



Potrebuje nov
ogrevalni sistem?

Odkrijte visokotemperaturno
toplotsko črpalko Daikin Altherma





Potrebuje
nov ogrevalni
sistem?

Vendar...

Zaskrbljeni
ste zaradi
stroškov?

Radi bi obdržali
obstoječe
radiatorje?

Razmišljate
o energetski
učinkovitosti?

Radi bi
ogrevali tudi
sanitarno
vodo?

Skrbi vas za
čisto okolje?

?

Izogniti se želite
gradbenim
posegom?

Priklučiti
želite tudi
sončne module?

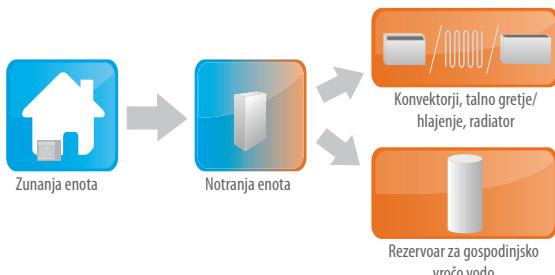
Želite
enostavno
krmiljenje?

KAKO DELUJE?

Naj vam razkrijemo skrivnost. Toplotne črpalke v resnici ne ustvarjajo toploste. Zgolj prenašajo toploto z enega mesta na drugo. Pomembna lastnost toplotne je njen naravno pretakanje z mesta z višjo temperaturo na mesto z nižjo temperaturo. S pomočjo majhne količine energije toplotne črpalke preobrnejo ta proces, z drugimi besedami: odvzamejo toploto iz območja z nizko temperaturo in jo prenesejo v območje z visoko temperaturo. Še enostavnejše: toplota se iz zraka prenaša v vaš dom..

LE KAKO ČRPALKA ZAJEMA TOPLOTO IZ ZRAKA, ČE JE ZUNANJA TEMPERATURA POD NIČLO?

Naj vas to ne skrbi. Tudi pri temperaturah pod ničlo vsebuje zrak prosto toploto.



IN KAKO PRIDE TA TOPLOTA V VAŠ DOM?

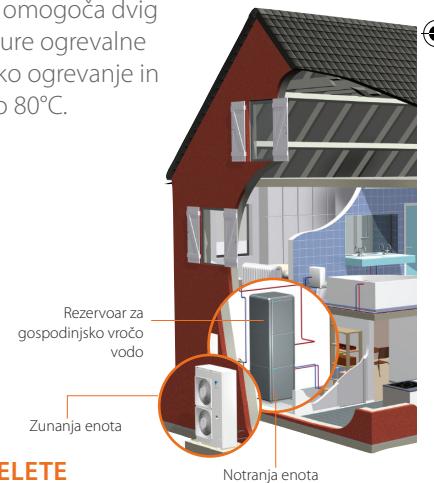
Zelo preprosto. Ko je toplota zajeta iz zunanjega zraka, jo črpalka načrpa v tuljave (podobne kot jih vidite na zadnji strani hladilnika), napolnjene s hladilnim sredstvom (toploto prevodna tekočina), ki toploto prenese v notranjost.

KAKO DELUJE VISOKOTEMPERATURNA DAIKIN ALTHERMA?

Zunanja enota Daikin Altherma ujame toploto iz zunanjega okolja in jo prek razvoda inštalacije prenese na notranjo enoto ter ji pri tem poviša temperaturo. Toda to ni vse. Daikin Altherma omogoča dvig temperature ogrevalne vode za radiatorsko ogrevanje in gospodinjske vode do 80°C.



Glede na dejstvo, da sistem vsebuje 2 toplotni črpalki (eno v zunanji enoti, drugo v notranji enoti), lahko priskrbí optimalno udobje tudi pri najnižjih zunanjih temperaturah, brez uporabe dodatnega električnega grelnika.



**PRAVO VPRAŠANJE ZA VAS JE NASLEDNJE – ZAKAJ BI PLAČEVALI ZA DRVA, PELETE
ALI KURILNO OLJE, ČE LAHKO BREZPLAČNO UPORABITE TOPLOTO IZ OZRAČJA?**



Zaskrbljeni
ste zaradi
stroškov?

ZASKRBLJENI STE ZARADI STROŠKOV?

Zavedamo se, da je za stroške ogrevanja namenjen velik del družinskega proračuna. Večina današnjih ogrevalnih sistemov kot vir energije namreč uporablja fosilna goriva, kot sta kurično olje ali plin. Ti viri niso obnovljivi, njihove zaloge se manjajo, kar jim stalno povišuje ceno.

Z visokotemperaturnim sistemom Daikin Altherma se takšnim skrbem lahko izognete. Toplotne črpalki uporabljajo **obnovljiv vir energije** ki obenem omogoča zmanjšano porabo električne energije. S topotno črpalko Daikin dosežete, da kar, **60% potrošene energije** za ogrevanje vašega doma pride iz zunanjega zraka: energetski vir je torej **brezplačen** in... obnovljiv! Sistem topotne črpalk za svoje delovanje zahteva le vnos **električne energije** a tudi poraba tega vira je zmanjšana na **najmanjši možni nivo**, veliko nižji kot na primer pri električnih napravah za ogrevanje prostora.

Rado bi obdržali
obstoječe
radijatorje?

RADO BI OBDRŽALI OBSTOJEČE RADIJATORJE?

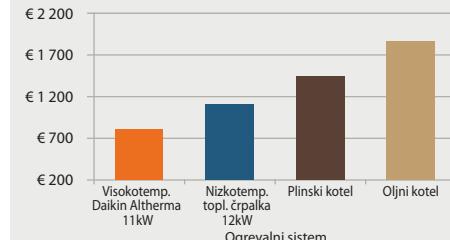
To ni več težava. Zamenjati morate le generator topote. Pri Daikin Altherma HT vam **radiatorjev ali cevi ni več treba menjati**. Stroški menjave ogrevalnega sistema se na ta način znižajo v največji možni meri. Poleg tega vam ni treba skrbeti zaradi nadležnih gradbenih posegov v hiši, saj je vse delo opravljeno v kuričnici.

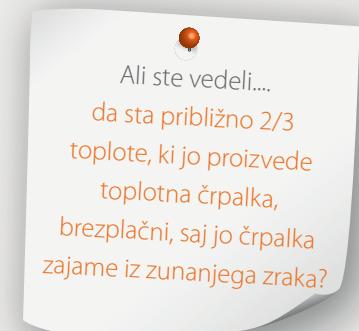
Izogniti se želite
dodatnim
gradbenim
posegom?

IZOGNITI SE ŽELITE DODATNIM GRADBENIM POSEGOM ALI IZKOPOM?

Daikin Altherma zajema topoto iz zraka, kar pomeni, da **izkopi ali drugi gradbeni posegi niso potrebni**. Tzunanjo enoto zelo enostavno namestite na zunanjost katerekoli stavbe ali stanovanja. Notranjo enoto inštalirate na razdalji največ 50 metrov od zunanje enote. Ker ni ognja ali dimov, vam prav tako ni treba skrbeti glede dimnika ali prezračevanja prostora, v katerem je inštalirana enota Daikin Altherma. Inštalacija sistema je še dodatno poenostavljena, saj so vsi **sestavni deli že montirani**.

Ocena letnih ogrevalnih stroškov





Janko Lenič, Malkovec

Že tretje leto smo uporabniki visokotemperaturne toplotne črpalke Daikin Altherma in lahko rečem, da je bila odločitev o menjavi ogrevanja iz peči na kurišno olje na visokotemperaturno toplotno črpalko Daikin Altherma, zadetek v polno. Glede na to, da imamo slabo izolirano hišo in star radiatorski sistem ogrevanja, se je kljub dvema ekstremno hladnim zimama, strošek ogrevanja ene kurilne sezone, za 180 m² ogrevane površine, znižal **iz 3000 €** (dolgoletno povprečje) na **840 €**. Ob stalnem vzdrževanju temperature prostorov med 21-22,5 °C pomeni to kar **72% prihranka**, oziroma še več, če upoštevamo še 50% prihranka pri ogrevanju sanitarne vode v poletni sezoni. Skupni prihranki so krepko presegli naša pričakovanja, saj se nam bo ob takem trendu stroška, **investicija povrnila že v manj kot 4 letih.**

Rožman Ivan, Zdole

Hiša zgrajena leta 1974 se je ogrevala s kombinirano pečjo. Ogrevanje je bilo narejeno na kurišno olje. Ogrevanje v hiši je izključno z radiatorji in nameščenimi termostatskimi ventilimi. Hiša se od leta 2011 ogreva z visokotemperaturno TČ Daikin Altherma 16 kW, prav tako izključno z radiatorji, termostatski ventilii pa se v večini prostorov ne koristijo.





Razmišljate
o energetski
učinkovitosti?

RAZMIŠLJATE O ENERGETSKI UČINKOVITOSTI?

Daikin Altherma HT je optimalna rešitev za vse projekte obnove, pri katerih mora temperatura ogrevalne vode znašati 60°C in več. V primerjavi s tradicionalnimi generatorji toplotne črpalki imajo toplotne črpalki **znatno višjo učinkovitost**, zato omogočajo velike prihranke pri obratovalnih stroških. Če pa povrh tega primerjate visokotemperaturni sistem Daikin Altherma z enostopenjsko nizko- ali srednjetemperaturno toplotno črpalko, ki obratuje s temperaturo 60°C ali več, vas bo dosežena energetska učinkovitost presenetila.

Ne iščemo kompromisov: visokotemperaturni sistem Daikin Altherma vam zagotavlja vse – udobje v vseh letnih časih in izjemno učinkovitost!

Radi bi
ogrevali tudi
sanitarno vodo?

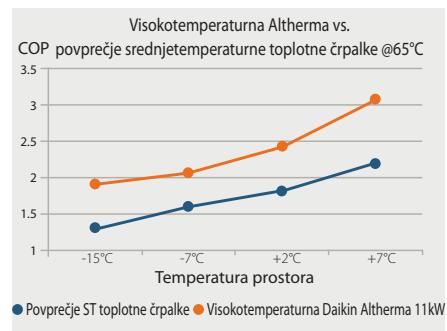
RADI BI OGREVALI TUDI SANITARNO VODO?

Daikin Altherma vam skozi vse leto zagotavlja tudi ugodje **tople sanitarne vode za vaše gospodinjstvo!** Bodisi v kuhinji ali kopalnici – cela družina občuti prednost! Voda v bojlerju **se segreva s toplotno energijo iz zunanjega zraka**, zahvaljujoč izmenjevalniku toplotne, ki je priključen na toplotno črpalko. Dobra novica za vas: **dodatni električni grelec ni potreben**. Odvisno od dnevne porabe tople vode lahko izbirate med bojleri Daikin Altherma štirih različnih velikosti – 200l, 260l, 300l in 500l.

Skrbi vas za
čisto okolje?

SKRBI VAS ZA ČISTO OKOLJE?

Daikin Altherma ne proizvaja nobenih neposrednih **izpustov CO₂**, zato veliko prispevate k boljšemu življenjskemu okolju. Črpalka sicer uporablja električno energijo, a tudi če vir te energije ni obnovljiv, so izpusti CO₂ vseeno veliko nižji kot pri kotlih, ki delujejo na fosilna goriva.





Ali ste vedeli....
da z Daikin Altherma
HT prihranite veliko
prostora, ker sta notranja
in zunanjia enota
premisljeno načrtovani?

Marušič Andrej, Komen

Veliko časa smo doma razmišljali o zamenjavi eneregenta za ogrevanje, ker **ogljičnim gorivom cena non stop raste**, poleg cene je bila pomembna naša želja, da obnova ogrevalnega sistema ne bi pomenila velikih gradbenih posegov, obenem pa, da imamo s samim ogrevalnim sistemom čim manj dela. Z obzirom, da se kot podjetnik ukvarjam z montažo in servisiranjem ogrevalnih sistemov, smo se odločil za vgradnjo visokotemperатурne toplotne črpalke Daikin Altherma. Sedaj po dveh kurilnih sezona ugotavljamo, da je bila naša odločitev več kot prava, prav vsi smo **stroške za ogrevanje več kot prepolovili**, kar je razvidno tudi iz monitoringa porabe el. energije.

Alenka in Dejan Rozman, Brje

Sistem deluje popolnoma avtomatsko in je zelo enostaven za upravljanje. Povečalo se je naše udobje in občutek varnosti. Hiša je tudi v najbolj hladnih, vetrovnih zimskih dneh – topla, kar predhodno s plinskim ogrevanjem žal nismo dosegli. Strošek ogrevanja se je zmanjšal za 3x. Vsakemu do sedaj smo in bomo v prihodnje priporočili tak način ogrevanja.

Ali ste vedeli....
da z izbiro Dakin Altherma HT
osebno prispevate k boljšemu
okolju, saj toplotna črpalka
neposredno ne izpušča nič
 CO_2 ?





PRIKLJUČITI ŽELITE TUDI SONČNE MODULE?

Visokotemperurni ogrevalni sistem Daikin Altherma lahko po izbiri izkorišča **sončno energijo za ogrevanje vode**. Sonce zagotavlja polovico vse energije za ogrevanje sanitarne vode do želene temperature, če upoštevamo celoletno povprečje. Visoko zmogljivi kolektorji prenesejo celotno kratkovalovno sončno sevanje v toploto.

Ali ste vedeli...
da je bilo leta 2012 v
Sloveniji inštaliranih
več kot 300
visokotemperurnih
ogrevalnih sistemov Daikin
Altherma?



ŽELITE ENOSTAVNO

KRMILJENJE?

S pomočjo uporabniškega vmesnika z vgrajenim temperaturnim senzorjem, je krmiljenje idealne temperature enostavno, hitro in ugodno. Uporabniku prijazen vmesnik za visokotemperurne sisteme vam zagotavlja udobje.



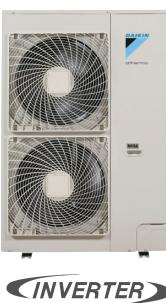


NOTRANJE ENOTE

NOTRANJE ENOTE			EKHBRD011ACV1	EKHBRD014ACV1	EKHBRD016ACV1	EKHBRD011ACY1	EKHBRD014ACY1	EKHBRD016ACY1
Grelna kapaciteta	Nom.	kW	11 ¹ / 11 ²	14 ¹ / 14 ²	16 ¹ / 16 ²	11 ¹ / 11 ²	14 ¹ / 14 ²	16 ¹ / 16 ²
Vhodna moč	Gretje	Nom.	3,57 ¹ / 4,40 ²	4,66 ¹ / 5,65 ²	5,57 ¹ / 6,65 ²	3,57 ¹ / 4,40 ²	4,66 ¹ / 5,65 ²	5,57 ¹ / 6,65 ²
COP			3,08 ¹ / 2,50 ²	3,00 ¹ / 2,48 ²	2,88 ¹ / 2,41 ²	3,08 ¹ / 2,50 ²	3,00 ¹ / 2,48 ²	2,88 ¹ / 2,41 ²
Ohišje	Barva			Kovinsko siva				
	Material			Pločevina s predhodnim premazom				
Mere	Enota	Višina/Širina/Globina	mm	705/600/695				
Teža	Enota	kg		144,25			147,25	
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.-Maks. °C	-20~20				
		Stran vode	Min.-Maks. °C	25~80				
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.-Maks. °CDB	-20~35				
		Stran vode	Min.-Maks. °C	25~80				
Hladilno sredstvo	Tip			R-134a				
	Polnjenje	kg			3,2			
Raven zvočnega tlaka	Nom.		dBA	43 / 46	45 / 46	46 / 46	43 ¹ / 46 ²	45 ¹ / 46 ²
	Nočni tih i način	Raven 1	dBA	40	43	45	40 ¹	43 ¹
Napajanje	Naziv			V1			Y1	
	Faza			1~			3~	
	Frekvanca	Hz			50			
	Napetost	V		220-240			380-415	
Tok	Priporočene varovalke	A		25			16	

(1) EW 55°C; LW 65°C; Dt 10°C; pogoji v okolici: 7°CDB/6°CWB |
(2) EW 70°C; LW 80°C; Dt 10°C; pogoji v okolici: 7°CDB/6°CWB

ZUNANJE ENOTE



Z GRELNIKOM SPODNJE PLOŠČE			ERRQQ011AV1	ERRQQ014AV1	ERRQQ016AV1	ERRQQ011AY1	ERRQQ014AY1	ERRQQ016AY1
Mere	Enota	Višina/Širina/Globina	mm	1.345/900/320				
Teža	Enota	kg		120				
Delovni doseg	Gretje	Min.-Maks.	°CWB	-20~20				
		Gospodinjska topla voda	Min.-Maks. °CDB	-20~35				
Hladilno sredstvo	Tip			R-410A				
	Polnjenje			4,5				
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.	dBA	68	69	71	68	69
	Raven zvočnega tlaka	Nom.	dBA	52	53	55	52	53
Napajanje	Naziv/Faza/Frekvencia/Napetost	Hz;V		V1; 1~; 50; 220-440				
Tok	Priporočene varovalke	A		Y1 / 3~ / 50 / 380-415				
				16				

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO



REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO				EKHTS200AC	EKHTS260AC
Ohišje	Barva	Kovinsko siva			
	Material	Pocinkano jeklo (predhodno premazana pločevina)			
Mere	Enota	Višina/ Integrirana na notranjo enoto/ xširina x Globina	mm	1.335/2.010/600/695	1.335/2.285/600/695
Teža	Enota	Prazna	kg	70	78
Toplotni izmenjevalnik	Količina			1	
	Cevni material			Dupleksno jeklo (EN 1.4162)	
	Čelno področje	m ²		1,56	
	Volumen notranje tuljave	l		7,5	
Napajanje	Faza			-	
Rezervoar	Volumen vode	l	200	260	
	Material			Nerjaveče jeklo (EN 1.4521)	
	Najvišja temperatura vode	°C		75	



REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO				EKHWP300B	EKHWP500B
Material	Na udarce odporen polipropilen				
Teža	Enota	Prazna	kg	59	93
Toplotni izmenjevalnik	Gospodinjska topla voda	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m ²	5,8	6,0
		Volumen notranje tuljave	l	27,9	29,0
		Delovni pritisk	barov	6	
	Polnjenje	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m ²	2,7	3,8
		Volumen notranje tuljave	l	13,2	18,5
	Dodatno sončno ogrevanje	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m ²	-	0,5
		Volumen notranje tuljave	l	-	2,3
Rezervoar	Volumen vode	l	300	500	
	Najvišja temperatura vode	°C		85	



SONČNI ZBIRALNIK

SONČNI ZBIRALNIK			EKS26P	EKS26P	EKS21P
Mere	Enota	Vrhina x Širina x Globina mm	2000x1300x85	1300x2000x85	2000x1006x85
Površina	Bruto	m ²	2,601		2,01
	Odprtina	m ²	2,364		1,795
	Absorpcijsko sredstvo	m ²	2,354		1,791
Toplotni učinki*			BRUTO		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η_0	%	71,2		69,6
	Količnik toplotne izgube a1	W/m ² .K	3,86		3,78
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2	W/m ² .K ²	0,0065		0,0051
Toplotni učinki*			ODPRTINA		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η_0	%	78,4		78,1
	Količnik toplotne izgube a1	W/m ² .K	4,25		4,24
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2	W/m ² .K ²	0,0072		0,0057
Toplotni učinki*			BLAŽILNIK		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η_0	%	78,7		78,3
	Količnik toplotne izgube a1	W/m ² .K	4,27		4,25
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2	W/m ² .K ²	0,0072		0,0057
Absorpcijsko sredstvo			bakrena cev v obliki harfe z laserskim varom izredno selektivna premazana aluminijeva plošča		
Premaz			MICRO-THERM (Vpijanje maks. 96%, Izpusti pribl. 5% +/- 2%)		
Glazura			Enoplastno varnostno steklo, prenos +/- 92%		
Toplotno izolacija			mineralna volna, 50 mm		
Teža	kg		42		35
Prostornina	l	1,7	2,1		1,3
Maks.padec pritiska pri 100 l/h	mBar	3	0,5		3,5
Dovoljen nagib strehe			od 15° do 80°		
Maks. temperatura v mirovanju	°C		200		
Maks. delovni pritisk	barov		6		

* Toplotni učinki preizkušeni v skladu z EN12975-2:2006.



Visokotemperaturni sistem Daikin Altherma zagotavlja ogrevanje in toplo sanitarno vodo za vaš dom. S tem sistemom učinkovito nadomestite tradicionalni kotel, saj sistem priključite na obstoječe cevovode. Visokotemperaturni sistem Daikin Altherma je torej idealna rešitev za obnove. Deljeni oziroma split sistem je sestavljen iz zunanje in notranje enote, možno pa ga je dopolniti s sončnim priključkom.



Ogrevanje in topla sanitarna voda

za obnove

Visokotemperaturni ogrevalni

Daikin Altherma
nadomesti tradicionalne kotle



Daikinu resnično lahko zaupate

Daikin je svetovno znan po svoji kakovosti in inovativni tehnologiji, za seboj ima več kot 50 let izkušenj z oblikovanjem in proizvodnjo topotnih črpalk. Je edini proizvajalec na svetu, ki sam izdeluje vse sestavne dele svojih topotnih črpalk in zato v celoti nadzoruje proizvodno verigo. Ko izberete katerega od naših sistemov, dobite proizvod, ki je 100% Daikin! Za kupca je to dodatno zagotovo zanesljivosti.

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH

campus 21, Europaring F12/402, A - 2345 Brunn/Gebirge
Tel.: +43 / 22 36 / 3 25 57-0, Fax: +43 / 22 36 / 3 25 57-900
e-mail: office@daikin.at, www.daikin-ce.com



Airabela d.o.o.
Šmartinska cesta 58
1000 Ljubljana
Tel.: 082 053 025
info@airabela.si
www.airabela.si



**ELEKTRO
LJUBLJANA**

Obnovljivi viri energije