Thermia Calibra Eco

Calibra Eco

Următoarea generaţie de pompe de căldură geotermale cu tehnologie ecologică pentru clima din Europa.

O alegere inteligentă pentru viitor, Calibra Eco este cel mai bun pas către un mediu mai bun şi o societate sustenabilă. Această pompă de căldură geotermală acţionată de un inverter este echipată cu cea mai recentă tehnologie şi cu un agent frigorific mai ecologic – R452B. Cu pompa Calibra Eco, stabilim tendinţe în tehnologiile geotermale şi, în acelaşi timp, îndeplinim criteriile dure ale politicii de mediu a Uniunii Europene.

Agent frigorific de ultimă generaţie (R452B)
Calibra Eco este prima pompă de căldură de pe piaţă care utilizează agentul frigorific mai ecologic R452B. Acesta are o valoare GWP foarte scăzută* şi datorită designului său unic, Calibra Eco necesită mai puţin agent frigorific decât alte pompe de căldură, având un echivalent CO_2 foarte scăzut. De fapt, GWP-ul R452B este cu aproximativ 66% mai mic decât agentul frigorific anterior R410A într-o pompă de căldură similară.

Mai ecologic, mai bun, economii mai mari – pe tot parcursul anului
Nu numai că Calibra Eco oferă aceeaşi tehnologie inteligentă ca şi Calibra, ci deţine toate caracteristicile sale şi chiar atinge un nivel puţin mai ridicat de performanţă. Calibra Eco are o valoare SCOP** foarte mare (5,96), care menţine consumul de energie la minim pe tot parcursul anului.

Tehnologia Inverter – se adaptează la cerere în timp real
Bazată pe tehnologia inverter, Calibra Eco este o alegere excelentă pentru noile construcţii eficiente din punct de vedere energetic şi oferă oportunitatea de a satisface nevoi suplimentare de energie, cum ar fi încălzirea apei dintr-o piscină sau viitoare extinderi ale casei. Este, de asemenea, ideală pentru proiecte de modernizare deoarece Calibra poate fi adaptată cu precizie la cererea specifică de căldură şi la sursa de energie disponibilă. Calibra Eco vine în trei mărimi de putere: 2-8 kW, 3-12 kW şi 4-16 kW.

Apă caldă din abundenţă
Calibra Eco produce apă caldă mai rapid şi la temperaturi mai ridicate decât se poate obţine folosind sistemele tradiţionale. Calibra Eco utilizează tehnologia TWS*** şi o varietate de alte inovaţii tehnice oferă un confort excelent al apei calde pentru clasa sa de mărime. Calibra Eco este disponibilă şi într-o variantă Duo cu boiler de apă caldă MBH Calibra dedicat. Boilerul de apă caldă MBH Calibra este disponibil în două dimensiuni: 200 şi 300 litri.

Thermia Online
Folosind aplicaţia inclusă Thermia Online, puteţi monitoriza pompa de căldură de la distanţă prin intermediul unui computer, tabletă sau smartphone, oricând şi de oriunde aveţi o conexiune la Internet.

Informaţii tehnice Calibra Eco

DISTRIBUITOR:
heatpumps™ Technologies
HEAT PUMPS TECHNOLOGIES SRL
Jucu de Mijloc 232, 407353 Cluj
heatpumpstechnologies.ro

Conexiuni Calibra Eco

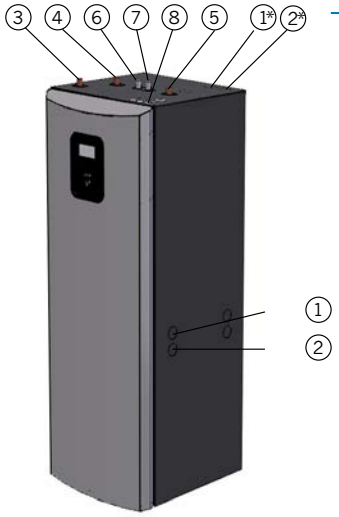
Conductele cu agent pot fi conectate fie pe partea stângă, fie pe partea dreaptă a pompei de căldură.

1 Linie de retur agent (Brine in), Ø28 mm
2 Linie de alimentare cu agent (Brine out), Ø28 mm
3 Linie de alimentare a sistemului de încălzire, Ø28 mm
4 Linie retur sistem de încălzire, Ø28 mm
5 Racord pentru supapa de purjare, Ø28 mm
6 Apă caldă, Ø22 mm
7 Apă rece, Ø22 mm
8 Intrare/ racord pentru alimentarea de intrare, senzori şi cablu de comunicaţie

Conexiuni Calibra Eco Duo

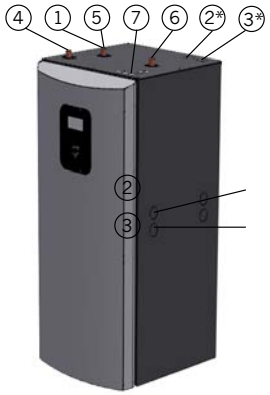
Conductele cu agent pot fi conectate fie pe partea stângă, fie pe partea dreaptă a pompei de căldură.

1 Rezervor apă caldă conductă de retur, Ø28 mm
2 Linie de retur agent (Brine in), Ø28 mm
3 Linie de alimentare cu agent (Brine out), Ø28 mm
4 Linie de alimentare a sistemului de încălzire, Ø28 mm
5 Linie retur sistem de încălzire, Ø28 mm
6 Linie de alimentare rezervor apă caldă, Ø28 mm
7 Intrare/ racord pentru alimentarea de intrare, senzori şi cablu de comunicaţie



Calibra Eco

*Sunt necesare conducte suplimentare pentru acest tip de racordare



Calibra Eco Duo

(Un model mai simplu cu rezervor separat de apă caldă)
*Sunt necesare conducte suplimentare pentru acest tip de racordare

			Calibra Eco 8	Calibra Eco 12	Calibra Eco 16
Capacitate de încălzire		kW	2-8	3–12	4-16
Agent frigorific	Tip		R452B	R452B	R452B
	Cantitate [1]	kg	0.90	1.30	1.85
	GWP (echivalent CO_2)	tCO_2	0.628	0.907	1.291
	Presiune de proiectare	Bar(g)	45	45	45
Compresor	Tip		Controlat de inverter, Scroll	Controlat de inverter, Scroll	Controlat de inverter, Scroll
	Ulei		POE	POE	POE
Informaţii electrice 230V 1-N, ~50Hz	Alimentare electrică principală	V	230	230	
	Putere maximă de lucru, compresor	kW	2,8	4,6	
	Putere nominală, pompe de circulaţie	kW	0,1	0,2	
	Încălzitor auxiliar, 3 trepte	kW	(0)2/4/6	(0)3/5/8	
	Siguranţă 1N~[2, 2C]	A	(13)/25/32/40[2, 2C]	(25)/40/50/63[2, 2C]	
Informaţii electrice 400V 3-N, ~50Hz	Alimentare electrică principală	V	400	400	400
	Putere maximă de lucru, compresor	kW	2,8	4,1	6
	Putere nominală, pompe de circulaţie	kW	0,1	0,2	0,3
	Încălzitor auxiliar, 3 trepte	kW	(0)2/4/6	(0)3/6/9	(0)3/6/9
	Siguranţă [2A, 2B]	A	(13)/13/13/16[2A]	(10)/13/20/25[2B]	(13)/16/25/25[2B]
Performanţă	SCOP, Încălzire în pardoseală (35°C) [3]		5,87	5,85	5,96
	SCOP, Calorifer (55°C) [3]		4,10	4,39	4,54
	COP [4]		4,6	4,78	4.87
Clasă energetică - sistem [5]	Încălzire în pardoseală (35°C)		A+++	A+++	A+++
	Calorifer (55°C)		A+++	A+++	A+++
Clasă energetică - produs [6]	Încălzire în pardoseală (35°C)		A+++	A+++	A+++
	Calorifer (55°C)		A+++	A+++	A+++
	Apă caldă (Mod Economic)[7]		A+	A	A
	Apă caldă (Mod Normal/Comfort)[8]		A	A	A
Temperatura max/ min	Circuit de răcire	°C	20/-10	20/-10	20/-10
	Circuit de încălzire	°C	65/20	65/20	65/20
Antigel [9]			Soluţie etanol + apă -17+/- 2 °C		
Circuit frigorific max/ min	Presiune joasă	Bar(g)	2,3	2,3	2,3
	Presiunea de operare	Bar(g)	41,5	41,5	41,5
	Presiune înaltă	Bar(g)	45	45	45
Nivel de zgomot	Calibra Eco	dB(A)	30-42[10] (32)[11]	29-44[10] (34)[11]	32-46[10] (36)[11]
	Calibra Eco Duo	dB(A)	30-42[10] (33)[11]	30-46[10] (36)[11]	33-48[10] (38)[11]
Performanţă apă caldă	Volum 40°C apă caldă[12]	l	260	260	260
	COP, Apă caldă[7]		3.14	2.8	2.91
Volumul de apă	Calibra Eco	l	184	184	184
	Calibra Eco Duo	l	opţional	opţional	opţional
Greutate	Calibra Eco, Gol	kg	150	162	176
	Calibra Eco, Plin	kg	340	352	366
	Calibra Eco Duo	kg	115	127	141
Dimensiuni (LxAxH)	Calibra Eco	mm	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10
	Calibra Eco Duo	mm	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10

Thermia OnLine

Available on the iPhone App Store

ANDROID APP ON Google play

* GWP, Global Warming Potential-Potenţialul de încălzire globală, este cantitatea de căldură pe care un gaz cu efect de seră o captează în atmosferă în comparaţie cu căldura cuprinsă de aceeaşi cantitate de CO_2, care este gazul de referinţă cu un GWP de 1.
** SCOP (Coeficientul de performanţă sezonieră conform standardului internaţional EN14825) este o măsurătoare care arată cât de eficientă este pompa de căldură pe parcursul unui an, în toate condiţiile meteorologice.
*** TWS = Tap Water Stratification - Stratificarea apei menajere = o tehnică de încălzire a încălzitoarelor de apă, dezvoltată de Thermia.

1) Circuitul agentului frigorific este sigilat ermetic şi este supus directivei F-gaz. Potenţialul de încălzire globală (GWP) pentru R452B conform CE 517/2014 este 698.
2) Dimensiunea minimă recomandată a grupului de siguranţe depinde de setarea încălzitorului auxiliar (0/3/6/9 kW) în combinaţie cu compresorul.
2a) Dimensiunea minimă recomandată a grupului de siguranţe depinde de setarea încălzitorului auxiliar. Paşii maximi ai încălzitorului auxiliar pot fi configuraţi diferit cu/ fără compresor în controler. Controlerul şi pompele de circulaţie sunt conectate prin L1, încălzitorul electric de imersie este conectat prin L1 şi L2 şi convertizorul de frecvenţă pentru compresor este conectat prin L3. Îndeplineşte IEC 61000-3-12 fără acţiune.
2b) Dimensiunea minimă recomandată a grupului de siguranţe depinde de setarea încălzitorului auxiliar (0/3/6/9 kW). Paşii maximi ai încălzitorului auxiliar pot fi configuraţi diferit cu/ fără compresor în controler. Controlerul şi pompele de circulaţie sunt conectate prin L1. Încălzitorul electric cu imersie şi convertizorul de frecvenţă pentru compresor sunt conectate prin L1, L2 şi L3. Îndeplineşte IEC61000-3-12 la punctul de conectare Ssc <1,3 MVA pentru Calibra Eco 12 şi pentru Calibra Eco 16 <1,8 MVA fără acţiune.
2c) Conectarea versiunii de 230V se poate face la reţeaua de 230V monofazică sau trifazică, fie cu alimentare normală, fie cu surse separate fizic pentru pompa de căldură (compresor) şi pentru încălzirea auxiliară pentru a reduce siguranţa necesară. Îndeplineşte IEC 61000-3-12 fara actiune.
3) SCOP conform EN14825, Climă rece (Helsinki), Design P: (Toate zonele climatice) Calibra Eco 8: 6 kW (B0W55), 7 kW (B0W35). P-design Calibra Eco 12: 11 kW (B0W55), 12 kW (B0W35). P-design Calibra Eco 16: 15 kW (B0W55), 16 kW (B0W35).
4) La B0/W35, conform EN14511
5) Când pompa de căldură face parte dintr-un sistem integrat. Conform Directivei de proiectare ecologică 811/2013
6) Când pompa de căldură este unica sursă de căldură şi regulatorul încorporat nu este inclus. Conform Directivei de proiectare ecologică 811/2013.
7) Performanţă apă caldă conform EN16147, COP conform ciclului XL cu calculatorul de control setat pentru modul Economic şi rezervor inclus.
8) Performanţă apă caldă conform EN16147, COP conform ciclului XL cu calculatorul de control setat pe modul Normal/ Confort şi rezervor inclus.
9) Verificaţi întotdeauna regulile şi reglementările locale înainte de a utiliza antigel.
10) Conform EN12102:2017 şi EN 3741:2010 (max B0W35, min B0W35).
11) Nivel de zgomot conform etichetei energetice, EN 12102:2017 şi EN 3741:2010 (B0W55)
12) Performanţa apei calde conform EN 16147: 2017, V40 conform ciclului XL, COP cu computerul de control setat pentru modul Confort şi rezervor inclus.

Thermia AB îşi rezervă dreptul de a face modificări fără notificare ulterioară.