

Thermia Calibra Calibra Duo



Calibra

Thermia invertertehnoloogiaga maasoojuspump on spetsiaalselt ette nähtud nüüdisaegsete ja olemasolevate elamute kütmiseks ja jahutamiseks.

Thermia Calibra hõlmab võimsusvahemikku 1,5 kuni 12 kW ja sisaldab funktsioone, mida on optimeeritud elamute kütmisel ja jahutamisel maksimaalse energiasäästu saamiseks. Invertertehnoloogial põhinev Calibra on suurepärase valik energiatõhusate uusehitiste jaoks ja annab võimaluse rahuldada täiendavaid energiavajadusi, näiteks basseini või elamu edasise laiendamise puhul. Calibra on ideaalne ka renoveerimisprojektide jaoks, kus selle saab täpselt reguleerida soojusvajadusele ja saadaolevale kütteallikale vastavaks.

Thermia Calibra on maasoojuspump, mis kasutab soojusallikatena kaljupinnast, pinnast, põhjavett või järvevett.

Muudetava kiirusega kompressori võimsusvahemikud on 1,5–7 kW ja 3–12 kW (2 mudelit) ning see reguleerib pidevalt energiavarustust olenevalt teie vajadusest. See võimaldab teil nautida äärmiselt kõrget aastast kasutegurit*. Saate vähendada oma elektrikulusid (-arveid) veelgi, sest kasutate energiat täpselt nii palju kui tegelikult vajate.

Tänu mitmetele muudele tehnilistele uuendustele annab Thermia TWS tehnoloogia** oma võimsusklassi kohta suurepärase sooja veega varustamise mugavuse. Calibra soojendab vett kiiremini ja kõrgemale temperatuurile kui traditsiooniliste meetodite korral. Thermia Calibra on saadaval ka Duo variandiga ja varustatud spetsiaalse MBH Calibra soojaveepaagiga. MBH Calibra soojaveepaak on saadaval kahes suuruses: 200 ja 300.

Integreeritud Thermia veebitöövahendi kaudu saate soojuspumpa hõlpsasti arvuti, tahvelarvuti või nutitelefoni abil kaugjuhtimise teel jälgida.

* Aastane kasutegur on mõõt, mis näitab seda, kui tõhusalt töötab teie soojuspump kogu aasta jooksul - kaasa arvatud nii soojadel kui külmadel perioodidel ja ka sooja vett tootes.

** TWS - Thermias väljatöötatud patenditud soojendustehnoloogia veesoojenditele



A+++

A++

A+++ energiaklass, kui soojuspump on integreeritud süsteemi osa

A++ energiaklass, kui soojuspump on ainus soojusgeneraator

Energiaklass vastavalt ökodisaini direktiivile 811/2013

Thermia Calibra Tehnilised Andmed

Thermia Calibra Duo

Thermia Calibra ühendused

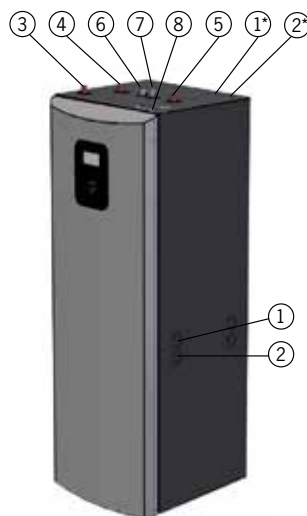
Soolveetorusid saab ühendada kas soojuspumba vasakule või paremale küljele.

- 1 Soolvee tagasivoolutoru (soolveesisend), Ø28 mm
- 2 Soolvee pealevoolutoru (soolveeväljund), Ø28 mm
- 3 Küttesüsteemi tagasivoolutoru, Ø28 mm
- 4 Küttesüsteemi pealevoolutoru, Ø28 mm
- 5 Väljalaskeklaapi ühendus, Ø28 mm
- 6 Soojaveetoru, Ø22 mm
- 7 Külmaveetoru, Ø22 mm
- 8 Toitejuhtme, andurite ja sidekaabli sisseviik

Thermia Calibra Duo ühendused

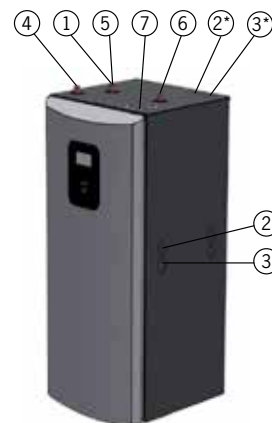
Soolveetorusid saab ühendada kas soojuspumba vasakule või paremale küljele.

- 1 Külmaveetoru, Ø28 mm
- 2 Soolvee tagasivoolutoru (soolveesisend), Ø28 mm
- 3 Soolvee pealevoolutoru (soolveeväljund), Ø28 mm
- 4 Küttesüsteemi pealevoolutoru, Ø28 mm
- 5 Küttesüsteemi tagasivoolutoru, Ø28 mm
- 6 Soojaveetoru, Ø28 mm
- 7 Toitejuhtme, andurite ja sidekaabli sisseviik



Calibra

*Seda tüüpi ühenduse jaoks on vaja lisatorusid.



Calibra Duo

*Seda tüüpi ühenduse jaoks on vaja lisatorusid.

Thermia Calibra / Thermia Calibra Duo			Calibra 7 (1,5–7 kW)	Calibra 12 (3–12 kW)
Külmaaine	Tüüp		R410A	R410A
	Kogus ²	kg	0,95	1,40
	Katsetusrõhk	MPa	4,5	4,5
	Design pressure	MPa	4,5	4,5
Kompressor	Tüüp		Scroll	Scroll
	Oil		POE	POE
Elektrilised näitajad 3-N, -50Hz	Võrgutoide	V	400	400
	Maks. töövõimsus, kompressor	kW	2,63	4,34
	Nimivõimsus, tsirkulatsioonipumbad	kW	0,12	0,28
	Lisakütteseadme, 3-astmeline	kW	0/2/4/6	0/3/6/9
	Kaitse (soojuspump + lisakütteseadme) ³	A	13/13/13/16 ^{3A}	10/13/20/25 ^{3B}
Elektrilised näitajad 1-N, -50Hz	Võrgutoide	V	230	N/A
	Maks. töövõimsus, kompressor	kW	2,63	N/A
	Nimivõimsus, tsirkulatsioonipumbad	kW	0,12	N/A
	Lisakütteseadme, 3-astmeline	kW	0/2/4/6	N/A
	Kaitse (soojuspump + lisakütteseadme) ³	A	13/25/32/40	N/A
	Kaitse (soojuspumbale, tarnitakse eraldi) ⁴	A	13	N/A
Kaitse (lisakütteseadmele, tarnitakse eraldi) ^{3,4}	A	10/20/32	N/A	
Jõudlus	Sesoonne soojustegur, põrandaküte (35°C) ⁵		5,77	5,80
	Sesoonne soojustegur, radiaatorküte (55°C) ⁵		4,12	4,29
	Soojustegur ¹		4,65	4,75
Energiaklass – süsteem ⁸	Põrandaküte (35°C)		A+++	A+++
	Radiaatorküte (55°C)		A+++	A+++
Energiaklass – toode ⁹	Põrandaküte (35°C)		A++	A++
	Radiaatorküte (55°C)		A++	A++
	Soe vesi majapidamiseks		A	A
Maks./min. temperatuur	Jahutuskontuur	°C	20/-10	20/-10
	Küttekontuur	°C	65/20	65/20
Antifriis ⁶ Etanooli ja vee lahus -17 +/- 2 °C				
Maks./min. külmaainekontuur	Madalrõhk	MPa(g)	0,23	0,23
	Töörõhk	MPa(g)	4,15	4,15
	Kõrgrõhk	MPa(g)	4,50	4,50
Helivõimsuse tase	Calibra	dB(A)	28-42 ^{7A} (32) ^{7B}	29-46 ^{7A} (35) ^{7B}
	Calibra Duo	dB(A)	29-43 ^{7A} (33) ^{7B}	30-48 ^{7A} (36) ^{7B}
Sooja vee tootlikkus ¹⁰	Sooja vee maht 40°C	l	260	260
	Sooja vee valmistamise kasutegur, COP		2,7	2,7
Vee kogus	Calibra	l	185	185
	Calibra Duo	l	valikuline	valikuline
Kaal	Calibra, tühi	kg	150	162
	Calibra, täis	kg	340	352
	Calibra Duo	kg	115	127
Mõõdud (LxSxK)	Calibra	mm	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10
	Calibra Duo	mm	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10

1) BOW35 juures vastavalt standardile EN 14511 ; 2) Külmaainekontuur on hermeetiline ja selle suhtes kehtivad F-gaasi direktiivi nõuded. R410A globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal (GWP) on 2088 vastavalt määrule 517/2014/EL ning selle CO2 ekvivalent on CALIBRA 7: 1,984 tonni CALIBRA 12: 2,923 tonni ; 3) Minimaalne soovitatav kaitsmerühma suurus sõltub lisakütteseadme seadistusest. Lisakütteseadme maksimaalsed astmed saab juhtseadmes konfigureerida kompressori kasutamise / kompressori mittekasutamise juhtude jaoks erimehelt. ; 3A) Kaitsmete soovitatav suurus on 0,2/4/6 kW. Lisakütteseadme, juhtseade ja tsirkulatsioonipumbad ühendatakse faasidega L1 ja L2 ning sagedusmuundur kompressori jaoks faasiga L3 ; 3B) Kaitsmete soovitatav suurus on 0,2/4/6 kW. Lisakütteseadme ja kompressori sagedusmuundur ühendatakse klemmidega L1, L2 ja L3. Juhtseade ja ringluspuumad ühendatakse klemmiga L1. Vastab standardile IEC 61000-3-12 Ssc ühenduse puhul <1,3 MVA ilma toimet. 4) 230 V versiooni saab ühendada ühe- või kolmefaasilise 230 V võrguga, kas ühe ühise elektritoitena või füüsiliselt eraldatud elektritoitena soojuspumbale (kompressor) ja lisakütteseadmele, et vähendada vajalikku kaitsme suurust. ; 5) SCOP vastavalt standardile EN14825, külm kliima (Helsingi), P-konstruktsioon CALIBRA 7: 6,39 kW (BOW55), 7,11 kW (BOW35). P-konstruktsioon CALIBRA 12: 10,60 kW (BOW55), 11,69 kW (BOW35) ; 6) Enne antifriisi kasutamist kontrollida ilmingimata kohalikke eeskirju ja määrust. ; 7A) Vastavalt standarditele EN12102:2017 ja EN 3741:2010 (max BOW55, min BOW35). ; 7B) Helivõimsustase vastavalt energiasildile, EN 12102:2017 ja EN 3741:2010 (BOW55). ; 8) Kui soojuspump on integreeritud süsteemi osa. Vastavalt ökodisaini direktiivile 811/2013. ; 9) Kui soojuspump on ainus soojusgeneraator ja sissehutatud juhtseadet ei võeta arvesse. Vastavalt ökodisaini direktiivile 811/2013. ; 10) Sooja vee tootlikkus vastavalt standardile EN 16147: 2017, V40 vastavalt XL-tüübile, kasutegur on juhtarvutis seatud säasturežiimile ja sissehutatud paigaga variandile.