



Thermia Calibra Eco Cool



Calibra Eco Cool

Das komplette Energiesystem – Erdwärmepumpe mit passiver Kühlfunktion

Calibra Eco Cool ist eine kluge Wahl für die Zukunft und eine nachhaltige Gesellschaft.

Es handelt sich um eine Inverter-angetriebene Erdwärmepumpe, die mit der neuesten Technologie und dem Kältemittel der nächsten Generation – R452B – ausgestattet ist. Es ist mit passiver Kühlung ausgestattet und kann an den heißesten Tagen des Jahres zu sehr geringen Kosten für Kühlung sorgen.

Das klimafreundliche Kältemittel der nächsten Generation

Dank des niedrigen GWP* des Kältemittels R452Bs und dank seines einzigartigen Designs benötigt Calibra Eco Cool weniger Kältemittel als andere Wärmepumpen, was zu einem sehr niedrigen CO₂-Äquivalent führt. Tatsächlich ist das GWP von R452B rund 66 % niedriger als das des bisherigen Kältemittels R410A in einer ähnlichen Wärmepumpe.

Minimaler Energieverbrauch das ganze Jahr über

Calibra Eco hat einen sehr hohen SCOP**-Wert (bis zu 5,87), wodurch der Energieverbrauch das ganze Jahr über auf einem Minimum bleibt. Calibra Eco Cool ist verfügbar in zwei Leistungsgrößen: 2-8 kW und 3-12 kW.

Integrierte natürliche Kühlung

Calibra Eco Cool verfügt über eine integrierte passive Kühlfunktion. Bei der passiven Kühlung wird die in den unterirdischen Kreisläufen zirkulierende Kältssole zur natürlichen Kühlung des Hauses genutzt. Die Kühlung kann auf unterschiedliche Weise erfolgen, beispielsweise durch bestimmte Fußbodenheizungen oder durch Gebläsekonvektoren. Der Einsatz einer Wärmepumpe zur passiven Kühlung ist deutlich kosteneffizienter als herkömmliche Verfahren. Klimatisierung sowohl im Hinblick auf die Anfangsinvestition als auch auf die Betriebskosten.

Es gibt jede Menge heißes Wasser

Calibra Eco erzeugt Warmwasser schneller und bei höheren Temperaturen, als dies mit herkömmlichen Systemen möglich ist, Calibra Eco Cool nutzt die TWS***-Technologie, während eine Vielzahl anderer technischer Innovationen für einen für seine Größenklasse hervorragenden Warmwasserkomfort sorgen.

Thermia Online

Mit der integrierten Thermia Online-Funktionalität können Sie Ihre Wärmepumpe per Computer, Tablet oder Smartphone fernüberwachen.

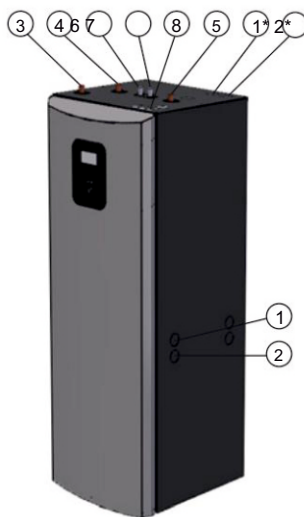


Technische Daten Calibra Eco Cool

Anschlüsse Calibra Eco Cool

Die Soleleitungen können wahlweise angeschlossen werden der linken oder rechten Seite der Wärmepumpe.

- 1 Solerücklaufleitung (Sole rein), Ø28 mm
- 2 Solezuleitung (Sole aus), Ø28 mm
- 3 Heizungszuleitung, Ø28 mm
- 4 Heizungsrücklaufleitung, Ø28 mm
- 5 Anschluss für Entlüftungsventil, Ø28 mm
- 6 Warmwasser, Ø22 mm
- 7 Kaltwasser, Ø22 mm
- 8 Einführung für die eingehende Stromversorgung, Sensoren und Kommunikationskabel



Calibra Eco Cool

*Für diese Art der Verbindung sind zusätzliche Rohre erforderlich

		Calibra Eco Cool 8.		Calibra Eco Cool 12	
Heizleistung		kW	2-8	3-12	
Kältemittel	Typ		R452B	R452B	
	Betrag ¹⁾	kg	0,90	1,30	
	GWP (CO ₂ -Äquivalent)	ICO ₂	0,628	0,907	
	Auslegungsdruck	Balken(g)	45	45	
Kompressor	Typ		Invertergesteuert, Scroll	Invertergesteuert, Scroll	
	Öl		POE	POE	
Elektrische Daten 400V 3-N, ~50Hz	Hauptstromversorgung		400	400	
	Maximale Arbeitsleistung, Kompressor	In kW	2,8	4,1	
	Nennleistung, Umwälzpumpen	kW	0,1	0,2	
	Standheizung, 3 Stufen	kW	(0)2/4/6	(0)3/6/9	
	Sicherung ^{2A, 2B}	A	(13)/13/13/162A	(10)/13/20/252B	
Leistung	SCOP, Fußbodenheizung (35°C) ³		5,87	5,85	
	ZWECK, Heizkörper (55°C) ³		4,10	4,39	
	SCOP, Fußbodenheizung (35°C) ⁴		5,57	5,67	
	ZWECK, Heizkörper (55°C) ⁴		4,10	4,25	
	COP ⁵		4,6	4,78	
Energieklasse - System⁶	Fußbodenheizung (35°C)		A+++	A+++	
	Heizkörper (55°C)		A+++	A+++	
Energieklasse - Produkt⁷	Fußbodenheizung (35°C)		A+++	A+++	
	Heizkörper (55°C)		A+++	A+++	
	Warmwasser (Economy) ⁸		A+	A	
	Warmwasser (Normal/Komfort) ⁹		A	A	
Max./Min. Temperatur	Kühlkreislauf	°C	20/-10/14	20/-10	
	Heizkreis	°C	65/20	65/20	
Frostschutzmittel¹⁰			Ethanol + Wasserlösung ¹⁴ -17/+2 °C		
Max/Min-Kältemittelkreislauf	Niedriger Druck	Balken(g)	2,3	2,3	
	Betriebsdruck	Balken(g)	41,5	41,5	
	Hoher Druck	Balken(g)	45	45	
Schallleistungspegel	Eco Cool kalibrieren	dB(A)	30-4211 (33)/12	29-4411 (35)/12	
Warmwasserleistung	Volumen 400C heißes Wasser ¹¹	l	260	260	
	COP, Warmwasser ⁷		3,14	2,8	
Wasser volumen	Eco Cool kalibrieren	l	184	184	
Gewicht	Calibra Eco Kühl, leer	kg	157	169	
	Calibra Eco Cool, gefüllt	kg	347	359	
Maße (BxTxH)	Eco Cool kalibrieren	mm	598x703x1863 +/-10		

¹⁾ GWP (Global Warming Potential) ist die Wärmemenge, die ein Treibhausgas in der Atmosphäre speichert, verglichen mit der Wärme, die von derselben Menge CO₂ gebunden wird, dem Referenzgas mit einem GWP von 1.

²⁾ SCOP (Saisonaler Leistungskoeffizient gemäß der internationalen Norm EN14825) ist ein Maß, das zeigt, wie effektiv die Wärmepumpe auf Jahresbasis unter allen saisonalen Weiterbedingungen ist.

³⁾ TWS = Tap Water Stratification = eine von Thermia entwickelte Heiztechnik für Warmwasserbereiter.

⁴⁾ Der Kältemittelkreislauf ist hermetisch abgeschlossen und dem F-Gas ausgesetzt. Richtlinie: Treibhauspotenzial (GWP) für R452B gemäß EG 517/2014 ist 696.

⁵⁾ Die empfohlene Mindestsicherungsgröße hängt von der Zusatzheizung ab. Einstellung in Kombination mit Kompressor. Die maximalen Stufen der Zusatzheizung können in der Steuerung mithilfe Kompressor unterschiedlich konfiguriert werden. Regler und Umwälzpumpen sind über L1 elektrisch verbunden. Der Tauchsieder wird über L1 und L2 und den Frequenzumrichter angeschlossen.

⁶⁾ Für den Kompressor wird über L3 angeschlossen. Erfüllt IEC 61000-3-12 ohne Aktion.

⁷⁾ Die empfohlene Mindestsicherungsgröße hängt von der Zusatzheizung ab. Einstellung in Kombination mit Kompressor. Die maximalen Stufen der Zusatzheizung können in der Steuerung mithilfe Kompressor unterschiedlich konfiguriert werden. Regler und Umwälzpumpen sind über L1 verbunden. Elektro-Heizstab und Frequenzumrichter für den Kompressor sind angeschlossen durch L1, L2 und L3. Erfüllt IEC61000-3-12 am SSC-Verbindungsstück, mindestens 1,3 MVA ohne Aktion.

⁸⁾ SCOP gemäß EN14825, Kaltes Klima (Heizkörper), P-Design: (Alle Klimazonen) P-Design Calibra Eco Cool 8: 6 kW (B0W55), 7 kW (B0W55).

⁹⁾ P-Design Calibra Eco Cool 12: 11 kW (B0W55), 12 kW (B0W35).

¹⁰⁾ SCOP gemäß EN14825, Durchschnittliches Klima (Straßburg), P-Design: (Alle Klimazonen) P-Design Calibra Eco Cool 8: 6 kW (B0W55), 7 kW (B0W35), P-Design Calibra Eco Cool 12: 11 kW (B0W55), 12 kW (B0W35).

¹¹⁾ Bei B0W35, gemäß EN14511.

¹²⁾ Wenn die Wärmepumpe Teil eines integrierten Systems ist.

Gemäß Okodesign-Richtlinie 811/2013.

¹³⁾ Wenn die Wärmepumpe der einzige Wärmeerzeuger und der eingebaute Regler ist ist nicht enthalten. Gemäß Okodesign-Richtlinie 811/2013.

¹⁴⁾ Warmwasserleistung gemäß EN16147, COP gemäß XL-Zyklus mit auf Normal/ Komfortmodus eingestelltem Steuercomputer und eingebautem Speicher.

¹⁵⁾ XL-Zyklus mit auf Sparmodus eingestelltem Steuercomputer und eingebautem Tank.

¹⁶⁾ Warmwasserleistung gemäß EN16147, COP gemäß XL-Zyklus mit auf Normal/ Komfortmodus eingestelltem Steuercomputer und eingebautem Speicher.

¹⁷⁾ Überprüfen Sie immer die örtlichen Vorschriften und Vorschriften, bevor Sie Frostschutzmittel verwenden.

¹⁸⁾ Gemäß EN12102:2017 und EN 3741:2010 (max. B0W35, min. B0W35).

¹⁹⁾ Schallleistungspegel gemäß Energiekategorie, EN 12102:2017 und EN 3741:2010 (B0W35).

²⁰⁾ Warmwasserleistung gemäß EN 16147:2017, V40 gemäß auf XL-Zyklus, COP, wenn der Steuercomputer auf Komfortmodus eingestellt ist und eingebautem Tank.

²¹⁾ Gilt nur für Calibra Eco Cool 400V BW (Sole/Wasser)-Versionen.

²²⁾ Die Version Calibra Eco Cool 8 400V WW (Wasser/Wasser) ist nur für bestimmte Anwendungen innerhalb von +20/+8 °C vorgesehen.