



# AIDAKE KESKKONDA HOIDA

KÜTE, JAHUTUS  
JA SOE VESI





## VÕIDELGE ÜLEILMSE SOOJENEMISE VASTU MUGAVALT OMA KODUST

Maasoojuspumba valimine oma koju on üldiselt vastutustundlik otsus. Thermia Calibra Eco valikuga saate keskkonnahoidlikkuse eeskujuks. Thermia on maailma esimene tootja, kes kasutab soojuspumpades uut külmaainet R452B. See aitab vähendada CO<sub>2</sub> ekvivalenti 66% – isegi rohkem kui teised soojuspumbad – ja aitab aktiivselt täita edaspidiseid ELi kliimaeesmärke.

Samal ajal vastab Thermia Calibra Eco kõigile nõudmistele, mida võib maasoojuspumbale esitada: väikesed elektriarved, mugav talvine küte nii põrandakütte kui ka radiaatorite kaudu ja nii palju sooja vett kui kunagi vaja. Aastast aastasse ja ikka edasi.



# KESTLIK, UUENDUSLIK JA VÕIMAS

Thermia Calibra Eco annab vaevata rohelist energiat, et saaksite mugavalt elada:

- > Madal GWP (globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal)
- > Tõhus küte ja jahutus
- > Rohkelt sooja vett
- > Vähe müra

Thermia Calibra Eco täiendab Thermia Calibra tootevalikut ja on uusim saavutus Thermia teedrajavate uuenduste reas. Meie soojuspumbad põhinevad aastakümnetepikkusel tõestatud asjatundlikkusel ja neid on täiustatud uuenduslike uute võimalustega.

Thermia Calibra Eco on maailmas esimene maasoojuspump, milles kasutatakse uut külmaainet R452B. Seetõttu ületab selle jõudlus teisi soojuspumpi ja traditsioonilisi energialahendusi.

Kõige parem on see, et keskkonnahoidlikkuse eelistamine ei tähenda, et peaksite kompromissile minema. Thermia Calibra Ecos on ka sisseehitatud inverter, mis tagab parima jõudluse Euroopa kõigis kliimavõtmetes.





## ROHELINE, KESKKONNAHOIDLIK JA MUGAV

Maasoojuspumbad võivad vähendada kütte, jahutuse ja sooja vee tootmisega tekkivat CO<sub>2</sub> heidet. Calibra Eco abil saate anda veelgi suurema panuse ELi kasvuhoonegaaside heite vähendamisega seotud eesmärkide täitmiseks, muutes samal ajal oma kodu veelgi mugavamaks.

### INVESTEERIGE KESTLIKKU TULEVIKKU VÄIKSEMATE ELEKTRIARVETEGA

Thermia Calibra juba säästab energiat ja vähendab teie elektriarveid. Thermia Calibra Eco valikuga investeerite ka kestlikumasse tulevikku ja olete sammukese ees edaspidistest ELi keskkonnanormidest.

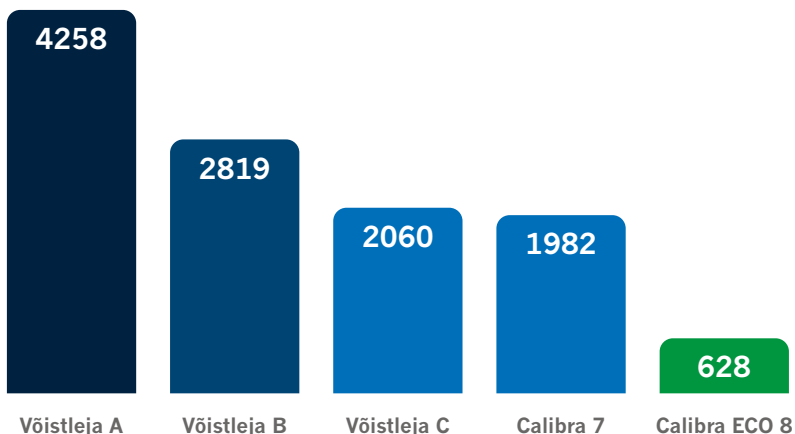
Thermia on maailmas esimene maasoojuspumpade tootja, kes on võtnud kasutusele uue kliimat säästva külmaaine R452B. See on veel üks näide, kuidas me juhime selle tehnoloogia arengut oma arvukate uuendustega juba sellest ajast, kui Thermia esimene maasoojuspump tuli 1973. aastal müüki.

VÄGA MADAL  
**GWP**

KÜTE  
**5.96**  
SCOP\*

SOE VESI  
**15%**  
ROHKEM JA  
KIIREMINI

CO<sub>2</sub> EKVIVALENT, KG



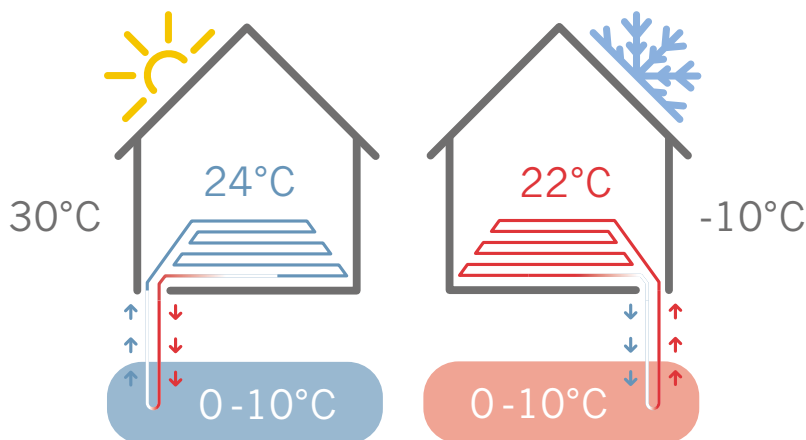
## MADALAIM GWP MAAILMAS

Thermia Calibra Eco on teie kodule väga kestlik energialahendus. See on maailmas esimene soojuspump, milles kasutatakse madala GWP (globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal) väärtusega külmaainet R452B, mis vastab ka edaspidi ELi soojuspumpade keskkonnanõuetele.

Calibra Eco GWP-väärtus on 628 kg ja sellega edestab see kõiki teisi lahendusi soojuspumba CO<sub>2</sub> ekvivalendi jalajälje poolest. Lisaks vähendab see oma kasutusea jooksul teie energiakulu 60–80%.



## JAHE SUVEL SOE TALVEL



Soojuspump kogub maa alt soojust ja tõstab selle temperatuuri. Soojus kantakse üle kodu energijaotussüsteemi, milleks on tavaliselt radiaatorid, vesipõrandaküte või ventilaatoriga soojusvaheti.

Valikulise mooduli abil saab suvel selle protsessi ümber pöörata, lisades passiivse jahutuse, mis kogub majast soojust ja kannab selle pinnasesse. Maa-aluses torustikus ringlevat külma soolvett kasutatakse, et teie kodu loomulikult jahutada. Jahutust saab korraldada põrandaaluste küttesüsteemide või ventilaatoriga soojusvaheti abil.



## ROHKEM SOOJA VETT. KIIREMINI

Kraanivee kihistamise (inglise keeles Tap Water Stratification, TWS) sisseehitatud süsteem on Thermia tehnoloogia, mis tagab äärmiselt kiiresti sooja tarbevee tootmise. See annab 15% rohkem sooja vett märgatavalt kiiremini ja kõrgemal temperatuuril kui tavapärased alternatiivid. See tähendab suuremat kogust sooja vett, mida saab kiiremini ja tunduvalt väiksemate kuludega.

# SOBIB MINU KOJU

Thermia Calibra ja Calibra Eco on ideaalsed uutele energiatõhusatele kodudele ja samuti renoveeritavatesse majadesse. Need on tõeliselt kõik-ühes-lahendused, mis toimivad nii põrandakütte kui ka radiaatorite kaudu. Lisaks võimaldavad need ka valikulist jahutamist või basseini soojendamist.

Järgmise aastakümne jooksul peavad nii uued hooned kui ka renoveerimisprojektid olema kestlikud. Suundumus väikese energiatarbega ja nullenergiahoonete poole nõuab parimate lahenduste kättesaadavust. Thermia Calibra Eco valikuga teete kõige vastutustundlikuma otsuse järgmise põlvkonna heaks, tagades samal ajal tõhusalt ka praeguse põlvkonna mugavuse.

## SISEKLIIMA TÄIELIKULT KONTROLLI ALL

Thermia Calibra ja Calibra Eco pakuvad mugavat sisekliimat aasta ringi. Pealegi on alati rohkelt sooja vett duši võtmiseks. Süsteemi juhtimisalgoritm tagab vähimate võimalike kuludega soovitud sisetemperatuuri hoidmise mis tahes konkreetsel ajal. Valikuliselt on saadaval ka nutika kodu haldussüsteemi Smart Home (inglise keeles Building Management System, BMS) ja aruka elektrivarustuse Smart Grid Ready tehnoloogia.

## ÜLIVAIKNE EHITUS

Thermia Calibra Eco mehaaniline ehitus põhineb 50-aastasel uuendustegevusel maasoojuspumpade alal, mis teeb sellest turustatavatest kõige vaiksema soojuspumba. Töö ajal on selle müratase vaid 29 dB, mis on vaiksem kui sosin. Koos selle elegantse ja funktsionaalse Skandinaavia kujundusega tähendab see, et Thermia Calibra Eco saab paigutada kodus mis tahes kohta.



## NUTIKAS JUHTIMINE

Tänu rakendusele Thermia Online saate oma Thermia soojuspumpa jälgida, muuta eemal olles temperatuuri ja saada hoiatusteateid, kui sellega peaks midagi ootamatut juhtuma. Kodus saate süsteemi juhtida kvaliteetse värvilise puuteekraani kasutajale mugavate ja lihtsalt mõistetavate sümbolite kaudu. Samal ajal jälgib arukas juhtseade kogu süsteemi: radiaatoreid, põrandaalust või kombineeritud küttesüsteemi, sooja vett, jahutamist ja lisakütteseadmeid. Rakendus Thermia Online on saadaval nii Androidi kui ka iPhone'i jaoks.





## R452B VÕI MITTE R452B?

Thermia Calibra Eco on maasoojuspump. Süsteemi keskmeks on inverteriga juhitud kompressor, mis muudab kiirust olenevalt nõudlusest kõigis vahemikes, mida arvutab peakontroller. Thermia invertertehnoloogia seob kompressori, inverteri ja kontrolleri ühtseks süsteemiks, et pakkuda teile maksimaalset mugavust ja energiasäästu. Ületamatu GWP juures investeerite te samal ajal kestlikku rohelisse tulevikku.

### ENERGIATÕHUSUS

	CALIBRA	CALIBRA ECO
Energiaklass ökodisaini direktiivi 811/2013 kohaselt:	<b>A+++</b> Lõimitud süsteemi osana	<b>A+++</b> Lõimitud süsteemi osana
	<b>A+++</b> Ainsa kütteseadmena	<b>A+++</b> Ainsa kütteseadmena

### VALIGE SOOJUSPUMBA SUURUS OMA KODU JÄRGI

Thermia Calibra ja Calibra Eco on saadaval viie erineva mudelina. Tänu tarvikute laiale valikule suudavad mõlemad soojuspumpad pakkuda ka jahutust ja basseini kütmist ning võivad töötada koos päikeseküttepaneelide või lisakütteseadmetega.

Kaksikmudelid on loodud nimelt tööks eraldi soojaveepaagiga MBH Calibra 200 või MBH Calibra 300 või mis tahes muu soojaveepaagiga.

Kui soovite sisseehitatud passiivset jahutust oma kodu energiasüsteemi osana, soovitame soojuspumpa Thermia Calibra Cool.

Lugege täpsemalt soojuspumba Calibra Cool kohta veebilehel thermia.com. Thermia paigaldajad aitavad teil valida oma vajadustele kõige sobivama Calibra mudeli.

Thermia	CALIBRA 7	CALIBRA 12	CALIBRA ECO 8	CALIBRA ECO 12	CALIBRA ECO 16
Külmaaine	R410A		R452B		
CO <sub>2</sub> ekvivalent (tCO <sub>2</sub> -e)	1,982	2,923	0,628	0,907	1,291
Küttevõimsuse vahemik (kW)	1,5-7	3-12	2-8	3-12	4-16
SCOP** PÕRANDAKÜTE- külm kliima	5,77	5,80	5,87	5,85	5,96
Sooja vee hulk (L)	260 / COP = 2,7	260 / COP = 2,7	260 / COP = 3,14	260 / COP = 2,80	260 / COP = 2,91
Müratase (dB(A) EN12102 (0/35))	28-42 (32)	29-46 (35)	30-42 (32)	29-44 (34)	32-46 (36)

\* Globaalse soojenemise potentsiaal (inglise keeles Global Warming Potential, GWP) on väärtus, mis näitab toote CO<sub>2</sub> jalajälge hällist hauani, arvestamata CO<sub>2</sub> säästu elektrienergia allikas ja energiatõhusust.

\*\* Hooajaline jõudlustegur (inglise keeles Seasonal Coefficient of Performance, SCOP) on standardi EN14825 kohaselt uus väärtus, mis näitab soojuspumba jõudlust aastases arvestuses kõigi aastaegade ilmastikuoludes. See annab reaalse ülevaate, mille abil on palju lihtsam erinevate kaubamärkide ja erinevat liiki soojuspumpade jõudlust võrrelda. See väljendab tõhusust palju täpsemalt kui jõudlusteguri COP-väärtus, mis põhineb ühel soolvel ja küttemperatuuril vaid ühes mõõtepunkti.



# THERMIA. ESIMENE ROHELINE ENERGIA AASTAST 1923



## TEEDRAJAVAD SOOJUMPUMBAD

Oleme 50 aastat pühendanud kõik oma ressursid ja teadmised ühe toote – soojuspumba – arendamisele ja lõputult täiustamisele.

Tänu geotermilisele energiale keskendumisele oleme omandanud maailma suurima kogemuste pagasi soojuspumpade tehnoloogia alal.



## ARENDA TUD KIRGLIKULT

Tõeliselt kestlikke taastuvenergialahendusi saavad arendada ainult kirglikud, pühendunud ja kompromissitud eksperdid. Meie uurimis- ja arenduskeskuses on Euroopa kõige kõrgema kvalifikatsiooniga insenere.



## SÜNDINUD ROOTSIS

Kõik meie tooted on konstrueeritud, toodetud ja katsetatud Rootsis uusima tehnoloogia ja kõige kvaliteetsemate osade abil. Kõik meie maasoojuspumpade osad on teinud maailma tipptasemel tootmisspetsialistid Euroopas.

