



Daikin Altherma

Високо температурни



# Ви треба систем за греење? Но...

Се грижите за трошоците?

Сакате да ги задржите постоечките радијатори?

Загрижени сте за енергетската ефикасност?

Сакате да имате домашна топла вода?

**DAIKIN**  
altherma

Не сакате да правите ископувања?

Се грижите за животната средина?

Сакате да поврзете соларни панели?

Ви треба лесно управување?

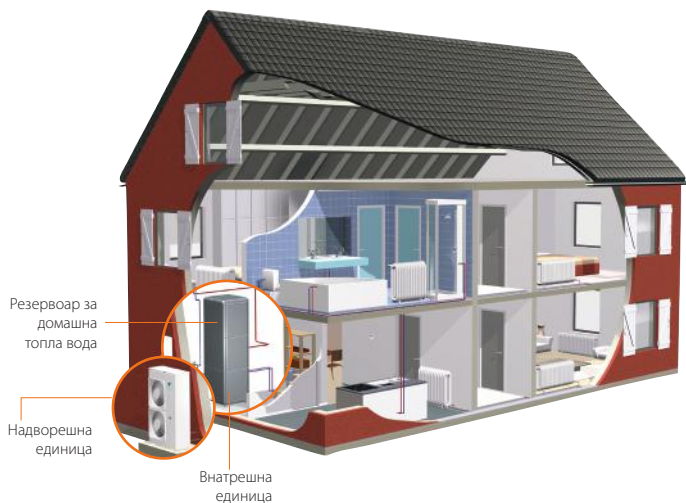


## Како работат топлинските пумпи?

Ќе ви кажеме една тајна. Топлинските пумпи всушност не генерираат топлина. Тие ја пренесуваат топлината од едно место на друго. Важна карактеристика на топлината е дека таа природно тече од насока со висока температура кон насока со пониска температура. Со помош на мала количина енергија, топлинските пумпи пренесуваат топлина од амбиенталниот воздух во вашиот дом.

## Но, како може да зема топлина од воздухот кога надвор температурата е под нула?

За тоа не треба да се грижите. Дури и на температури под нулата, амбиенталниот воздух содржи доволно слободна топлина за да го загрее вашиот дом.

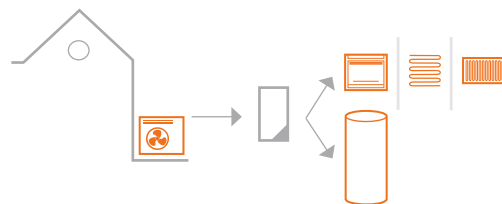


## И како влегува во твојот дом?

Всушност многу е едноставно. Откако топлината ќе биде земена од амбиенталниот воздух се впулпува во спроводници (слични на оние што можете да ги видите во задниот дел на фрижидерот) полни со фреон (течност што спроведува топлина) кои потоа ја носат внатре.

## Како работат Daikin Altherma високо температурни?

Надворешната единица на Daikin Altherma фаќа слободна топлина во надворешниот воздух и ја пренесува во внатрешната единица преку цевковод со фреон кој дополнително ја зголемува температурата со помош на компресор. Но, тоа не е се. Daikin Altherma дополнително овозможува температурата на водата да оди до 80 °C за греење преку радијатори и за топла вода за домашна употреба.



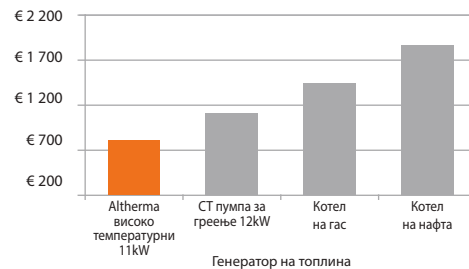
Така, прашањето што треба да си го поставите е – зошто би плаќале за дрва, пелети или нафта кога можете да користите бесплатен воздух?

Се грижите за трошоците?

### Се грижите за трошоците?

Сфаќаеме дека трошоците за греење сочинуваат голем дел од вашиот буџет. Причина за тоа е дека повеќето од денешните системи за греење користат фосилно гориво како извор на енергија, како што се нафтата или гасот. Со Daikin Altherma Високо температурни не треба да се грижите за тоа. Топлинските пумпи користат обновлив извор на енергија кој им овозможува да одржат редуцирано ниво на потрошувачка на електрична енергија. Со користењето Daikin топлински пумпи, 60% од потрошената енергија за греење на вашиот дом се наоѓа во надворешниот воздух: затоа е бесплатен и... обновлив! Единствен внес кој им е потребен на топлинските пумпи за да работи системот е струјата која е сведена на минимално ниво на употреба, далеку пониско од тоа на електрична греалка, на пример.

### Проценка на годишни трошоци за греење



\* референтна пресметка базирана на словенски цени и услови

Сакате да ги задржите постоечките радијатори?

### Сакате да ги задржите постоечките радијатори?

Ова не е проблем. Единствена работа која треба да ја смените е генераторот на топлина. Со Daikin Altherma Високо температурни нема потреба да се заменат радијаторите или цевководот. Ова помага трошоците за замена на системот за греење да се сведат на минимум. Уште една придобивка е тоа што вие не треба да се грижите за никаква прљавштина во домот, целата работа се врши во техничката соба.

Не сакате дополнителни градежни работи и ископувања?

### Не сакате дополнителни градежни работи и ископувања?

Daikin Altherma ја зема топлината од воздухот, што значи нема копање или ископување. Надворешната единица може лесно да се намести надвор од било која градба, вклучително и станови. Внатрешната единица може да се постави и до 50 метри одалечена од надворешната единица. Нема потреба од оцаќ или постојана вентилација во собата, а пак монтирањето на системот дополнително го олеснува фактот дека сите компоненти се претходно составени.

“Веќе неколку години размислувам, што треба да направам за да се намали трошокот за греење. Тогаш научив на топлинска пумпа Daikin HT 80 степени и сум ја следел како тоа функционира во оние кои веќе имаат инсталирано, и наскоро се одлучив да купам. Со оглед на тоа што вработен на објектот не е изолиран, успеав да ги намалам трошоците за повеќе од 1,500 € - поточно: на сезона јас трошам € 2500 и сега е на само 800 €. Тоа е најдоброто што на пумпата, не треба дополнителна работа, повеќе не им треба чистач на оџак. Инвестицијата се отплаќа во 5-6 години. Оваа сезона, инсталирав новипрозорци, и се надевам дека потрошувачката оваа година ќе биде дури и помала. Топлинска пумпа Daikin HT препорачувам на сите кои се размислуваат за реновирање на котлара, која што навистина функционира беспрекорно.”

**Еролд Каца, Албанија**

“Живееме во мала стара куќа со традиционални радијатори греење на нафта. Но трошоците за греење, за период од една година се зголемија така да бев принуден да го заменам системот за греење. Решив за Daikin топлинска пумпа Altherma HT до 80 °C без дополнителни електрични греалки, кој е совршен за нашата куќа. Висока температурна пумпа Daikin, се стави во функција од февруари оваа година, па не можам да дадам сеопфатна споредба на потрошувачката на енергија во грејната сезона. За греење за сезона ние сме поминала со околу 2.200 литри нафта за греење. Сега сепак, една куќа се загрева единствено со топлинска пумпа Daikin и беше од февруари до крајот на грејната сезона со потрошња од 1.886 kWh електрична енергија.”

**Rožman Ivan, Zdole**

**Знаевте ли дека...**

До околу 2/3 од топлината произведена од топлинска пумпа е бесплатна бидејќи доаѓа од надворешниот воздух?



**Знаевте ли дека...**

Daikin Altherma Високо температурни работи перфектно дури и доколку надворешната температура е под -25°C?



Загрижени сте  
за енергетската  
ефикасност?

### Загрижени сте за енергетската ефикасност?

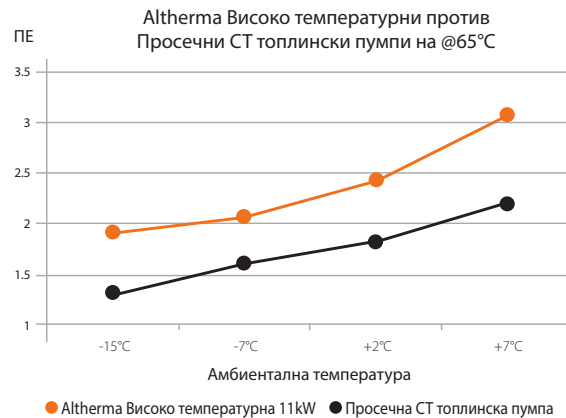
Daikin Altherma Високо температурни е оптимално решение за проекти за реновирање кои бараат температури на вода од 60 °C и повисоки. Во споредба со традиционалните генератори на топлина ефикасноста е значително повисока и можете значително да заштедите на трошоците за работа.

Дополнително, ако го споредите Daikin Altherma Високо температурни со еднофазни ниско или средно температурни топлински пумпи кои работат на 60 °C или повисоко, ќе се изненадите од остварената енергетска ефикасност. Ние не правиме компромиси, со Daikin Altherma високо температурни добивате се – и удобност во текот на целата година и одлична ефикасност!

Сакате да  
имате домашна  
топла вода?

### Сакате да имате домашна топла вода?

Daikin Altherma исто така ви овозможува да уживате во придобивките од топлата вода за вашето домаќинство во текот на целата година! Дали во кујната, купатилото, итн. – целото семејство има придобивка! Водата во резервоарот се грее со термална енергија од надворешниот воздух, благодарение на разменувачот на топлина поврзан за топлинската пумпа. И добрите вести за вас се – нема потреба од дополнителен електричен греач. Во зависност од дневната потрошувачка на топла вода – Daikin Altherma резервоарите за домашна топла вода се достапни во четири различни големини – 200л, 260л, 300л и 500л.



\* референтни податоци за потрошувачка на енергија важечки за 65°C LWT



Знаевте ли дека...

Со одбирањето Daikin Altherma Високо температурни може лично да придонесете кон подобра средина бидејќи директно не емитуваат CO<sub>2</sub> во животната средина?



Знаевте ли дека...

Daikin Altherma Високо температурни се вистински заштедувачи на простор поради компактната внатрешна и надворешна единица?



“ Многу време размислуваме за замена на системот на греење., бидејќи цената на горивото расте нон стоп, но не е само цената важна, нашата желба за реновирање на системот за греење е и да нема многу градежни работи. Во разговор со претприемачи кои работат со системи за греење и сервисирање, решивме да инсталираме топлинска пумпа Daikin Altherma високо температурна. И сега, после две грејни сезони, можеме да видиме дека нашата одлука беше праведна така да целата потрошувачка на електрична енергија се преполови која е евидентно од сметките за електрична енергија. ”

**Маригона Пука, Косово.**

“ Системот е целосно автоматски и многу лесен за управување. Зголемено е удобноста и чувство на сигурност. Куќата веќе не е ладна во зимските денови туку топла која за жал не е постигнуваше со традиционалниот систем за греење со гориво. Трошоците за греење се намалени за три пати. Одсега ние во иднина ќе ја препорачаме овој систем за греење за секого. ”

**Rožman Ivan, Zdole**

Се грижите  
за животната  
средина?

### Се грижите за животната средина?

Daikin Altherma не произведува директни CO<sub>2</sub> емисии, така што лично придонесувате кон подобра животна средина. Топлинската пумпа користи струја но емисиите на CO<sub>2</sub> се значително помали во споредба со емисиите од котлите кои користат фосилни горива.

Сакате да  
поврзете  
соларни  
панели?

### Сакате да поврзете соларни панели?

Daikin Altherma Високо температурниот систем за греење има можност да користи соларна енергија за производство на топла вода. Просечно, во текот на целата година сонцето може да обезбеди пола од енергијата, па дури и повеќе, потребна за да се доведе домашната топла вода до посакуваното ниво на температура. Високо ефикасните колектори ја претвараат кратко-брановата радијација во топлина.

Ви треба лесно  
управување?

### Ви треба лесно управување?

Со корисничкиот интерфејс на Daikin Altherma со интегриран сензор за температура, идеалната температура може да се регулира лесно, брзо и погодно. Лесниот за управување кориснички интерфејс за високо температурна употреба ви гарантира удобност.

Знаевте ли дека...  
Скоро 300 000  
Daikin Althermas се  
веќе монтирани во  
Европа?







ВНАТРЕШНА ЕДИНИЦА				EKHDRD011ADV1	EKHDRD014ADV1	EKHDRD016ADV1	EKHDRD011ADY1	EKHDRD014ADY1	EKHDRD016ADY1
Капацитет за греење	Ном.		kW	11 <sup>1</sup> / 11 <sup>2</sup>	14 <sup>1</sup> / 14 <sup>2</sup>	16 <sup>1</sup> / 16 <sup>2</sup>	11 <sup>1</sup> / 11 <sup>2</sup>	14 <sup>1</sup> / 14 <sup>2</sup>	16 <sup>1</sup> / 16 <sup>2</sup>
Влез на ел.ен.	Греење	Ном.	kW	3,57 <sup>1</sup> / 4,40 <sup>2</sup>	4,66 <sup>1</sup> / 5,65 <sup>2</sup>	5,57 <sup>1</sup> / 6,65 <sup>2</sup>	3,57 <sup>1</sup> / 4,40 <sup>2</sup>	4,66 <sup>1</sup> / 5,65 <sup>2</sup>	5,57 <sup>1</sup> / 6,65 <sup>2</sup>
Потрошувачка на енергија				3,08 <sup>1</sup> / 2,50 <sup>2</sup>	3,00 <sup>1</sup> / 2,48 <sup>2</sup>	2,88 <sup>1</sup> / 2,41 <sup>2</sup>	3,08 <sup>1</sup> / 2,50 <sup>2</sup>	3,00 <sup>1</sup> / 2,48 <sup>2</sup>	2,88 <sup>1</sup> / 2,41 <sup>2</sup>
Кутија		Боја		Металик					
		Материјал		Обложен лим					
Димензии	Единица	В x Ш x Д		705/600/695					
Тежина	Единица			144,25			147,25		
Опсег на работа	Греење	Амбиент	Мин.-Макс.	-20~-20					
		Вода	Мин.-Макс.	25~80					
	Домашна топла вода	Амбиент	Мин.-Макс.	-20~-35					
		Вода	Мин.-Макс.	25~80					
Енергетска ефикасност*	Греење			A+					
Фреон	Тип			R-134a					
	Троши			3,2					
Ниво на звучен притисок <sup>3</sup>	Ном.		дBA	43 <sup>1</sup> / 46 <sup>2</sup>	45 <sup>1</sup> / 46 <sup>2</sup>	46 <sup>1</sup> / 46 <sup>2</sup>	43 <sup>1</sup> / 46 <sup>2</sup>	45 <sup>1</sup> / 46 <sup>2</sup>	46 <sup>1</sup> / 46 <sup>2</sup>
	Нокен тивок начин на работа	Ниво 1		дBA	40 <sup>1</sup>	43 <sup>1</sup>	45 <sup>1</sup>	40 <sup>1</sup>	43 <sup>1</sup>
Снабдување со струја	Име			V1 / 1~/ 50 / 220-240			Y1 / 3~/ 50 / 380-415		
Полнење	Препорачани осигурувачи			A			16		

(1) EW 55°C; LW 65°C; Dt 10°C; амбиентални услови: 7°CDB/6°CWB (2) EW 70°C; LW 80°C; Dt 10°C; амбиентални услови: 7°CDB/6°CWB (3) Нивото на звук е валидно за слободни услови бидејќи е мерено во полу-изолирана соба. Мерената вредност во реални услови на инсталација би биле повисоки поради бучавата во животната средина и рефлектирањето звукови. Погледни во Податоците за детално објаснување на позициите на мерење.



**INVERTER**

НАДВОРЕШНИ ЕДИНИЦИ				ERRQ011AV1	ERRQ014AV1	ERRQ016AV1	ERRQ011AY1	ERRQ014AY1	ERRQ016AY1
Димензии	Единица	В x Ш x Д		1.345/900/320					
Тежина	Единица			120					
Опсег на работа	Греење	Мин.-Макс.	°CWB	-20~-20					
		Домашна топла вода	Мин.-Макс.	-20~-35					
Енергетска ефикасност*	Греење			A+					
Фреон	Тип			R-410A					
	Троши			4,5					
Ниво на моќност на звук	Греење	Ном.	дBA	68	69	71	68	69	71
Ниво на звучен притисок <sup>1</sup>	Греење	Ном.	дBA	52	53	55	52	53	55
Снабдување со струја	Име/Фаза/Фреквенција/Напојување			V1 / 1~/ 50 / 220-440			Y1 / 3~/ 50 / 380-415		
Полнење	Препорачани осигурувачи			A			16		

(1) Нивото на звук е валидно за слободни услови бидејќи е мерено во полу-изолирана соба. Мерената вредност во реални услови на инсталација би биле повисоки поради бучавата во животната средина и рефлектирањето звукови. Нивото на звучен притисок е мерено на растојание од 1 м пред единицата, 1.5 м од нивото на земјата.

\* За повеќе информации за енергетска ефикасност ве молиме погледајте ја брошурата Енергетски ознаки или посетете не на [http://www.daikineurope.com/energylabel/lot1\\_2/Daikin](http://www.daikineurope.com/energylabel/lot1_2/Daikin)



РЕЗЕРВОАР ЗА ДОМАШНА ТОПЛА ВОДА				ЕКНТС200АС	ЕКНТС260АС
Кутија	Боја			Металик	
	Материјал			Галванизирани челик (обложен лим)	
Димензии	Единица	Висина / Интегриран на внат. единица /	мм	1.335/2.010/600/695	1.610/2.285/600/695
		Ширина / Длабочина			
Тежина	Единица	Празна	кг	70	78
Разменувач на топлина	Количина			1	
	Материјал на цевка			Дупол челик (EN 1.4162)	
	Преден дел		м <sup>2</sup>	1,56	
	Внатрешен волумен на спроводник		л	7,5	
Резервоар	Волумен на вода			200	260
	Материјал			Челик што не 'рѓосува (EN 1.4521)	
	Максимална темп. на вода			75	
Енергетска ефикасност*	Греење			В	



РЕЗЕРВОАР ЗА ДОМАШНА ТОПЛА ВОДА				ЕКННРР300В	ЕКННРР500В
Материјал				Полипропилен отпорен на удари	
Тежина	Единица	Празна	кг	59	93
Разменувач на топлина	Домашна топла вода	Материјал на цевка		Челик што не 'рѓосува (DIN 1.4404)	
		Преден дел	м <sup>2</sup>	5,8	6,0
		Внатрешен волумен на спроводник	л	27,9	29,0
		Работен притисок	бар	6	
Полнење	Материјал на цевка		Челик што не 'рѓосува (DIN 1.4404)		
	Преден дел	м <sup>2</sup>	2,7	3,8	
	Внатрешен волумен на спроводник	л	13,2	18,5	
Помошно соларно греење	Материјал на цевка		Челик што не 'рѓосува (DIN 1.4404)		
	Преден дел	м <sup>2</sup>	-	0,5	
	Внатрешен волумен на спроводник	л	-	2,3	
Резервоар	Волумен на вода			300	500
	Максимална темп. на вода			85	
Енергетска ефикасност*	Греење			В	

\* За повеќе информации за енергетска ефикасност ве молиме погледајте ја брошурата Енергетски ознаки или посетете не на [http://www.daikineurope.com/energylabel/lot1\\_2/Daikin](http://www.daikineurope.com/energylabel/lot1_2/Daikin)

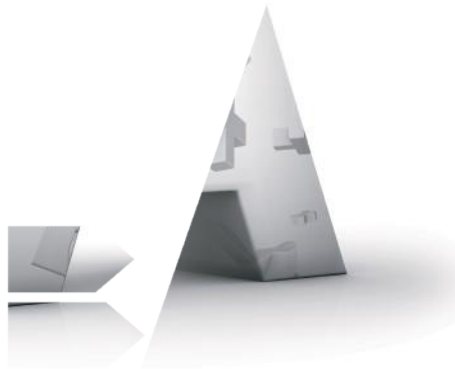


СОЛАРЕН КОЛЕКТОР				EKSV26P	EKSH26P	EKSV21P
Димензии	Единица	В x Ш x Д	мм	2000x1300x85	1300x2000x85	2000x1006x85
Површина	Надворешна		м <sup>2</sup>	2,601		2,01
	Отвор		м <sup>2</sup>	2,364		1,795
	Абсорбер		м <sup>2</sup>	2,354		1,791
Термални перформанси*				НЕТО ПОВРШИНА		
	Колектор со нула загуба $\eta_0$		%	71,2		69,6
	Коефициент за загуба на топлина $a_1$		W/m <sup>2</sup> .K	3,86		3,78
	Температурна зависност од коефициент за загуба на топлина $a_2$		W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>	0,0065		0,0051
Термални перформанси*				ПОВРШИНА НА ОТВОР		
	Колектор со нула загуба $\eta_0$		%	78,4		78,1
	Коефициент за загуба на топлина $a_1$		W/m <sup>2</sup> .K	4,25		4,24
	Температурна зависност од коефициент за загуба на топлина $a_2$		W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>	0,0072		0,0057
Термални перформанси*				ПОВРШИНА ЗА АБСОРБИРАЊЕ		
	Колектор со нула загуба $\eta_0$		%	78,7		78,3
	Коефициент за загуба на топлина $a_1$		W/m <sup>2</sup> .K	4,27		4,25
	Температурна зависност од коефициент за загуба на топлина $a_2$		W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>	0,0072		0,0057
Абсорбент				Регистер со бакарни цевки во форма на харфа со ласерски заварена високо селективна плоча обложена со алуминиум		
Облога				МИКРОТЕРМ (макс. апсорпција 96%, емисија са. 5% +/-2%)		
Застаклување				Еднослојно безбедносно стакло, пренос +/- 92%		
Материјал за изолација				Минерална волна, 50 мм		
Тежина			кг	42		35
Волумент			l	1,7	2,1	1,3
Максимум пад на притисок 100 л/ч			mBar	3	0,5	3,5
Дозволен агол на покрив				од 15° до 80°		
Макс. темп. на издрж.				200		
Макс. работен притисок				6 бар		

\* Термални перформанси тестирани согласно EN12975-2:2006.

# Се е во врска со A!

Нови енергетски ознаки за генератори на топлина и преачи на вода.



\* За повеќе инфромации за енергетска ефикасност погледнете ја брошурата Енергетски ознаки или посетете не на [http://www.daikineurope.com/energylabel/lot1\\_2/Daikin](http://www.daikineurope.com/energylabel/lot1_2/Daikin)

## DAIKIN AIRCONDITIONING ЦЕНТРАЛНА ЕВРОПА 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

Daikin производителите ги дистрибуира:

# PAKSON

ОВЛАСТЕН DAIKIN ПАРТНЕР

Ул. Загребска 286, лок 17, Скопје  
Т. 02 3109 998 | E. contact@pakson.net  
W. www.pakson.mk



Daikin Europe N.V. учествува во програмата за сертификација Eurovent за Пакети за течно ладење ( Liquid Chilling Packages (LCP)), Единици за справување со воздухот (Air handling units (AHU)) и Фенкојлери (FCU), Проверете ја тековната валидност на сертификатот онлајн: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) или на: [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)



Оваа објава е составена единствено како информација и не претставува понуда која е обврзувачка за Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ја состави содржината на оваа објава најдобро што може согласно своите знаења. Не е дадена јасна или имплицитна гаранција за комплетноста, точноста, сигурноста или соодветноста за конкретна цел на оваа содржина и на производите и услугите тука презентирани. Спецификациите се предмет на промена без претходно известување. Daikin Europe N.V. јасно одбива секаква одговорност за било каква директна или индиректна штета, која во најширока смисла потекнува од или е во врска со употребата и/или толкувањето на оваа објава. Целата содржина е право на Daikin Europe N.V.