



## ŠILUMOS SIURBLYS



# EFEKTYVUMAS IR PELNINGUMAS

## ENERGIJOS KAINOS KYLA Į NEREGĖTAS AUKŠTUMAS

Žmonės vis dažniau susimąsto apie tai, kiek kainuoja šildymas. Tradicinėse šildymo sistemose ir katiluose naudojamas įvairus organinis kuras, todėl jos yra brangios ir kenksmingos aplinkai. Niekas nebenori eikvoti savo laiko ir pinigų veltui. Kadangi šilumos siurblys Altherma sugeba užtikrinti trigubą arba didesnę šilumos kiekį nei suvartoja elektros energijos, ir reikalauja tik minimalios priežiūros, todėl Altherma sistemos itin sparčiai populiarėja visame pasaulyje ir ypač Šiaurės Europoje.

## BŪTINYBĖ SKATINA IŠRADIMUS

Gyvenamųjų namų statybos technologija vystosi labai sparčiai. Nepaprastai ištobulėjo šilumos izoliacijos medžiagos ir metodai. Naujiems ir renovuotiems namams ir butams DAIKIN siūlo naujausią šilumos siurblio technologiją - Altherma, kuri leidžia taupyti jūsų pinigus ir užtikrina komfortą visus metus.

## PAŽVELKIME ATIDŽIAU

Nenuostabu, kad žmonės visoje Europoje vis geriau supranta naują šildymo technologiją, paremtą unikaliomis freono dujų savybėmis – slegiant freoną jis gali įkaisti iki +90°C, o begaruodamas atšalti iki -51°C. Šilumos siurblių veikimas yra paremtas tuo, kad skirtumas tarp freono garavimo temperatūros ir aplinkos (lauko) temperatūros yra paverčiamas šilumine energija ir tokiu būdu yra šildomas vanduo, kuris naudojamas gyvenamųjų patalpų šildymui (grindiniam, bei radiatoriniam) ir karšto vandens ruošimui. Ypač geromis šilumos pernešimo savybėmis pasižymi naujosios kartos R410A freonas, šilumos siurbLIAI veikiantys šio freono pagrindu yra efektyvesni.



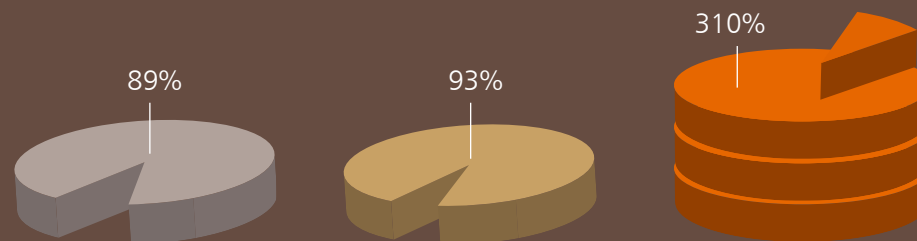
### COP (Energijos transformavimo koeficientas)

Tai santykis tarp generuojamo šilumos kiekio ir energijos, kurią sunaudoja šilumos siurblio kompresorius. Altherma šilumos siurblio COP yra nuo 3 iki 5, o tai reiškia, kad siurblys generuoja nuo 3 iki 5 kartų daugiau šiluminės energijos nei sunaudoja elektros.

Šildant patalpas kietojo kuro arba dujiniais katilais dalis energijos yra prarandama dėl paties katilo įkaitimo, bei CO2 išmetimo į aplinką todėl jų naudingumas negali būti didesnis už 100%, tuo tarpu šilumos siurbLIAI panaudodami elektros energiją freono pagalba perkelia šiluminę lauko (aplinkos) energiją į patalpų vidų. Kaip minėta, šilumos siurbLIAI Altherma sugeba paimti iš aplinkos šiluminę energiją net esant -20°C ir žemesnei aplinkos temperatūrai, o kadangi perkeliama šiluminės energijos kiekis yra nuo 3 iki 5 kartų didesnis negu sunaudojama elektros energijos – dėl to šilumos siurblių vidutinis efektyvumas viršija 300%.

### EFEKTYVUMAS [COP]:

Šaltinis: Rezultatas priklauso nuo konkrečios boilerio konstrukcijos ir klimatinė sąlygų. Čia nurodyti Altherma sistemos veikimo efektyvumo duomenys, kuriuos išmatavo nepriklausoma akredituota laboratorija (SP Techninių tyrimų institucija, Švedija).





## ➤ AR ŽINOJOTE, KAD...

Daikin turi daugiau nei 50 metų darbo su šilumos siurbliais patirtį ir kiekvienais metais pagamina jų daugiau nei vieną milijoną buities ir komercinės paskirties naudojimui?

ŠILDYMAS

## PER TĄ LAIKĄ IŠSIVYSTĖ IR ŠILUMOS SIURBLIŲ TECHNOLOGIJA

Puikiu pavyzdžiu yra Altherma, kai šilumos siurblys iš aplinkos oro paima susikaupusią gamtinę šilumą (t.y. skirtumą tarp itin žemos freono garavimo temperatūros ir aplinkos temperatūros) ir perduoda ją jūsų namų aplinkai. Altherma šilumos siurblys tenkina jūsų šildymo poreikius, bei tiekia buitinį karštą vandenį. Taip pat karštomis vasaros dienomis sistema gali vėsinti patalpas. Tai sistema, apimanti visas reikalingas funkcijas, tai puikus ištisų metų poreikius tenkinantis šildymo ir vėsinimo sprendimas.



KARŠTAS VANDUO



# ALTHERMA - ŽVILGSNIS IŠ ARČIAU

UNIKALI ŠILUMOS SIURBLIO SISTEMA UŽTIKRINA ŠILTĄ APLINKĄ



## ŠILUMA TIESIOG TRIMIS ŽINGSNIAIS:

Altherma oro/vandens šilumos siurblys greitai sukuria optimalią kambario temperatūrą jums ir jūsų šeimai. Jūs galite mėgautis komfortiška šilta aplinka tiesiog trimis žingsniais:

1. Šilumos siurblys freono cirkuliacijos pagalba paima iš lauko oro žemos temperatūros šilumą.
2. Sistema pakelia išgautos šilumos temperatūrą.
3. Tada per šilumos sklaidiklius ši šiluma yra paskirstoma jūsų namuose.



### Jauskitės šiltai net prie -20°C temperatūros

Japoniškų technologijų dėka Altherma sistemos našumas, be rezervinių šildytuvų, kuomet lauke – 20°C temperatūra, siekia koeficientą 1:2, o jau esant žemesnėms temperatūroms sistemos vidiniame bloke yra numatytas papildomas elektrinis šildytuvas, kuris užtikrins kad jūsų namuose bus šilta pikiniais momentais - esant -30c ir žemesnei aplinkos temperatūrai. Net ir šalčiausią dieną šilumos siurblio boileris gali patenkinti 60% jūsų šilumos poreikio; likusį šilumos poreikį patenkins papildomas sistemos elektrinis šildytuvas. Altherma garantuoja, kad jums niekada nepristigs šilumos, ir, vertinant jūsų metinį šilumos sunaudojimą, Altherma šilumos siurblio sistema tiekis jums nuo 90% iki 95% reikalingos šilumos nenaudodama rezervinių tenų.

## ➤ AR ŽINOJOTE, KAD...

Altherma sistemą galima puikiai apjungti su saulės baterijomis buitinio karšto vandens gamybai. Saulė teikia nuo 30 iki 70% energijos, kuri reikalinga patenkinti mūsų karšto vandens poreikius.



# SPRENDIMAS, UŽTIKRINANTIS JUMS VISIŠKĄ KOMFORTĄ

## 1/ IŠORINIS BLOKAS: EFEKTYVUS ENERGIJOS PANAUDOJIMAS IŠ ORO

Altherma naudoja natūralų energijos šaltinį. Išorinis blokas paima šilumą iš lauko oro ir pakelia jos temperatūrą iki tokio lygio, kuris būtų pakankamas patalpų šildymui. Po to ši šiluma freono pagalba per šaltnešio vamzdžius yra perduodama į vidinį bloką (taigi, papildomas pranašumas yra tai, kad šaltnešio vamzdžiai niekada negali užšalti). Kompaktiškas išorinis blokas lengvai montuojamas ir, kadangi nereikia vykdyti jokių gręžimo ar kasimo darbų, jis gali būti montuojamas butuose ir namuose.

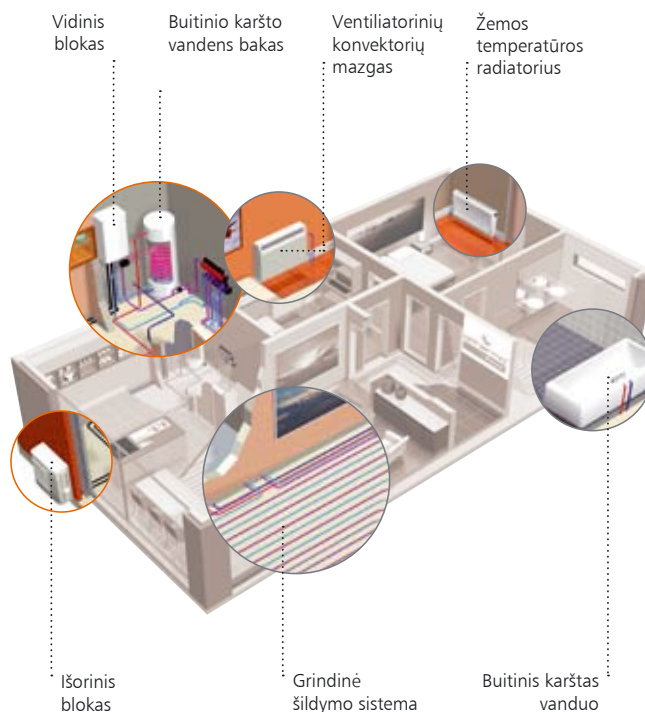
## 2/ VIDINIS BLOKAS: ALTHERMA SISTEMOS ŠIRDIS

Vidinis blokas šildo vandenį, kuris cirkuliuoja per žemos temperatūros radiatorius, grindinę šildymo sistemą arba ventiliatorinius konvektorius; jis taip pat gamina buitinį karštą vandenį. Jei jūs pasirenkate šildymo ir vėsinimo režimų kombinaciją, vidinis blokas taip pat gali mažinti vandens temperatūrą ir tokiu būdu užtikrinti gaivinantį patalpų vėsumą.

## 3/ BUITINIO KARŠTO VANDENS BAKAS: MAŽAS ENERGIJOS SUNAUDOJIMAS

Buitinio karšto vandens gamybos srityje Altherma pateikia tokius pat sumanius sprendimus. Energijos naudojimo efektyvumą maksimaliai padidina unikalus sistemos komponentų išplanavimas ir specialus išdėstymas. Gauta iš lauko oro energija per šilumokaitį, kuris yra prijungtas prie šilumos siurblio, iš pradžių

pašildo bake esantį vandenį. O esant dideliame vandens poreikiui vandenį, kuris gali būti reikalingas dušui, voniai ar kriauklei, galima pašildyti su papildomu elektriniu šildytuvu, esančiu buitinio karšto vandens bake. Kad nekiltų legionelės bakterijų augimo pavojus, nustatytais intervalais vanduo yra automatiškai pašildomas iki +70°C temperatūros. Altherma sistema jums visada garantuos šilto ir visiškai saugaus vandens tiekimą. Priklausomai nuo karšto vandens sunaudojimo apimčių kas dieną, Altherma buitinio karšto vandens bako talpa gali būti trijų skirtingų dydžių; esant didžiausiai buitinio karšto vandens bako talpai, sistema dirba efektyviausiai.



## ➤ SUMANUS TEMPERATŪROS REGULIATORIUS

Sistemos valdymo kontūrai yra sumontuoti vidiniame bloke. Su Altherma jūs galite reguliuoti patalpų šildymą ir vėsinimą taip, kaip pageidaujate. Jūsų Daikin atstovas gali užprogramuoti jums savaitinę šildymo programą, pagal valandas ar pagal dienas. Tokiu būdu temperatūra yra automatiškai sumažinama nakties metu arba per atostogas, ir padidinama prieš atsibundant ryte arba grįžus namo.

Šildymui naudojamo vandens temperatūrą kontroliuoja įmontuotas termostatas, kuris reguliuoja vandens temperatūrą priklausomai nuo lauko temperatūros. Palaikant minimalią reikalingą šildymui naudojamo vandens temperatūrą, pasiekiamas maksimalus sistemos veikimo efektyvumas.

Sistema gali dirbti ir su papildomomis temperatūros reguliavimo sistemomis, su atskirais termostatais kiekvienam kambariui.



# ŠILUMOS SIURBLIO

## VEIKIMO PRINCIPAI

### ➤ AR ŽINOJOTE, KAD...

Gamtoje šiluminė energija sklinda iš aukštesnio šilumos lygio į žemesnį šilumos lygį, nuo šiltesnio objekto į šaltesnį objektą. Tai paprasta: pastatykite puodelį su kava ant stalo, ir po kurio laiko kava atvės iki aplinkos temperatūros. Šilumos siurblys veikia priešingu principu. Tai sistema, kuri "siurbia" šilumą iš žemesnio šilumos lygio į aukštesnį šilumos lygį. Tas pats vyksta ir su vandeniu. Natūraliai vanduo teka iš aukštesnės vietos į žemesnę vietą, tačiau jis gali būti pumpuojamas ir atvirkščia kryptimi.

### 1/ KAS YRA MAGIŠKO ŠILUMOS SIURBLIUOSE?

Viskas prasideda nuo saulės. Saulė šildo žemės atmosferą ir išorinį žemės dirvos sluoksnį. Energijos kiekis, kurį per metus saulė išspinduliuoja į žemę, yra 50 kartų didesnis už visą mūsų planetos sunaudojamą energiją. Taigi, saulė yra milžiniškas ir neišsenkantis energijos šaltinis.

Saulėtą dieną saulės spinduliuojamą šiluminę energiją jūs jaučiate savo kūnu. Bet iš tikrųjų ore visada yra šiluminės energijos, net ir šaltomis žiemos dienomis ar net naktį.

### 2/ KAIP VEIKIA ŠILUMOS SIURBLIAI?

Šilumos siurbliai ima šiluminę energiją iš atmosferos arba iš vandens (upių, ežerų) arba iš dirvos. Altherma šilumos siurbliai ima šiluminę energiją iš lauko oro, ir tai yra pigesnis ir paprastesnis sprendimas už kitas alternatyvas. Kad šilumos siurblys galėtų imti šiluminę energiją iš oro, jam pačiam reikia pradinės energijos: sunaudodamas tik 1 kilovatą elektros energijos, Altherma šilumos siurblys perkelia į jūsų namus nuo 3 iki 5 kilovatų šiluminės energijos. Kitais žodžiais, nuo 66 iki 80% šilumos, kurią gamina Altherma šilumos siurblys, yra išsiurbiamą iš aplinkos oro, ir ji yra gaunama nemokamai.

### 3/ KODĖL ŠILUMOS SIURBLIAI LEIDŽIA SUMAŽINTI CO<sub>2</sub> EMISIJAS?

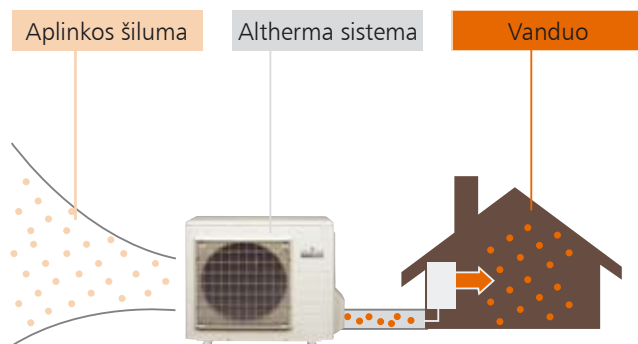
Šilumos siurblių CO<sub>2</sub> emisijos yra žymiai mažesnės už įprastinių šildymo sistemų emisijas. Anglies dvideginio emisijos yra taip pat mažesnės dėl to, kad šilumos siurbliai naudoja mažai elektros energijos, kurios gamyba ir siejama su CO<sub>2</sub> emisija. Atlikdamas šilumos mainus siurblys į aplinką CO<sub>2</sub> tiesiogiai neišmeta.

#### 4/ KODĖL ŽMONĖS VIS DAR ABEJOJA?

Nepaisant šių neginčijamų privalumų, daugeliui žmonių šilumos siurbliai išlieka paslaptimi. Iš pirmo žvilgsnio, ne kiekvienas intuityviai supras koncepciją, kai "šiluma" yra perkeliama iš šalto šaltinio į šaltas patalpas. Tačiau šilumos siurblių veikime nėra nieko paslaptingo.

#### 5/ NUO KO PRASIDEDA PROCESAS?

Šilumos siurbliui yra reikalingas tik šilumos šaltinis (aplinkos oras), du šilumokaičiai (vienas sugeria šilumą, kitas ją išleidžia) ir santykinai nedaug sistemos veikimui reikalingos elektros energijos, ir sistema gali veikti. Šilumos siurblys ima šiluminę energiją iš aplinkos. Altherma šilumos siurblys ima šiluminę energiją iš lauko oro. Šilumos siurblys ištraukia iš lauko oro energiją su tam tikra temperatūra, tą temperatūrą padidina ir išleidžia šią aukštesnės temperatūros šiluminę energiją į šildymo terpę, kuri šiuo atveju yra vanduo, tekantis per žemos temperatūros radiatorius, grindinę šildymo sistemą arba ventiliatorinius konvektorius. Tarp šių dviejų terpių šiluma yra perkeliama su šilumą nešančiu skysčiu.



#### 6/ KAS TAI YRA ŠILUMĄ NEŠANTIS SKYSTIS IR KOKS YRA JO VAIDMUO?

Tai specialios dujos – naujausios kartos freonas R410A, kurios garuoja prie žemesnės temperatūros, negu lauko oro temperatūra. Lauko oras apipučia varines šilumokaičio spirales, ir jose cirkuliuojantis darbinis šilumos nešėjas (freonas) sugeria iš oro šiluminę energiją. Tai pirmasis šilumokaitis. Toliau šilumos nešėjas garuoja, kompresoriuje pakeliamas jo slėgis, atitinkamai kyla jo temperatūra ir kondensavimosi metu per kitą šilumokaitį šiluma perduodama jūsų namo šildymo sistemos vandeniui.

#### 7/ KOMPRESORIUS - PAGRINDINIS ŠILUMOS SIURBLIO MAZGAS

Kai darbinis šilumos nešėjas (susikondensavęs freonas – skystos būsenos) prateka per garintuvą ir ištraukia šilumą iš oro, jis garuoja ir pereina į dujinę būklę. Suspaudus dujas kompresoriuje, pakyla jų slėgis ir dėl to pakyla jo temperatūra. Pavyzdys: Kai jūs pučiate savo dviračio padangą, per padangą galite jausti, kad suspaustas oras kameroje įšyla.

Šilumos siurblio kompresoriuje temperatūra pakyla žymiai daugiau nei pradinė temperatūra (Altherma šilumos siurblio atveju tai lauko oro temperatūra). Kai suspaustos dujos pakliūna į kondensatorių, kurio paviršius yra šaltesnis už dujų temperatūrą, per antrąjį šilumokaitį šiluma yra perduodama jūsų namo šildymo sistemos vandeniui.

Dujų kondensavimasis reiškia, kad dujos vėl pereina į skysčio fazę. Jos praeina per išsiplėtimo ventily, slėgis atsistato į pradinį slėgį, ir visas procesas prasideda iš naujo.



# ALThERMA SISTEMOS PRIVALUMAI

PASIRINKOTE ALThERMA SISTEMĄ - TAI VIEN TIK PRIVALUMAI

## MAŽIAU SUNAUDOJAMA ENERGIJOS, MALONI ŠILUMA NAMUOSE

Lyginant su tradicine šildymo sistema, kuri naudoja organinį kurą arba elektrą, Altherma šildo namus iki 5 kartų efektyviau. Išnaudodami lauko ore akumuluotą šiluminę energiją, jūs naudojate žymiai mažiau išorinės energijos, bet vis tiek džiaugiatės stabiliu ir maloniu komforto lygiu. Altherma sistema reikalauja minimalios priežiūros, todėl jos eksploatacijos sąnaudos yra nedidelės. Variklių greičio reguliavimo inverterinė technologija leidžia dar labiau sutaupyti sunaudojamą elektros energiją (inverterinės sistemos sutaupo iki 30% daugiau elektros energijos nei ne inverterinės – pastovaus greičio sistemos).

## MINIMALIOS MONTAVIMO SĄNAUDOS

Altherma ima šilumą iš lauko oro. Nereikia vykdyti jokių gręžimo ar kasimo darbų. Išorinis ir vidinis blokas yra kompaktiški. Išorinis blokas gali būti lengvai montuojamas pastato, netgi butų, išorėje. Kadangi sistema veikia be liepsnos ir dūmų, patalpoje, kurioje yra sumontuotas Altherma vidinis blokas, nereikia montuoti kamino ar nuolatinės ventiliacijos.

## LENGVAI KEIČIAMOS KONFIGŪRACIJOS

Altherma šilumos siurblio sistema gali būti naudojama naujuose ir renovuotuose namuose ir butuose. Ji gali būti jungiama prie standartinių žemos

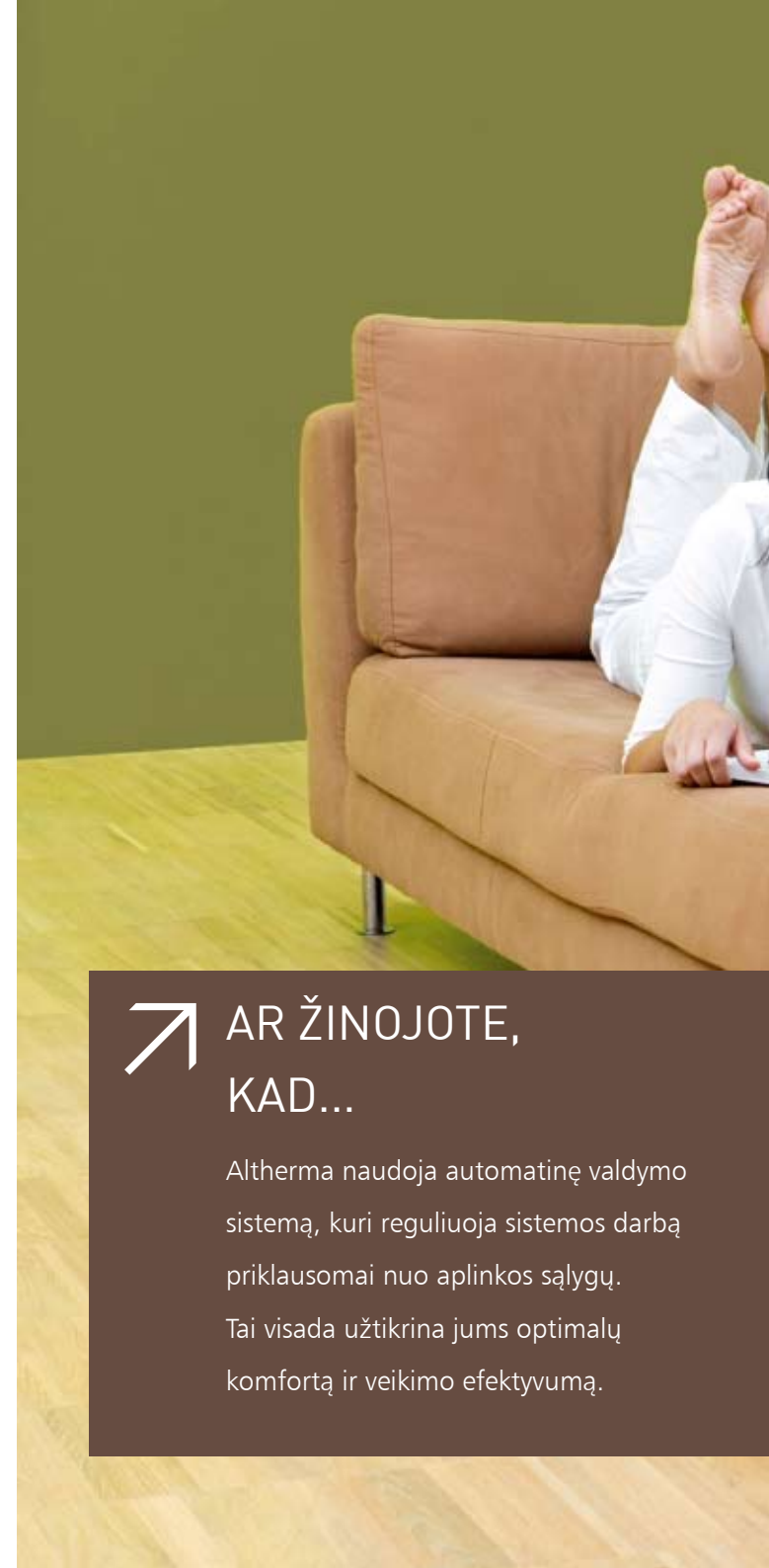
temperatūros radiatorių, grindinės šildymo sistemos arba ventiliatorinių konvektorių.

## VISIŠKAS KOMFORTAS JŪSŲ ŠEIMAI

Altherma sistema tenkina jūsų šildymo poreikius, bet ji taip pat gali tiekti buitinį karštą vandenį. Papildomai galima užsakyti patalpų vėsinimo funkciją, kuri labai jums pravers karštomis vasaros dienomis.

## ABSOLIUČIAI SAUGI SISTEMA

Altherma sistema veikia, nenaudodama naftos, dujų ar kitų pavojingų medžiagų. Tai reiškia, kad mažėja ir pavojus, susijęs su sistemos eksploatavimu. Be to, jums nereikia dujų prijungimo vamzdyno ar kuro bako. Nėra apsinuodijimo pavojaus (freonas - visiškai nekenksmingas), nutekantis iš nesandarių talpų kuras neskleis blogų kvapų ir neterš aplinkos.



## ➤ AR ŽINOJOTE, KAD...

Altherma naudoja automatinę valdymo sistemą, kuri reguliuoja sistemos darbą priklausomai nuo aplinkos sąlygų. Tai visada užtikrina jums optimalų komfortą ir veikimo efektyvumą.





## MES VIS DAŽNIAU SUPRANTAME APLINKOSAUGINES PROBLEMAS

Vis energingiau kovojant su CO<sub>2</sub> emisijomis, tradicinėms šildymo sistemoms, naudojančioms organinį kurą, keliami vis didesni reikalavimai. Vis aktualesni tampa griežtesni Europos Sąjungos standartai šildymo sektoriui. Kadangi du trečdaliai šilumos, kurią gamina Altherma šilumos siurblio sistema, išgaunama iš atsinaujinančio energijos šaltinio (oro), ši šiuolaikinė technologija tenkina poreikį mažinti CO<sub>2</sub> emisijas ir paverčia Altherma sistemą teisingu pasirinkimu naujoms šildymo sistemoms.

## MAŽESNĖS CO<sub>2</sub> EMISIJOS

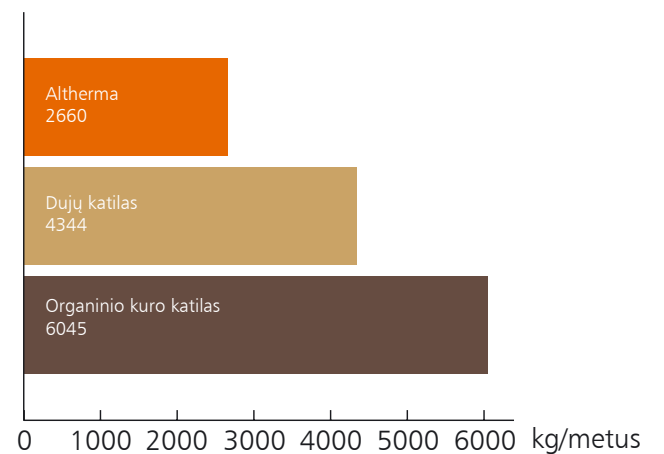
Kadangi Altherma sistema tiesiogiai neišskiria į atmosferą anglies dvideginio, įsigiję šią sistemą, jūs galite asmeniškai prisidėti prie aplinkos būklės gerinimo. Siurblys naudoja elektros energiją, bet net ir nenaudodama alternatyvios elektros energijos, Altherma sistema išskiria į atmosferą žymiai mažiau CO<sub>2</sub> nei tradiciniai katilai, naudojantys organinį kurą.

## ATSINAUJINANTI, NEIŠSENKANTI ENERGIJA SU SAULĖS BATERIJOMIS

Altherma sistemą galima puikiai apjungti su saulės baterijomis buitinio karšto vandens gamybai. O saulės mums užteks dar penkiems milijardams metų.



## VIDUTINĖS METINĖS CO<sub>2</sub> EMISIJOS



Apskaičiavimai atlikti su Eurelectric (Elektros pramonės sąjungos) pateiktais duomenimis, 'Eurelec Program - 2001', EU 27 šalys.

# SERVISAS - NUO A IKI Ž

Altherma šilumos siurblys gali būti naudojamas įvairiose konfigūracijose: sistema gali veikti savarankiškai, su papildomu elektriniu šildytuvu arba kartu su egzistuojančiu organinio kuro katilu. Jei jums reikia sumontuoti išbaigtą Altherma sistemą, jūs galite pasikliauti įgaliota savo zonos montavimo firma. Jos darbuotojai turi visą reikalingą techninę patirtį ir žinias tam, kad jūsų komfortą užtikrinanti sistema būtų sumontuota greitai ir teisingai, ir ji dirbs visada optimaliaame režime.

## ➤ AR ŽINOJOTE, KAD...

Daikin kompanija yra įkūrusi eilę bandymų centrų (Skandinavijoje, Portugalijoje, Prancūzijoje, Belgijoje, ...), kuriuose Altherma sistema buvo išbandyta prie visiškai skirtingų klimatinų sąlygų. Buvo pasiektas aukštas vartotojo pasitenkinimo lygis su padidintu komfortu, pastovia patalpų temperatūra, mažu energijos sunaudojimu ir visada paruoštu karštu vandeniu, nepriklausomai nuo oro sąlygų bandymų vietoje.





VIDINIS BLOKAS			EKHBH008AA***	EKHBX008AA***	EKHBH016AB***	EKHBX016AB***
Funkcija			Tik šildymas	Reversuojamas	Tik šildymas	Reversuojamas
Matmenys	HxWxD	mm	922x502x361	922x502x361	922x502x361	922x502x361
Išeinančio vandens temperatūros diapazonas	šildymas	°C	15 ~ 50		15 ~ 55	
	aušinimas	°C	-	5 ~ 22	-	5 ~ 22
Vandens išleidimo iš šildymo sistemos ventiliis			Taip			
Medžiaga			Poliesteriu dažyta galvanizuota plieno skarda			
Spalva			RAL 9010 (neutrali balta)			
GAMYKLOJE SUMONTUOTAS ŠILDYTUVAS			MAITINIMO ĮTAMPA		PAJĖGUMO PAKOPOS	
EKHBH(X)008AA3V3 / EKHBH(X)016AB3V3			1 ~ /230V		1	
EKHBH(X)008AA6V3 / EKHBH(X)016AB6V3			1 ~ /230V		2	
EKHBH(X)008AA6WN/ EKHBH(X)016AB6WN			3 ~ /400V		2	
EKHBH(X)008AA6T1 / EKHBH(X)016AB6T1			3 ~ /230V		2	
EKHBH(X)008AA9WN/ EKHBH(X)016AB9WN			3 ~ /400V		2	
EKHBH(X)008AA9T1 / EKHBH(X)016AB9T1			3 ~ /230V		2	

Saugikliai yra sumontuoti hidrobloke. EKHBX kartu su ERYQ005-007AC yra sertifikuoti Eurovent.

IŠORINIS BLOKAS			ERHQ006AD	ERHQ007AD	ERHQ008AD	ERHQ011AA	ERHQ014AA	ERHQ016AA
Matmenys	HxWxD	mm	735x825x300			1,349x980x420		
Nominalus pajėgumas*	šildymas	kW	5.75	6.64	8.43	11.2	14.0	16.0
	aušinimas	kW	7.20	8.16	8.37	13.9	17.3	17.8
Nominali naudojama galia	šildymas	kW	1.26	1.58	2.08	2.46	3.17	3.83
	aušinimas	kW	2.27	2.78	2.97	3.79	5.78	6.77
COP Energijos transformavimo koeficientas			4.56	4.34	4.05	4.55	4.42	4.18
EER Energijos efektyvumo klasė			2.37	2.26	2.21	3.67	2.99	2.63
Operation range	šildymas	°C	-20 ~ 25			-20 ~ 35		
	aušinimas	°C	10 ~ 43			10 ~ 43		
	buitinio karšto vandens ruošimo režimas	°C	-20 ~ 43			-20 ~ 43		
Garso galios lygis	šildymas	dBA	61	61	62	64	64	66
	aušinimas	dBA	63	63	63	64	66	69
Svoris		kg	56			103		
Užpildomo šaltnešio kiekis	R-410A	kg	1.7			3.7		
Maitinimo įtampa			1 ~ /230V/50Hz			1 ~ /230V/50Hz; 3 ~ /400V/50Hz		
Rekomenduojami saugikliai			A			20		

\* Modeliuose EKHBX007A ir EKHBX016A yra numatyta aušinimo funkcija. Nurodoma prie Eurovent sąlygų. Matavimo sąlygos EKHB(X)007A: Šildymas: Ta DB/WB=7°C/6°C - LW=35°C (DT=5°C) - Aušinimas: Ta=35°C - LWE=7°C (DT=5°C) Matavimo sąlygos EKHB(X)016A: Šildymas: Ta DB/WB=7°C/6°C - LW=35°C (DT=5°C) - Aušinimas: Ta=35°C - LWE=18°C (DT=5°C)

BUITINIO KARŠTO VANDENS BAKAS		EKHWS150A3V3	EKHWS200A3V3	EKHWS300A3V3	EKHWS200A3Z2	EKHWS300A3Z2
Vandens tūris	l	150	200	300	200	300
Maksimali vandens temperatūra	°C	85				
Aukštis	mm	900	1,150	1,600	1,150	1,600
Diametras	mm	580				
Elektrinis šildytuvas	kW	3				
Maitinimo įtampa		1 ~ /230V/50Hz			2 ~ /400V/50Hz	
Bako vidinio paviršiaus medžiaga		Nerūdijantis plienas (DIN 1.4521)				
Bako išorinės dangos medžiaga		Kalusis plienas				
Spalva		Neutrali balta				
Tuščio bako svoris	kg	37	45	59	45	59



**INVERTER**



## PRIEDAI ŠILUMOS SIURBLIAMS

### MODULIS SAULĖS KOLEKTORIŲ PAJUNGIMUI



Šio modulio dėka prie šilumos siurblio galima jungti, bet kokio gamintojo saulės kolektorius, ir taip sumažinti išlaidas buitinio karšto vandens ruošimui iki 40%. Galima integruoti į jau egzistuojančią šildymo sistemą.

### BEVELIS KAMBARIO TERMOSTATAS



Bevelis termostatas palaikys norimą temperatūrą patalpoje, kurioje bus pastatytas. Ypač patogu, kada nėra galimybių valdyti patalpų temperatūrų kolektoriuje.



## DAIKIN, JŪSŲ PATIKIMAS PARTNERIS

Daikin kompanija yra sukaupusi didelę patirtį, gamindama ir montuodama oro kondicionavimo sistemas kaip individualiems namams, taip ir didesnėms komercinės ir pramoninės paskirties erdvėms. Mes dedame visas pastangas, kad jūs mūsų sistemomis būtumėte visiškai patenkinti.

## AUKŠTA KOKYBĖ, NOVATORIŠKI GAMINIAI

Novatoriškumas ir kokybė yra nuolatiniai Daikin filosofijos principai. Visi Daikin darbuotojai yra nuolat mokomi suteikti jums optimalią informaciją ir patarimus.

## ŠVARI APLINKA

Naudodami Daikin sistemą savo namuose, jūs taip pat ženkliai prisidedate prie mūsų visų aplinkos išsaugojimo. Gamindami jūsų komforto sistemas, mes siekiame mažinti energijos sunaudojimą, užtikrinti baigusių savo tarnavimo amžių gaminių perdirbimą ir mažinti susidarančių atliekų kiekius. Daikin griežtai taiko 'ekologinio projektavimo' principus, taip apribodama medžiagų, kurios yra kenksmingos mūsų aplinkai, naudojimą.

Ši publikacija paruošta tik informaciniais tikslais, ir ji nereiškia Daikin Europe N.V. privalomo pasiūlymo. Daikin Europe N.V. paruošė šios publikacijos turinį, remdamasi jos turimomis žiniomis. Dėl šios publikacijos turinio arba šioje publikacijoje aprašytų gaminių (ir paslaugų) pilnumo, tikslumo, patikimumo ar tinkamumo konkrečiam tikslui ir dėl jame aprašytų produktų bei paslaugų nėra suteikta jokia aiški ar numanoma garantija. Specifikacijos (ir kainos) gali būti keičiamos, iš anksto apie tai nepranešus. Daikin Europe N.V. aiškia forma atsisako bet kokios atsakomybės už tiesioginius ar netiesioginius nuostolius plačiausia šio termino prasme, kylančius iš ar susijusius su šios publikacijos naudojimu ir/arba interpretavimu. Visas turinys yra saugomas Daikin Europe N.V. autorinės teisės.

### Mumyse plaka žalioji širdis



Daikin kompanijos, kaip oro kondicionavimo įrangos, kompresorių ir šaltnešių gamintojo, unikaliuos padėties dėka mes esame tamptriai susiję su aplinkosauginiais klausimais. Jau eilę metų Daikin puoselėja ketinimą tapti ekologiškai draugiškų gaminių tiekimo lyderiu. Šis iššūkis reikalauja ekologiško projektavimo ir plataus gaminių spektro kūrimo; ši koncepcija taip pat apima energijos tausojimo ir atliekų sumažinimo klausimus.

### DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap  
Zandvoordestraat 300  
B-8400 Oostende, Belgium  
www.daikin.eu  
BTW: BE 0412 120 336  
RPR Oostende



Daikin Europe N.V. už savo kokybės valdymo sistemą, kuri tenkina ISO 9001 standarto reikalavimus, yra gavusi LRQA patvirtinimą. ISO 9001 standartas yra skirtas kokybės užtikrinimui konstrukcijos, kūrimo, gamybos prasme, taip pat su gaminių susijusioms paslaugoms.



ISO 14001 standartas užtikrina efektyvią aplinkosauginę valdymo sistemą, kuri padeda saugoti žmogaus sveikatą ir aplinką nuo galimo mūsų veiklos, gaminių ir paslaugų poveikio, ir padeda išlaikyti ir gerinti aplinkos kokybę.



Daikin įrenginiai tenkina Europos reglamentų reikalavimus, kurie garantuoja gaminių saugą.



Daikin Europe N.V. dalyvauja Eurovent sertifikavimo programoje, skirtoje oro kondicionavimo įrenginiams (AC), skysčių šaldymo paketams (LCP) ir ventiliatoriniams konvektoriams (FC); sertifikuotų modelių sertifikuoti duomenys yra nurodyti Eurovent žinyne. Eurovent sertifikuoja iš atskirų blokų sudarytus įrenginius, kuriuose gali būti iki 2 vidinių blokų.

Šis bukletas paruoštas tik informaciniais tikslais, ir jis nereiškia Daikin Europe N.V. privalomo pasiūlymo. Daikin Europe N.V. paruošė šio bukletą turinį, remdamasi jos turimomis žiniomis. Dėl šio bukletą turinio ir buklete aprašytų gaminių ir paslaugų pilnumo, tikslumo, patikimumo ar tinkamumo konkrečiam tikslui nėra suteikta jokia aiški ar numanoma garantija. Specifikacijos gali būti keičiamos, iš anksto apie tai nepranešus. Daikin Europe N.V. aiškia forma atsisako bet kokios atsakomybės už tiesioginius ar netiesioginius nuostolius plačiausia šio termino prasme, kylančius iš ar susijusius su šio bukletą naudojimu ir/arba interpretavimu, platesne prasme kylančius iš ar susijusius su šio bukletą naudojimu ir/arba interpretavimu. Visas turinys yra saugomas Daikin Europe N.V. autorinės teisės

Daikin products are distributed by:

FSC