



Thermia Calibra E



Energie aus erneuerbarer Quelle

Die Calibra E ist eine invertergesteuerte Erdwärmepumpe, die das Kältemittel R452B verwendet. Erdwärmepumpen sind eine gute Wahl für die Zukunft, da sie erneuerbare Energie anstelle von Energie aus fossilen Brennstoffen nutzen. Darüber hinaus optimiert die Calibra E mit ihrer Invertertechnologie die Energienutzung.

Invertertechnologie – passt sich dem Echtzeitbedarf an

Der invertergesteuerte Kompressor passt die Heizlast ständig an den aktuellen Wärmebedarf an. Das bedeutet, dass Sie nie mehr Energie verbrauchen als nötig, was sich sehr positiv auf Ihre Stromrechnung auswirkt.

Hohe Leistung

Mit einem sehr hohen SCOP*-Wert (Seasonal Coefficient of Performance, dt.: jahreszeitbedingter Wirkungsgrad) von 5,96 unterstützt die Calibra E Sie das ganze Jahr über bei der Optimierung Ihres Energieverbrauchs.

Ideal für Neubauten und Sanierungsprojekte

Die Calibra E ist eine ausgezeichnete Wahl für Neubauten und bietet die Möglichkeit, zusätzlichen Energiebedarf zu decken, beispielsweise für einen Swimmingpool oder zukünftige Anbauten. Sie eignet sich auch ideal für Nachrüstungs- und Sanierungsprojekte, da sie sich genau auf den jeweiligen Wärmebedarf und die verfügbare Energiequelle abstimmen lässt. Die Calibra E ist in drei Leistungsgrößen erhältlich: 2–8 kW, 3–12 kW und 4–16 kW.

Reichlich Warmwasser

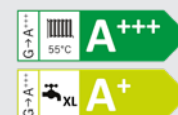
Der Calibra E überzeugt durch sehr schnelle Warmwasserbereitung mit hoher Temperatur. Der Calibra E nutzt die TWS**-Technologie und eine Vielzahl weiterer technischer Innovationen, die eine hervorragende Warmwasserbereitung für eine Wärmepumpe dieser Größe und Klasse gewährleisten. Der Calibra E ist auch in einer Duo-Variante mit einem speziellen MBH Calibra-Warmwasserspeicher erhältlich. Der MBH Calibra-Warmwasserspeicher ist in zwei Größen erhältlich: 200 und 300 Liter.

Thermia Online

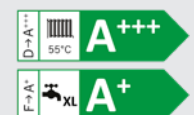
Mit dem integrierten Thermia Online-Tool können Sie Ihre Wärmepumpe über eine App auf Ihrem Smartphone jederzeit und von jedem Ort mit Internetverbindung aus fernüberwachen und fernsteuern. Über den kostenlosen Zusatzdienst Smart Price ist auch eine Spotpreissteuerung anhand des jeweils aktuellen Börsenstrompreises möglich.



System:



Produkt:



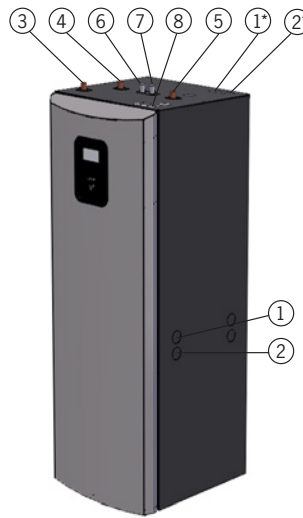
Weitere Informationen zur Energieklasse finden Sie in den Fußnoten 5–6 auf der nächsten Seite.

Technische Daten Calibra E

Anschlüsse Calibra E

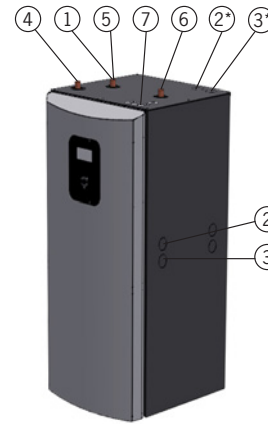
Die Kälteleiterleitungen können je nach Bedarf an der linken oder rechten Seite der Einheit angeschlossen werden

- 1 Rücklaufleitung Kälteleiter (Kälteleiter ein), Ø28 mm
- 2 Vorlaufleitung Kälteleiter (Kälteleiter aus), Ø28 mm
- 3 Vorlaufleitung Heizungssystem, Ø28 mm
- 4 Rücklaufleitung Heizungssystem, Ø28 mm
- 5 Anschluss für Entlüftungsventil, Ø28 mm
- 6 Warmwasserleitung, Ø22 mm
- 7 Kaltwasserleitung, Ø22 mm
- 8 Durchführung für Netzanschluss, Fühlerkabel und Thermia Online-Kabel



Calibra E

*Zusätzliche Leitungen erforderlich für diese Anschlussart



Calibra E Duo

(Ein niedrigeres Modell mit separatem Warmwasserspeicher)

*Zusätzliche Leitungen erforderlich für diese Anschlussart

Anschlüsse Calibra E Duo

Die Kälteleiterleitungen können je nach Bedarf an der linken oder rechten Seite der Einheit angeschlossen werden

- 1 Rücklaufleitung vom Warmwasserbereiter, Ø28 mm
- 2 Rücklaufleitung Kälteleiter (Kälteleiter ein), Ø28 mm
- 3 Vorlaufleitung Kälteleiter (Kälteleiter aus), Ø28 mm
- 4 Vorlaufleitung Heizungssystem, Ø28 mm
- 5 Rücklaufleitung Heizungssystem, Ø28 mm
- 6 Vorlaufleitung zur Warmwasserbereiter, Ø28 mm
- 7 Durchführung für Netzanschluss, Fühlerkabel und Thermia Online-Kabel

		Calibra E 8	Calibra E 12	Calibra E 16	
Heizleistung	kW	2-8	3-12	4-16	
Kältemittel	Typ	R452B	R452B	R452B	
	Menge ¹	0.90	1.30	1.85	
	GWP	0.628	0.907	1.291	
	Max. Betriebsdruck	45	45	45	
Kompressor	Typ	Scroll-Verdichter, Inverter-geregelt	Scroll-Verdichter, Inverter-geregelt	Scroll-Verdichter, Inverter-geregelt	
	Öl	POE	POE	POE	
Elektrische Daten 400V 3-N, -50Hz	Netzspannung	V	400	400	
	Max. Arbeitsleistung, Kompressor	kW	2,8	4,1	6
	Nennleistung, Umwälzpumpen	kW	0,1	0,2	0,3
	Zusatzheizung, 3 Stufen	kW	(0)2/4/6	(0)3/6/9	(0)3/6/9
	Sicherung ^{2A, 2B}	A	(13)/13/13/16 ^{2A}	(10)/13/20/25 ^{2B}	(13)/16/25/25 ^{2B}
Leistung	SCOP, Fußbodenheizung (35°C) ³	5,87	5,85	5,96	
	SCOP, Radiatoren (55°C) ³	4,10	4,39	4,54	
	COP ⁴	4,6	4,78	4,87	
Energieeffizienzklasse - Gesamtsystem⁵	Fußbodenheizung (35°C)	A+++	A+++	A+++	
	Radiatoren (55°C)	A+++	A+++	A+++	
Energieeffizienzklasse - Produkt⁶	Fußbodenheizung (35°C)	A+++	A+++	A+++	
	Radiatoren (55°C)	A+++	A+++	A+++	
	Brauchwarmwasser (Economy) ⁷	A+	A	A	
	Brauchwarmwasser (Normal/Komfort) ⁸	A	A	A	
Max./min. Temperatur	Kühlkreis	°C	20/-10	20/-10	
	Heizkreis	°C	65/20	65/20	
Frostschutzmittel⁹		Ethanol + wässrige Lösung -17°C ± 2			
Max./min. Kältemittelkreis	Niederdruck	Bar(g)	2,3	2,3	
	Betrieb	Bar(g)	41,5	41,5	
	Hochdruck	Bar(g)	45	45	
Schallleistungspegel	Calibra E	dB(A)	30-42 ¹⁰ (32) ¹¹	29-44 ¹⁰ (34) ¹¹	
	Calibra E Duo	dB(A)	30-42 ¹⁰ (33) ¹¹	30-46 ¹⁰ (36) ¹¹	
Warmwasserleistung	Volumen 40°C Warmwasser ¹²	l	260	260	
	COP, Warmwasser ⁷		3.14	2.8	
Wasservolumen	Calibra E	l	184	184	
	Calibra E Duo	l	Fakulativ	Fakulativ	
Gewicht	Calibra E, leer	kg	150	162	
	Calibra E, gefüllt	kg	340	352	
	Calibra E Duo	kg	115	127	
Abmessungen (BxTxH)	Calibra E	mm	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10	
	Calibra E Duo	mm	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10	

Thermia AB reserves the right to make changes without further notice.



¹ SCOP 5,96 bezieht sich auf den jahreszeitbedingten Wirkungsgrad der Calibra E 16 gemäß der Messnorm EN 14825, Fußbodenheizung, kaltes Klima. Der SCOP-Wert gemäß EN 14825 für Fußbodenheizung, mittleres Klima, beträgt 5,64
² TWS = Tap Water Stratification TWS: unsere patentierte Technik, die eine optimale Nutzung der gespeicherten Wärme gewährleistet

1) Der Kältemittelkreis ist hermetisch geschlossen und es gilt die F-gas Verordnung. GWP für R452B ist laut EC 517/2014 gleich 698.
 2a) Die empfohlene Mindestgröße für die Sicherung ist abhängig von der Leistungsbegrenzung der internen elektrischen Zusatzheizung in Kombination mit dem Kompressor. Die maximal zulässige Leistung für die interne elektrische Zusatzheizung kann zur Anpassung an niedrige Sicherungen für den Betrieb mit und ohne Kompressor unterschiedlich eingestellt werden.
 Steuerung und Umwälzpumpen sind mit L1 verbunden, Zusatzheizung ist mit L1 und L2 verbunden und der Frequenzumformer des Kompressors ist mit L3 verbunden.

Kurzschlussstrom (Isc)-Anschlusspunkt <1,3 MVA; Kann bei Einhaltung der IEC-Richtlinien direkt an das Stromnetz angeschlossen werden.
 2b) Die empfohlene Sicherungsgruppengröße hängt von der Einstellung der internen elektrischen Zusatzheizung ab (0/3/6/9 kW). Die maximal zulässige Leistung für die interne elektrische Zusatzheizung kann zur weiteren Anpassung an niedrigen Sicherungen für den Betrieb mit und ohne Kompressor unterschiedlich eingestellt werden. Steuerung und Umwälzpumpen sind mit L1 verbunden. Zusatzheizung und Frequenzumformer des Kompressors sind mit L1, L2 und L3 verbunden. Erläutert IEC61000-3-12 bei Kurzschlussstrom (Isc)-Anschlusspunkt <1,3 MVA für Calibra E 12 und für Calibra E 16 <1,8 MVA; Kann bei Einhaltung der IEC-Richtlinien direkt an das Stromnetz angeschlossen werden.
 3) SCOP gemäß EN14825 (kalte Klimabedingungen, Helsinki); P-Design Calibra E 8: 6 kW (BOW55), 7 kW (BOW35); P-Design Calibra E 12: 11 kW (BOW55), 12 kW (BOW35), P-Design Calibra E 16: 15 kW (BOW35), 16 kW (BOW35).
 4) Bei BOW35 gemäß EN 14511
 5) Wenn die Wärmepumpe Teil einer Verbundanlage ist.
 Gemäß Eco-Design Richtlinie 811/2013.
 6) Wenn die Wärmepumpe alleiniger Wärmeerzeuger ist, die integrierte Regelung wird nicht berücksichtigt. Gemäß Eco-Design Richtlinie 811/2013.

7) Warmwasserleistung gemäß EN 16147, COP gemäß XL Kreislauf, mit dem Computer prüfbar für Energiesparmodus und eingebautem Speicher.
 8) Warmwasserleistung gemäß EN16147, COP gemäß XL Zyklus bei Steuercomputer auf Normal/Komfortbetrieb und integriertem Warmwasserspeicher.
 9) Vor der Verwendung von Frostschutzmitteln sind stets die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen zu prüfen.
 10) Nach EN12102:2017 und EN 3741:2010 (min/ max BOW35).
 11) Schallleistungspegel gemäß Energiekennzeichnung, gemessen nach EN12102:2017 und EN5741:2010 (BOW55).
 12) Warmwasserleistung gemäß EN16147, V40 gemäß XL Zyklus bei Steuercomputer auf Komfortmodus und integriertem Warmwasserspeicher.

