



# Nordic Logic

## **THERMIA CALIBRA ECO**

DRAUGIŠKAS APLINKAI,  
TAUPANTIS PINIGUS IR  
PATOĞUS



# KOVOKITE SU PASAULINIU ATŠILIMU PATOGLIAI LEISDAMI LAIKĄ NAMUOSE

Geoterminio šilumos siurblio pasirinkimas namų šildymui yra atsakingas sprendimas. Pasirinkę Thermia Calibra Eco tapsite tvarumo čempionais. Thermia yra pirmasis gamintojas pasaulyje, šilumos siurbliams naudojantis R452B šaltnešį. Tai padeda sumažinti CO2 ekvivalentą net 66 %, lyginant su kitais šilumos siurbliais, ir aktyviai prisideda prie ES klimato tikslų siekimo.

Tuo pat metu Thermia Calibra Eco atitinka visus reikalavimus, kuriuos galite kelti geoterminiam šilumos siurbliui: nedidelės energijos sąnaudos, patogus šildymas žiemą, naudojant radiatoriu ar grindinį šildymą, ir tiek karšto vandens, kiek tik reikia. Ir taip metai iš metų.



# TVARUS, NOVATORIŠKAS IR GALINGAS

Thermia Calibra Eco be jokių pastangų suteikia žaliąją energiją jūsų patogumui:

- Žemas GWP (globalinio šiluminio potencialas, angl. Global Warming Potential)
- Efektyvus šildymas ir vėsinimas
- Pakankamas kiekis karšto vandens
- Žemas triukšmo lygis

Thermia Calibra Eco – tai naujasis Thermia lyderystės inovacijų srityje rezultatas. Mūsų šilumos siurbLIAI paremti dešimtmečius kaupia patirtimi ir papildyti naujomis novatoriškomis savybėmis. Šis gruntas/vanduo šilumos siurblys yra pirmasis pasaulyje, naudojantis naująjį R452B šaltnešį. Todėl jis yra pranašesnis už kitus šilumos siurblius ir kitus tradicinius šildymo sprendimus.

Geriausia yra tai, kad nusprendus saugoti gamtą nereikia ieškoti kompromisų, nuo kurių nukenčia komfortas namuose. Thermia Calibra Eco turi integruotą Inverter technologiją, užtikrinančią optimalų našumą visose Europos klimato zonose. optimum performance across all climate zones in Europe.







# DRAUGIŠKAS APLINKAI, TAUPANTIS PINIGUS IR PATOĞUS

Geoterminiai šilumos siurbļiai gali sumažinti CO2 emisijas, atsirandančias šildymo, vėsinimo ir karšto vandens ruošimo metu. Su Calibra Eco galite dar labiau prisidėti prie ES tikslų sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas, tuo pat metu padidindami komfortą namuose.

## INVESTUOKITE Į TVARIĄ ATEITĮ SU MAŽESNĖMIS ENERGIJOS SAŃAUDOMIS

Thermia Calibra taupo energiją ir sumažina sąskaitas namų šildymui. Pasirinkdami Thermia Calibra Eco jūs taip pat investuojate į tvaresnę ateitį ir neatsilikate nuo ES aplinkos apsaugos reglamentų.

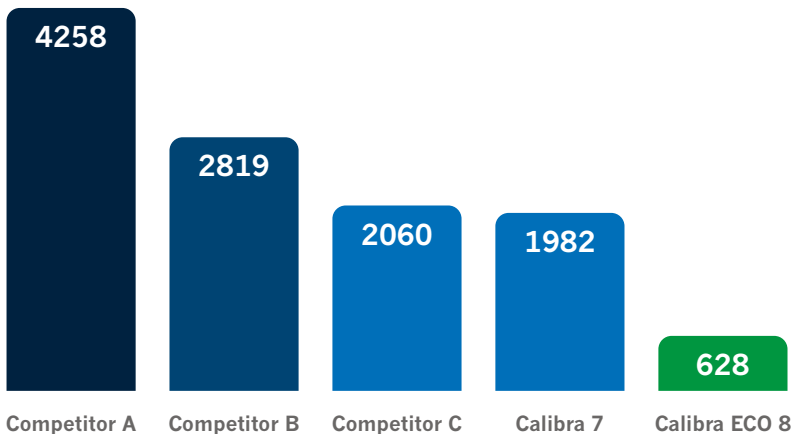
Thermia yra pirmasis geoterminių šilumos siurblių gamintojas, pristatantis naują aplinkai draugišką R452B šaltnešį. Tai dar kartą parodo, kad tobuliname šią technologiją, naudodami įvairias inovacijas nuo tos akimirkos, kai 1973 metais pristatėme pirmąjį geoterminį šilumos siurbļį.

LABAI ŽEMAS  
**GWP**

ŠILDYMAS  
**5.96**  
SCOP\*

KARŠTAS  
VANDUO  
**15%**  
DAUGIAU IR  
GREIČIAU

## CO<sub>2</sub> EKVIVALENTAS (KG)



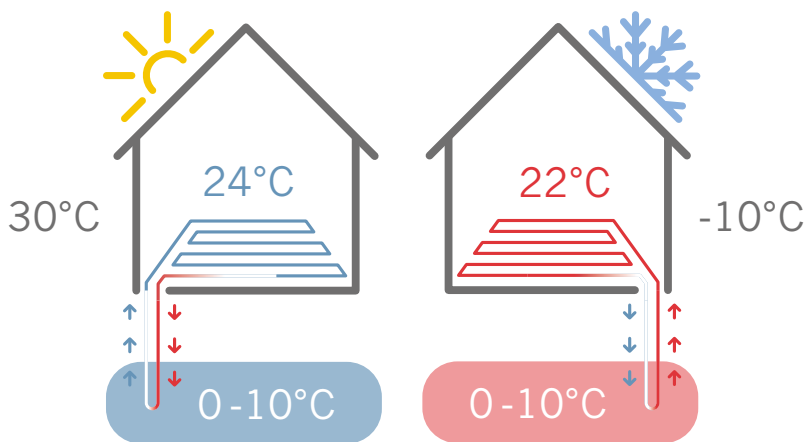
## ŽEMIAUSIAS GWP PASAULYJE

Thermia Calibra Eco – tai svarbiausias tvoros energijos sprendimas jūsų namams. Tai pirmasis šilumos siurblys pasaulyje, naudojantis žemo GWP\* (globalinio šiltėjimo potencialo) šaltnešį R452B, atitinkantis ateityje numatomus ES aplinkosauginius reikalavimus šilumos siurbliams.

Calibra Eco, kurio GWP vertė yra 628 kg, pranoksta kitus šilumos siurblius, kalbant apie jų CO<sub>2</sub> ekvivalento pėdsaką. Be to, per tarnavimo laikotarpį jis sumažins jūsų energijos sąnaudas 60–80 %.



## VĖSU VASARĄ ŠILTA ŽIEMĄ



Šilumos siurblys surenka po žeme esančią šilumą ir pakelia jos temperatūrą. Tuomet šiluma perduodama į namų šildymo paskirstymo sistemą – radiatorius, grindinį šildymą ar kt.

Papildomas vėsinimo modulis vasarą leidžia taikyti atvirkštinį procesą ir aktyvuoja pasyvų vėsinimą, kurio metu name esanti šiluma surenkama ir perduodama atgal į žemę. Požeminiame kontūre cirkuliuojantis vanduo naudojamas natūraliam jūsų namo vėsinimui. Vėsinimą galima paskirstyti per grindinio šildymo sistemas arba pučiančius radiatorius (fankoilus).



## DAUGIAU KARŠTO VANDENS. IR GREITAI

Integruota vandens stratifikacijos (angl. Tap Water Stratificator) sistema – tai Thermia technologija, užtikrinanti neįtikėtinai spartų karšto vandens ruošimą buičiai. Jos dėka šilumos siurblys paruošia 15 % daugiau karšto vandens per trumpesnę laiką ir aukštesnės temperatūros, lyginant su tradicinėmis alternatyvomis. Tai reiškia didesnę karšto vandens kiekį, kuris yra paruošiamas greičiau ir už reikšmingai mažesnę kainą.

# TINKAMAS MANO NAMAMS

Thermia Calibra ir Calibra Eco idealiai tinka naujiems, mažo energijos suvartojimo namams ir renovuojamiems pastatams. Tai yra sprendimai „viskas viename“, tinkantys tiek grindiniam šildymui, tiek radiatoriams. Juos galima naudoti ne tik šildymui ir vėsinimui, bet ir šildyti baseiną.

Kitame dešimtmetyje tiek nauji pastatai, tiek renovuojami objektai turės būti tvariais. Norint statyti mažai energijos suvartojančius arba jos beveik nevartojančius namus reikalingi patys geriausi sprendimai. Rinkdamiesi Thermia Calibra Eco padarysite atsakingiausią sprendimą ateities kartų atžvilgiu, tuo pat metu užtikrindami komfortą dabartyje.

## VISIŠKA VIDAUS KLIMATO KONTROLĖ

Thermia Calibra ir Calibra Eco užtikrina komfortišką vidaus patalpų mikroklimatą ištisus metus ir paruošia užtektinai karšto vandens maudynėms. Sistemos valdymo algoritmas užtikrina mažiausias įmanomas eksploatacines išlaidas, išlaikydamas pageidaujamą vidaus patalpų temperatūrą. Taip pat galimos pasirenkamos funkcijos „Smart Home“ (BMS – Pastatų valdymo sistema) ir „Smart Grid Ready“ (išmanusis energijos tiekimas).

## ITIN TYLUS

Thermia Calibra Eco akustinio dizaino sprendimas paremtas 50 metų patirtimi tobulinant geoterminius šilumos siurblius, todėl tai yra tyliausias šilumos siurblys rinkoje. Eksploatacijos metu jis skleidžia tik 29 dB triukšmą, kuris yra tylėsnis nei šnabždesys. Tylaus veikimo ir funkcionalaus dizaino dėka Thermia Calibra Eco galima montuoti bet kurioje namų vietoje.



## IŠMANUSIS VALDYMAS

Naudodami Thermia Online programėlę, galite stebėti savo Thermia šilumos siurblių, reguliuoti temperatūrą, kai esate išvykę, ar gauti pranešimus, įvykus nenumatytai situacijai. Būdami namie galite reguliuoti sistemą, naudodamiesi aukštos kokybės spalvotu jutikliniu ekranu, kuriame rodomos vartotojui draugiškos ir lengvai suprantamos piktogramos. Tuo tarpu išmanusis valdiklis stebi visą sistemą: radiatorius, grindinio šildymo ar kombinuotas šildymo sistemas, karšto vandens ruošimo, vėsinimo sistemas ar papildomus šilumos šaltinius. Thermia Online programėlė tinka tiek Android, tiek iPhone prietaisams.





## BŪTI AR NEBŪTI SU R45B?

Thermia Calibra Eco yra geoterminis šilumos siurblys. Sistemos centre yra inverteriu valdomas kompresorius, reguliuojantis savo greitį pagal pagrindinio valdiklio nustatytą poreikį. Thermia inverterio technologija, į vieną sistemą sujungianti kompresorių, inverterį ir valdiklį, suteikia maksimalų komfortą ir taupo energiją. O neprilygstamo GWP dėka tuo pat metu jūs investuojate į tvarią ateitį.

### ENERGINIS NAŠUMAS

Energijos klasė pagal Ecodesign direktyvą 811/2013:

#### CALIBRA

**A+++**

Kai šilumos siurblys yra integruotos sistemos dalis

**A+++**

Kai šilumos siurblys yra vienintelis šilumos šaltinis

#### CALIBRA ECO

**A+++**

Kai šilumos siurblys yra integruotos sistemos dalis

**A+++**

Kai šilumos siurblys yra vienintelis šilumos šaltinis

## PRITAIKYKITE ŠILUMOS SIURBLIO GALINGUMĄ SAVO NAMAMS

Galimi penki skirtingi Thermia Calibra ir Calibra Eco modeliai. Su įvairiais priedais abu šilumos siurbliai taip pat gali vėsinti, šildyti baseinus ir dirbti kartu su saulės kolektoriais ar papildomais šilumos šaltiniais. Duo modeliai specialiai sukurti dirbti kartu su atskiru

karšto vandens boileriu: MBH Calibra 200, MBH Calibra 300 arba bet kuriuo kitu karšto vandens šildytuvu.

Jei į savo namų energijos sistemą norite integruoti pasyvų vėsinimą, rekomenduojame Thermia Calibra Cool

šilumos siurblių. Daugiau apie Calibra Cool sužinokite svetainėje thermia.com. Thermia montuotojai padės jums pasirinkti tinkamą Calibra modelį, atitinkantį jūsų poreikius.

Thermia	CALIBRA 7	CALIBRA 12	CALIBRA ECO 8	CALIBRA ECO 12	CALIBRA ECO 16
Šaltnešis	R410A		R452B		
CO <sub>2</sub> ekvivalentas (tCO <sub>2</sub> -e)	1,982	2,923	0,628	0,907	1,291
Galingumas (kW)	1,5-7	3-12	2-8	3-12	4-16
SCOP** GRINDINIS ŠILDYMAS – šaltas klimatas	5,77	5,80	5,87	5,85	5,96
Karšto vandens kiekis (l)	260 / COP = 2,7	260 / COP = 2,7	260 / COP = 3,14	260 / COP = 2,80	260 / COP = 2,91
Triukšmas (dB(A) EN12102 (0/35))	28-42 (32)	29-46 (35)	30-42 (32)	29-44 (34)	32-46 (36)

\***GWP** – globalinio šiluminio potencialas, apibūdinantis produkto CO<sub>2</sub> pėdsaką visu jo gyvavimo laikotarpiu nuo jo pagaminimo iki utilizavimo ir neapimantis CO<sub>2</sub> sutaupymo dėl elektros energijos šaltinio ir energijos vartojimo efektyvumo.

\*\***SCOP** (sezoninis naudingumo koeficientas pagal EN14825 standartą) – tai naujas matavimo vienetas, nurodantis metinį šilumos siurblio efektyvumą visų sezonų oro sąlygomis. Tai pateikia realistišką vaizdą ir skirtingų gamintojų bei skirtingų tipų šilumos siurblių efektyvumo palyginimas tampa kur kas lengvesniu. Šis palyginimas suteikia daugiau informacijos apie naudingumą nei COP (naudingumo koeficientas, angl. Coefficient of Performance) vertė, kuri yra paremta vienu vandens mėginiu, viena šildymo temperatūra ir tik vienu matavimo tašku.



# Thermia Pirmieji žaliojoje energijoje nuo 1923



## NOVATORIŠKI ŠILUMOS SIURBLIAI

Jau 50 metų skiriame visus savo išteklius bei žinias kurti ir nuolat tobulinti vieną gaminį – šilumos siurblį. Mūsų dėmesys geoterminei energijai suteikė mums pasaulyje pirmaujančių žinių šilumos siurblių technologijoje.



## SUPROJEKTUOTI SU AISTRA

Tikrai tvarius atsinaujinančios energijos sprendimus galima sukurti tik su aistra, atsidavimu ir bekompromisiais ekspertais. Mūsų tyrimų ir plėtros centre dirba vieni iš aukščiausios kvalifikacijos Europos inžinierių.



## ŠUKURTI ŠVEDIJOJE

Visi mūsų gaminiai yra suprojektuoti, pagaminti ir išbandyti Švedijoje, naudojant naujausias technologijas ir aukščiausios kokybės sudedamąsias dalis. Visus mūsų gruntinių šilumos siurblių komponentus gamina Europoje pirmaujantys pramonės specialistai.



**Nordic  
Logic**

UAB Nordic Logic

Oficialus įgaliotas Thermia atstovas Lietuvoje

+370 611 56 798

hej@nordiclogic.lt

Vinciūniškių g. 4, Vilnius

[www.nordiclogic.lt](http://www.nordiclogic.lt)  
[www.thermia.com](http://www.thermia.com)