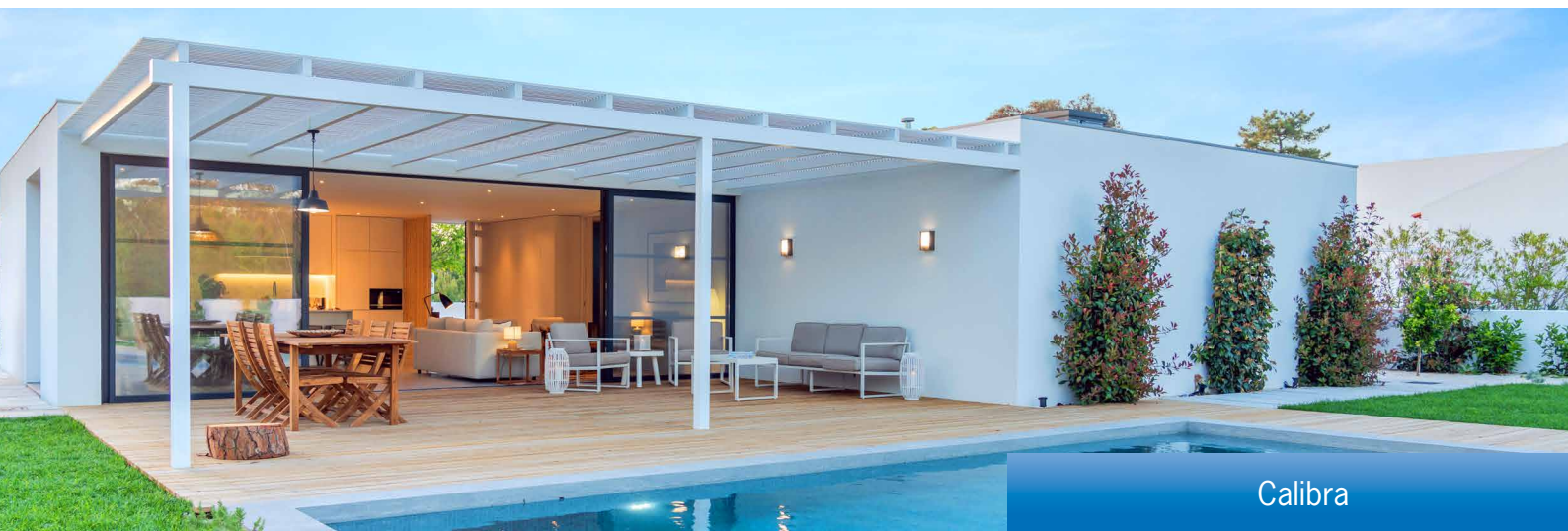


# Thermia Calibra Calibra Duo



Calibra

## Thermia Calibra – kintamos galios gruntas/vanduo šilumos siurblys, sukurtas modernių namų šildymui/vėsinimui, ir puikiai pritaikomas šildymo sistemų renovacijai

**Thermia Calibra** serijos šilumos siurbliai yra **1.5 – 12 kW** galios. **Calibra** techninės savybės optimizuotos taip, kad garantuotų maksimalius taupymus šildant ir vėsinant namus.

**Calibra** turi kintamos srovės kompresorių, kurio dėka šilumos siurblys nuolat prisitaiko prie energijos poreikio, o taip pat tai leidžia naudoti tą patį šilumos siurblių, jei namo energijos poreikis didės – pvz. reikės šildyti baseiną arba namo šildomas plotas išaugs.

**Calibra** taip pat idealiai pritaikomas modernizuojant senas šildymo sistemas, nes gali preciziškai prisitaikyti prie namo energijos poreikio ir prie esamo energijos šaltinio.

Šilumos šaltiniai šilumos siurbliui – žemė, gruntiniai vandenys arba ežero/tvenkinio vanduo.

Kintamos srovės kompresorius dirba **1.5-7 kW** ir **3-12 kW** galia (2 modeliai) ir nuolat gamina tik tiek energijos, kiek reikia. Tai garantuoja ypatingai aukštą sezoninį naudingumo koeficientą\*. Jūs niekada nesunaudosite daugiau energijos, negu reikia, ir tai, žinoma, dar labiau sumažins išlaidas.

Dėl įdiegto technologinio sprendimo **TWS\*\*** ir kitų technologinių inovacijų, šilumos siurblys **Thermia Calibra** pagamina didelį kiekį karšto vandens, kuris taip pat paruošiamas greičiau ir aukštesnės temperatūros, negu naudojant įprastas technologijas.

**Thermia Calibra** yra su integruotu karšto vandens boileriu, o **Thermia Calibra Duo** komplektuojamas su atskiru **200 l** arba **300 l** talpos boileriu.

Įdiegtas nuotolinio valdymo modulis **Thermia Online** suteiks galimybę stebėti šilumos siurblių per nuotolį.

\* Sezoninis naudingumo koeficientas rodo, kaip efektyviai šilumos siurblys dirba visus metus, įskaitant karšto vandens ruošimą.

\*\* TWS = Patentuota šildymo technologija karšto vandens boileriams, sukurta Thermia.



A+++

A+++

A+++ energinio efektyvumo klasė, kai šilumos siurblys yra sudėtinės sistemos dalis

A+++ energinio efektyvumo klasė, kai šilumos siurblys yra vienintelis šilumos generatorius

Energinio efektyvumo klasė pagal Eko-design direktyvą 811/2013



**Nordic  
Logic**

Vinciūniškių g. 4, Vilnius  
Tel. +370 611 56 798  
El. p. hej@nordiclogic.lt  
www.nordiclogic.lt  
lithuania.thermia.com

# Techniniai duomenys Thermia Calibra Thermia Calibra Duo

## Thermia Calibra jungtys

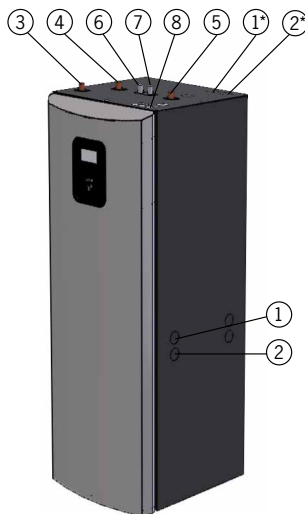
Šilumos siurblių galima sujungti su lauko kolektoriumi iš kairės ir iš dešinės.

- 1 Neužšąlančio skysčio tiekimas (į šilumos siurblių), 28 mm
- 2 Grįžtantis neužšąlantis skystis (iš šilumos siurblio), 28 mm
- 3 Šildymo sistemos tiekimo linija, 28 mm
- 4 Šildymo sistemos grįžimo linija, 28 mm
- 5 Išsiplėtimo indo prijungimas, 28 mm
- 6 Karšto vandens jungtis, 22 mm
- 7 Šalto vandens jungtis, 22 mm
- 8 Elektros prijungimo, jutiklių ir ryšių kabelių jungtis

## Thermia Calibra Duo jungtys

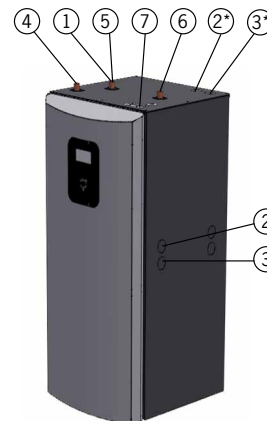
Šilumos siurblių galima sujungti su lauko kolektoriumi iš kairės ir iš dešinės.

- 1 Grįžimo linija į boilerį, 28 mm
- 2 Neužšąlančio skysčio tiekimas (į šilumos siurblių), 28 mm
- 3 Grįžtantis neužšąlantis skystis (iš šilumos siurblio), 28 mm
- 4 Šildymo sistemos tiekimo linija, 28 mm
- 5 Šildymo sistemos grįžimo linija, 28 mm
- 6 Karšto vandens jungtis, 28 mm
- 7 Elektros prijungimo, jutiklių ir ryšių kabelių jungtis



Calibra

\*Tokio tipo prijungimui reikia papildomų vamzdžių.



Calibra Duo

\*Tokio tipo prijungimui reikia papildomų vamzdžių.

Thermia Calibra / Thermia Calibra Duo		Calibra 7 (1,5–7 kW)	Calibra 12 (3–12 kW)
<b>Šaltnešis</b>	Tipas	R410A	R410A
	Kiekis	0,95	1,40
	Bandyimo slėgis	4,5	4,5
	Nominalusis slėgis	4,5	4,5
<b>Kompresorius</b>	Tipas	Scroll	Scroll
	Alyva	POE	POE
<b>Elektrinė dalis, trifazis</b>	Tinklo įtampa	V	400
	Vardinė galia, kompresorius	kW	2,63
	Vardinė galia, cirkuliaciniai siurbliai	kW	0,12
	Papildomas kaitintuvas, 3 pakopų	kW	0/2/4/6
	Srovė (šilumos siurblys + papildomas kaitintuvas) <sup>3A</sup>	A	13/13/13/16 <sup>3A</sup>
<b>Elektrinė dalis, vienfazis</b>	Tinklo įtampa	V	230
	Vardinė galia, kompresorius	kW	2,63
	Vardinė galia, cirkuliaciniai siurbliai	kW	0,12
	Papildomas kaitintuvas, 3 pakopų	kW	0/2/4/6
	Srovė (šilumos siurblys + papildomas kaitintuvas) <sup>3</sup>	A	13/25/32/40
<b>Efektyvumas</b>	SCOP Grindinis šildymas (35°C) <sup>5</sup>	5,77	5,80
	SCOP Radiatoriai <sup>5</sup>	4,12	4,29
	COP <sup>1</sup>	4,65	4,75
<b>Energinė klasė – sistema<sup>8</sup></b>	Grindinis šildymas	A+++	A+++
	Radiatoriai	A+++	A+++
<b>Energinė klasė – produktas<sup>9</sup></b>	Grindinis šildymas	A++	A++
	Radiatoriai	A++	A++
	Karšto vandens ruošimas	A	A
<b>Max/min temperatūra</b>	Aušinimo kontūras	°C	20/-10
	Šildymo kontūras	°C	65/20
<b>Neužšąlantis skystis<sup>6</sup></b>		Ethanol + vandens mišinys -17 +/- 2 °C	
<b>Max/min šaltnešio kontūras</b>	Mažas slėgis	MPa(g)	0,23
	Darbinis slėgis	MPa(g)	4,15
	Aukštas slėgis	MPa(g)	4,50
<b>Triukšmo lygis</b>	Calibra	dB(A)	28-42 <sup>7A</sup> (32) <sup>7B</sup>
	Calibra Duo	dB(A)	29-43 <sup>7A</sup> (33) <sup>7B</sup>
<b>Paruošiamas karštas vanduo<sup>10</sup></b>	40°C karšto vandens kiekis	l	260
	COP		2,7
<b>Vandens šildytuvo tūris</b>	Calibra	l	185
	Calibra Duo	l	185
<b>Svoris</b>	Calibra, Tuščias	kg	150
	Calibra, Užpildytas	kg	340
	Calibra Duo	kg	115
<b>Išmatavimai (WxDxH)</b>	Calibra	mm	598x703x1863 +/-10
	Calibra Duo	mm	598x703x1450 +/-10

1. Prie BOW35 pagal EN14511  
2. Šaltnešio kontūras yra hermetiškai uždarytas, pagal F-gazų direktyvą. Globalinio atšilimo potencialas (GWP) R410A, pagal EC 517/2014 yra 2088; CO2 ekvivalentas: CALIBRA 7: 1,984 t ir CALIBRA 12: 2,923 t.  
3. Minimali rekomenduojama fazių grupė priklauso nuo papildomo elektrinio kaitintuvo nustatymų. Maksimalus elektrinio kaitintuvo pakopų skaičius gali būti konfigūruojamas skirtingai su/be kompresoriaus valdiklio pagalba; 3A) Valdiklis ir cirkuliaciniai siurbliai yra prijungti L1, elektrinis kaitintuvas yra prijungtas prie L1 ir L2, dažnio konverteris kompresoriui prijungtas L3. 3B) Rekomenduojama fazių grupė apimtis priklauso nuo elektrinio kaitintuvo nustatymų (0/3/6/9 kW). Elektrinis kaitintuvas ir dažnio konverteris kompresoriui yra prijungtas L1, L2 ir L3. Valdiklis ir cirkuliaciniai siurbliai yra prijungti L1. Atitinka IEC 61000-3-12 prie Ssc pajungimo <1,3 MVA be veikimo.

4. Pajungimas prie 230V gali būti vienfazis arba trifazis, bendras arba atskiras šilumos siurblių (kompresorių) ir el. kaitintuvų, siekiant sumažinti reikiamą srovę;  
5. SCOP pagal EN14825, šaltas klimatas (Helsinki), P-design CALIBRA 7: 6,39 kW (BOW55), 7,11 (BOW35), P-design CALIBRA 12: 10,60 kW (BOW55), 11,69 kW (BOW35);  
6. Visada vadovautis vietos įstatymais ir nuostatomis, reglamentuojančiomis neužšąlančio skysčio naudojimą.  
7. 7A) Pagal EN12102:2017 ir EN 3741:2010 (max BOW55, min BOW35); 7B) Triukšmo lygis pagal Energy label, EN 12102:2017 ir EN 3741:2010 (BOW55).  
8. Kai šilumos siurblys yra sudėtinės sistemos dalis, pagal Eco-design direktyvą 811/2013  
9. Kai šilumos siurblys yra vienišasis šilumos generatorius ir valdiklis nėra įskaitytas. Pagal Eco-design direktyvą 811/2013.  
10. Karšto vandens ruošimo efektyvumas pagal EN 16147:2017, V40 pagal XL cycle, COP su valdiklyje nustatyta ekonominiu režimu, kai boileris integruotas.

Thermia Heat Pumps pasiūlo tešę keičiant komponentus ir specifikacijas, be išankstinio įspėjimo.

