska temperatura: 7 °C DB / 6 °C WB

SEER / SCOP je izračunata prema EN 14825 za prosječnu sezonu pri djelomičnim opterećenju.



VANJSKE JEDINICE

TABLICA KOMBINACIJA

(unit: kW)

MS-E18AI		MS-E24AI		MS-E28AI		
1 jedinica	2 jedinice	2 jedinice	3 jedinice	2 jedinice	3 models	4 models
2,1	2,1+2,1	2,1+2,1	2,1+2,1+2,1	2,1+2,1	2,1+2,1+2,1	2,1+2,1+2,1+2,1
2,6	2,1+3,5	2,1+3,5	2,1+2,1+5,0	2,1+3,5	2,1+2,1+5,0	2,1+2,6+2,6+3,5
3,5	2,6+3,5	2,6+2,6	2,1+2,6+5,0	2,6+2,6	2,1+2,6+5,0	2,1+2,1+2,1+2,6
	2,1+2,6	2,6+5,0	2,6+2,6+3,5	2,6+5,0	2,6+2,6+2,6	2,1+2,1+2,6+2,6
	2,6+2,6	3,5+5,0	3,5+3,5+3,5	3,5+5,0	2,6+3,5+3,5	2,6+2,6+2,6+2,6
		2,1+2,6	2,1+2,1+2,6	2,1+2,6	3,5+3,5+5,0	2,1+2,1+2,1+3,5
		2,1+5,0	2,1+2,6+2,6	2,1+5,0	2,1+2,1+2,6	2,1+2,1+2,6+3,5
		2,6+3,5	2,1+3,5+3,5	2,6+3,5	2,1+2,6+2,6	2,1+2,6+2,6+2,6
		3,5+3,5	2,1+2,1+3,5	3,5+3,5	2,1+3,5+3,5	
			2,1+2,6+3,5	5,0+5,0	2,6+2,6+3,5	
			2,6+2,6+2,6		2,6+3,5+5,0	
					2,1+2,1+3,5	
					2,1+2,6+3,5	
					2,1+3,5+5,0	
					2,6+2,6+5,0	
					3,5+3,5+3,5	

MS-E36AI							
2 jedinice		3 jedinice			4 jedinice		
2,1+3,5	2,6+7,1	2,1+2,1+2,1	2,1+3,5+5,0	2,6+3,5+5,0	2,1+2,1+2,1+2,1	2,1+2,1+5,0+5,0	2,6+2,6+2,6+2,6
2,1+5,0	3,5+3,5	2,1+2,1+2,6	2,1+3,5+7,1	2,6+3,5+7,1	2,1+2,1+2,1+2,6	2,1+2,6+2,6+2,6	2,6+2,6+2,6+3,5
2,1+7,1	3,5+5,0	2,1+2,1+3,5	2,1+5,0+5,0	2,6+5,0+5,0	2,1+2,1+2,1+3,5	2,1+2,6+2,6+3,5	2,6+2,6+2,6+5,0
2,6+2,6	3,5+7,1	2,1+2,1+5,0	2,1+5,0+7,1	2,6+5,0+7,1	2,1+2,1+2,1+5,0	2,1+2,6+2,6+5,0	2,6+2,6+3,5+3,5
2,6+3,5	5,0+5,0	2,1+2,1+7,1	2,6+2,6+2,6	3,5+3,5+3,5	2,1+2,1+2,1+7,1	2,1+2,6+3,5+3,5	2,6+2,6+3,5+5,0
2,6+5,0	5,0+7,1	2,1+2,6+2,6	2,6+2,6+3,5	3,5+3,5+5,0	2,1+2,1+2,6+2,6	2,1+2,6+3,5+5,0	2,6+3,5+3,5+3,5
		2,1+2,6+3,5	2,6+2,6+5,0	3,5+5,0+5,0	2,1+2,1+2,6+3,5	2,1+2,6+5,0+5,0	
		2,1+2,6+5,0	2,6+2,6+7,1		2,1+2,1+2,6+5,0	2,1+3,5+3,5+3,5	
		2,1+2,6+7,1	2,6+3,5+3,5		2,1+2,1+2,6+7,1		
		2,1+3,5+3,5			2,1+2,1+3,5+3,5		
					2,1+2,1+3,5+5,0		

MC-E42AI				
2 jedinice		3 jedinice		
2,1+5,0	2,6+7,1	2,1+2,1+2,1	2,1+3,5+7,1	2,6+5,0+5,0
2,1+7,1	3,5+3,5	2,1+2,1+2,6	2,1+5,0+5,0	2,6+5,0+7,1
2,6+3,5	3,5+5,0	2,1+2,1+3,5	2,1+5,0+7,1	2,6+7,1+7,1
2,6+5,0	3,5+7,1	2,1+2,1+5,0	2,1+7,1+7,1	3,5+3,5+3,5
	5,0+5,0	2,1+2,1+7,1	2,6+2,6+2,6	3,5+3,5+5,0
	5,0+7,1	2,1+2,6+2,6	2,6+2,6+3,5	3,5+3,5+7,1
	7,1+7,1	2,1+2,6+3,5	2,6+2,6+5,0	3,5+5,0+5,0
		2,1+2,6+5,0	2,6+2,6+7,1	3,5+5,0+7,1
		2,1+2,6+7,1	2,6+3,5+3,5	3,5+7,1+7,1
		2,1+3,5+3,5	2,6+3,5+5,0	5,0+5,0+5,0
		2,1+3,5+5,0	2,6+3,5+7,1	5,0+5,0+7,1

4 jedinice				5 jedinica			
2,1+2,1+2,1+2,1	2,1+2,1+5,0+5,0	2,1+3,5+3,5+5,0	2,6+2,6+5,0+5,0	2,1+2,1+2,1+2,1+2,1	2,1+2,1+2,6+2,6+2,6	2,1+2,6+2,6+2,6+2,6	2,6+2,6+2,6+2,6+2,6
2,1+2,1+2,1+2,6	2,1+2,1+5,0+7,1	2,1+3,5+3,5+7,1	2,6+2,6+5,0+7,1	2,1+2,1+2,1+2,1+2,6	2,1+2,1+2,6+2,6+3,5	2,1+2,6+2,6+2,6+3,5	2,6+2,6+2,6+2,6+3,5
2,1+2,1+2,1+3,5	2,1+2,6+2,6+2,6	2,1+3,5+5,0+5,0	2,6+3,5+3,5+3,5	2,1+2,1+2,1+2,1+3,5	2,1+2,1+2,6+2,6+5,0	2,1+2,6+2,6+2,6+5,0	2,6+2,6+2,6+2,6+5,0
2,1+2,1+2,1+5,0	2,1+2,6+2,6+3,5	2,1+3,5+5,0+7,1	2,6+3,5+3,5+5,0	2,1+2,1+2,1+2,1+5,0	2,1+2,1+2,6+2,6+7,1	2,1+2,6+2,6+3,5+3,5	2,6+2,6+2,6+3,5+3,5
2,1+2,1+2,1+7,1	2,1+2,6+2,6+5,0	2,1+5,0+5,0+5,0	2,6+3,5+3,5+7,1	2,1+2,1+2,1+2,1+7,1	2,1+2,1+2,6+3,5+3,5	2,1+2,6+2,6+3,5+5,0	2,6+2,6+3,5+3,5+3,5
2,1+2,1+2,6+2,6	2,1+2,6+2,6+7,1	2,6+2,6+2,6+2,6	2,6+3,5+5,0+5,0	2,1+2,1+2,1+2,6+2,6	2,1+2,1+2,6+3,5+5,0	2,1+2,6+3,5+3,5+3,5	
2,1+2,1+2,6+3,5	2,1+2,6+3,5+3,5	2,6+2,6+2,6+3,5	2,6+5,0+5,0+5,0	2,1+2,1+2,1+2,6+3,5	2,1+2,1+3,5+3,5+3,5		
2,1+2,1+2,6+5,0	2,1+2,6+3,5+5,0	2,6+2,6+2,6+5,0	3,5+3,5+3,5+3,5	2,1+2,1+2,1+2,6+5,0			
2,1+2,1+2,6+7,1	2,1+2,6+3,5+7,1	2,6+2,6+2,6+7,1	3,5+3,5+3,5+5,0	2,1+2,1+2,1+3,5+3,5			
2,1+2,1+3,5+3,5	2,1+2,6+5,0+5,0	2,6+2,6+3,5+3,5	3,5+3,5+3,5+7,1	2,1+2,1+2,1+3,5+5,0			
2,1+2,1+3,5+5,0	2,1+2,6+5,0+7,1	2,6+2,6+3,5+5,0	3,5+3,5+5,0+5,0				
2,1+2,1+3,5+7,1	2,1+3,5+3,5+3,5	2,6+2,6+3,5+7,1					

U slučaju da ukupni nominalni kapacitet unutarnjih jedinica prelazi dopuštenu snagu vanjske jedinice, moguće je da unutarnje jedinice ne postižu željeni učinak. Koristeći jednu unutarnju jedinicu je dopušteno samo za MS-E18AI. U slučaju da je potrebno spajanje unutarnje jedinice sa snagom od 5 kW na vanjsku jedinicu s promjerom cijevi od 10 mm (3/8 ") mora se koristiti reduktor.

UNUTARNJE JEDINICE



TIP		ZIDNE			
MODEL		MS-H07AICN PT	MS-H09AICN PT	MS-H12AICN PT	MS-H18AICN PT
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW	2,60 / 2,10	3,00 / 2,60	4,00 / 3,50	5,80 / 5,28
Napajanje	V / f / Hz	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50
Protok zraka	m ³ /h	580/500/400/300	600/500/400/300	600/500/400/300	850/780/650/550
Razina buke L _{pa}	dB	41/39/34/28	42/39/34/28	42/40/35/30	45/43/37/33
Kapacitet odvlaživanja	l/h	0,6	0,8	1,2	1,8
Promjer cijevi	Tekućina	inch / mm	¼ / 6,4	¼ / 6,4	¼ / 6,4
	Plin	inch / mm	¾ / 9,52	¾ / 9,52	¾ / 9,52
Dimenzije (š x v x d)	mm	845x275x180	845x275x180	845x275x180	940x298x200
Težina netto	kg	9,0 / 11,0	9,0 / 11,0	9,0 / 11,0	12,0 / 15,0
Upravljanje	Tip	bežični daljinski	bežični daljinski	bežični daljinski	bežični daljinski

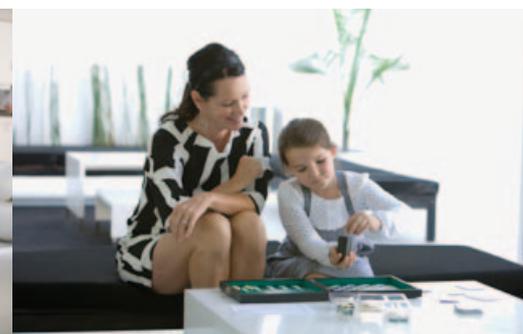
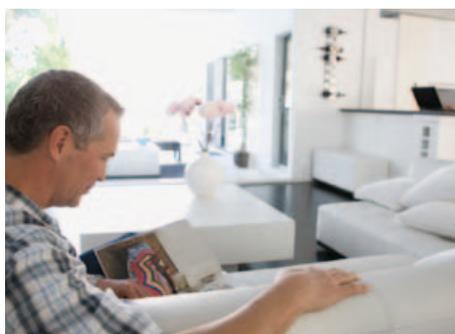


PLASMA+TEC

TIP		ZIDNE	
MODEL		MS-H09AISW PT	MS-H12AISW PT
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW	2,8/2,6	3,8/3,5
Napajanje	V / f / Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Protok zraka	m ³ / h	260-450	280-560
Razina buke L _{pa}	dB	25/26/28/30/32/35/38	26/27/28/31/34/36/39
Kapacitet odvlaživanja	l / h	0,8	1,4
Promjer cijevi	Tekućina	inch / mm	¼ / 6,4
	Plin	inch / mm	¾ / 9,5
Dimenzije (š x v x d)	mm	860x299x153	896x320x159
Težina netto	kg	9,5	11,5
Upravljanje	Tip	bežični daljinski	bežični daljinski



TIP		KONZOLNE		
MODEL		MS-P09AI	MS-P12AI	MS-P18AI
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW	2,8 / 2,6	3,8 / 3,5	5,8 / 5,3
Napajanje	V / f / Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Protok zraka	m ³ / h	480-650	550-750	650-840
Razina buke L _{pa}	dB	25/27/30/33/36/38/40	27/32/35/37/38/40/42	32/35/37/41/44/46/48
Kapacitet odvlaživanja	l / h	0,8	1,4	1,8
Promjer cijevi	Tekućina	inch / mm	¼ / 6,4	¼ / 6,4
	Plin	inch / mm	¾ / 9,5	¾ / 9,5
Dimenzije (š x v x d)	mm	700x600x215	700x600x215	700x600x215
Težina netto	kg	15,0 / 18,0	15,0 / 18,0	15,0 / 18,0
Upravljanje	Tip	bežični daljinski	bežični daljinski	bežični daljinski



Ovaj katalog je samo u informativne svrhe i ne predstavlja obavezujuću ponudu Sinclair Corporation Ltd. Tvrtka ne preuzima nikakvu odgovornost za štetu koja proizlazi iz korištenja ili tumačenja ovog kataloga. Razine zvučnog tlaka navedene u ovom katalogu su vrijednosti izmjerene u idealnim uvjetima u zvučno izoliranim komorama. Ove vrijednosti mogu biti drugačije ovisno o uvjetima u prostoriji (akustična odbijanja od zidova, druga oprema u sobi, i sl.). Slike jedinica su samo ilustrativne. Tehničke specifikacije proizvoda mogu se razlikovati od onih izmjerenih na temelju razvoja proizvođača opreme. Proizvodi su podložni promjenama bez prethodne najave. Sadržaj ovog kataloga je autorsko pravo Sinclair Corporation Ltd.

UNUTARNJE JEDINICE



TIP		PODNOSTROPNE			
MODEL		MC-F09AI	MC-F12AI	MC-F18AI	MC-F24AI
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW	2,8 / 2,5	3,9 / 3,5	5,5 / 5,0	8,0 / 7,1
Napajanje	V / f / Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Razina buke L _{PA}	dB	650	650	950	1250
Protok zraka	m ³ /h	40 / 36	40 / 36	45 / 40	48 / 40
Promjer cijevi	Tekućina	inch / mm	¼ / 6,4	¼ / 6,4	¼ / 6,4
	Plin	inch / mm	¾ / 9,5	¾ / 9,5	½ / 12,7
Dimenzije (š x v x d)	mm	1220x700x225	1220x700x225	1220x700x225	1220x700x225
Težina netto	kg	40,0 / 50,0	40,0 / 50,0	45,0 / 54,0	45,0 / 54,0
Upravljanje	Tip	bežični daljinski + žičani	bežični daljinski + žičani	bežični daljinski + žičani	bežični daljinski + žičani



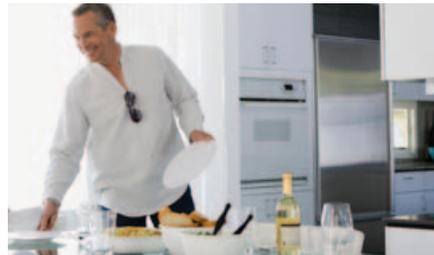
TIP		KAZETNE		
MODEL		MC-C12AI	MC-C18AI	MC-C24AI
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW	4,0 / 3,5	5,5 / 5,0	8,0 / 7,1
Napajanje	V / f / Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Razina buke L _{PA}	dB	600	600	1180
Protok zraka	m ³ /h	46 / 44 / 42	46 / 44 / 42	39 / 37 / 35
Promjer cijevi	Tekućina	inch / mm	¼ / 6,4	¼ / 6,4
	Plin	inch / mm	¾ / 9,5	½ / 12,7
Dimenzije (š x v x d)	mm	570x570x230	570x570x230	840x840x240
Dimenzije-panel (š x d x v)	mm	650x650x50	650x650x50	950x950x60
Težina netto	kg	18,0 / 23,0 (2,5 / 3,5)	18,0 / 23,0 (2,5 / 3,5)	30,0 / 38,0 (6,5 / 10,0)
Upravljanje	Tip	bežični daljinski + žičani	bežični daljinski + žičani	bežični daljinski + žičani



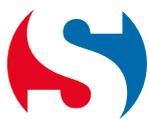
TIP		KANALNE			
MODEL		MC-D09AI	MC-D12AI	MC-D18AI	MC-D24AI
Kapacitet grijanje / hlađenje	kW	2,8 / 2,5	3,9 / 3,5	5,5 / 5,0	8,0 / 7,1
Napajanje	V / f / Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Razina buke L _{PA}	dB	450	550	700	1000
Protok zraka	m ³ /h	37 / 31	39 / 32	41 / 33	42 / 34
Promjer cijevi	Tekućina	inch / mm	¼ / 6,4	¼ / 6,4	¼ / 6,4
	Plin	inch / mm	¾ / 9,5	¾ / 9,5	½ / 12,7
ESP	Pa	0-15	0-15	0-15	0-15
Dimenzije (š x v x d)	mm	700x200x615	700x200x615	900x200x615	1100x200x615
Težina netto	kg	22,0 / 27,0	23,0 / 29,0	27,0 / 36,0	31,0 / 41,0
Upravljanje	Tip	žičani	žičani	žičani	žičani

DULJINA CIJEVI I DOPUNJAVANJE RASHLADNOG SREDSTVA		MS-E18AIN	MS-E24AIN	MS-E28AIN	MS-E36AI	MC-E42AI
Maksimalna duljina cijevi	m	20	60	70	70	80
Maksimalna duljina cijevi (jedna unutarnja jedinica)	m	10	20	20	20	25
Maksimalna visinska razlika	m	5	10	10	15	15
Maksimalna duljina cijevi (pod uvjetom da nema potrebe za dodatnim punjenjem rashladnog sredstva, ukupna duljina tekuće cijevi)	m	10	30	40	40	50
Dodatno punjenje freona	g/m	20			22	





SRCE VAŠEG DOMA



SINCLAIR
HEAT PUMPS

Internet: www.sinclair.hr
E-mail: info@sinclair.hr