

/ Thermia /

Calibra Eco

Een slimme keuze voor de toekomst: de Calibra Eco is de beste stap richting een beter milieu en een duurzame samenleving.

De Calibra Eco is een invertergestuurde bodemwarmtepomp met het milieuvriendelijke koudemiddel R452B. Deze warmtepomp zet nieuwe standaarden in geothermische technologie en voldoet aan de strenge milieueisen van de Europese Unie.



De volgende generatie bodemwarmtepomp voor het Europese klimaat

Koudemiddel van de nieuwe generatie (R452B)

De Calibra Eco is de eerste bodemwarmtepomp op de markt die het klimaatvriendelijke koudemiddel R452B gebruikt. Dit heeft een zeer lage GWP-waarde* en dankzij het unieke ontwerp van de Calibra Eco is bovendien minder koudemiddel nodig dan bij andere warmtepompen. Dit resulteert in een zeer lage CO₂-equivalent. In vergelijking met het eerdere koudemiddel R410A is de GWP van R452B ongeveer 66% lager.

Groener, beter, hoger. Het hele jaar door besparen

De Calibra Eco biedt niet alleen dezelfde slimme technologie als de Calibra, maar beschikt over alle functies én behaalt zelfs een iets hoger prestatieniveau. Met een SCOP-waarde van 5,96 wordt het energieverbruik het hele jaar door tot een minimum beperkt.

Invertertechnologie – past zich in realtime aan de vraag aan

Dankzij de invertertechnologie is de Calibra Eco een uitstekende keuze voor energiezuinige nieuwbouw en biedt hij de mogelijkheid om in extra energiebehoeften te voorzien, zoals een zwembad of toekomstige uitbreidingen van de woning. De Calibra Eco is ook zeer geschikt voor renovatieprojecten, waarbij het systeem nauwkeurig kan worden afgestemd op de specifieke warmtevraag en de beschikbare energiebron. De Calibra Eco is leverbaar in drie vermogensklassen: 2–8 kW, 3–12 kW en 4–16 kW.

Ruim voldoende warm water

De Calibra Eco produceert warm tapwater sneller en op hogere temperaturen dan traditionele systemen. De toepassing van TWS-technologie* en diverse andere technische innovaties zorgen voor uitstekend warmwatercomfort binnen deze

vermogensklasse. De Calibra Eco is ook beschikbaar in een Duo-variant, gecombineerd met een aparte boiler MBH Calibra, verkrijgbaar in 200 en 300 liter.

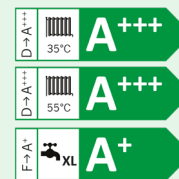
Thermia Online

Met de Thermia Online app bedient u de warmtepomp op afstand via computer, tablet of smartphone met internetverbinding.

Systeem:



Product:



5,87 SCOP

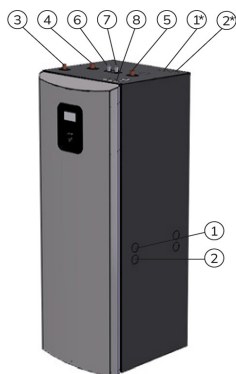
Tot 80% besparen op energieverbruik in vergelijking met traditionele verwarmingssystemen.



R452B

De eerste grondgebonden warmtepomp op de markt met het klimaatvriendelijke koudemiddel

Technische gegevens Calibra Eco

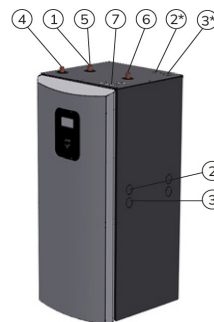


Calibra Eco

Aansluitingen Calibra Eco

De brine leidingen kunnen zowel rechts- als links worden aangesloten.

- 1 Brine in (naar WP), ø28 mm
- 2 Brine uit (van WP), ø28 mm
- 3 CV-aanvoer, ø 28 mm
- 4 CV-retour, ø28 mm
- 5 Ontluchting, ø28 mm
- 6 Warm water, ø22 mm
- 7 Koud water, ø22 mm
- 8 Doorvoeren voor sensor-, voeding- en communicatiekabels



Calibra Eco Duo

(Een lagermodel zonder ingebouwde boiler)
*Bijkomende leidingen nodig voor deze connectie

Aansluitingen Calibra Eco Duo

De brine leidingen kunnen zowel rechts- als links worden aangesloten.

- 1 Boiler-retour, ø28 mm
- 2 Brine in (naar WP), ø28 mm
- 3 Brine uit (van WP), ø28 mm
- 4 CV-aanvoer, ø28 mm
- 5 CV-retour, ø28 mm
- 6 Boiler-aanvoer, ø28 mm
- 7 Doorvoeren voor sensor-, voeding- en communicatiekabels

Calibra Eco & Calibra Eco Duo		Calibra Eco 8		Calibra Eco 12		Calibra Eco 16	
Vermogensbereik		kW	2 - 8	3 - 12	4 - 16		
Koudemiddel	Type		R452B	R452B	R452B		
	Hoeveelheid ¹	kg	0,90	1,30	1,85		
	GWP	tCO ₂	0,628	0,907	1,291		
	Designdruk	Bar(g)	45	45	45		
Compressor	Type		Inverter-controlled, Scroll	Inverter-controlled, Scroll	Inverter-controlled, Scroll		
	Olie		POE	POE	POE		
Elektrische gegevens 3N 400V 3-N, ~50Hz	Voeding	V	400	400	400		
	Max. opg. vermogen compressor	kW	2,80	4,10	6		
	Vermogen cir. pomp	kW	0,10	0,20	0,30		
	Bijverwarming, 3 stappen	kW	(0)2/4/6	(0)3/6/9	(0)3/6/9		
	Zekering ^{2a} ^{2b}	A	(13)/13/13/16 ^{2a}	(10)/13/20/25 ^{2b}	(13)/16/25/25 ^{2b}		
Prestaties	SCOP Vloerverwarming (35°C) ³		5,87	5,85	5,96		
	SCOP Radiator (55°C) ³		4,10	4,39	4,54		
	COP ⁴		4,60	4,78	4,87		
Energie-efficiëntieklasse - Systeem ⁵	Vloerverwarming (35°C) Radiator (55°C)		A+++	A+++	A+++		
Energie-efficiëntieklasse - Product ⁶	Vloerverwarming (35°C), Radiator (55°C)		A+++	A+++	A+++		
	Warm water (Economy) ⁷		A+	A	A		
	Warm water (Normaal/Comfort) ⁸		A	A	A		
Max./min. temperaturen	Brine circuit	°C	20/-10	20/-10	20/-10		
	Cv-aanvoer	°C	65/20	65/20	65/20		
Pressostaten	Lage druk	Bar(g)	2,30	2,30	2,30		
	Bedrijfsdruk	Bar(g)	41,50	41,50	41,50		
	Hoge druk	Bar(g)	45	45	45		
Geluidsvermogen	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		
Antivries ⁹	Oplossing ethanol + water met vriespunt -17 +/- 2 °C						
Warmwaterproductie	Volume 40°C warm water ¹²	l	260	260	260		
	COP, warm water ⁷		3,14	2,80	2,91		
Water volume	Calibra Eco	l	184	184	184		
	Calibra Eco Duo	l	optioneel	optioneel	optioneel		
Gewicht	Calibra Eco, leeg	kg	150	162	176		
	Calibra Eco, gevuld	kg	340	352	366		
	Calibra Eco Duo	kg	115	127	141		
Afmeting (BxDxH)	Calibra Eco	mm	598x703x1863 ±10	598x703x1863 ±10	598x703x1863 ±10		
	Calibra Eco Duo	mm	598x703x1450 ±10	598x703x1450 ±10	598x703x1450 ±10		

* GWP (Global Warming Potential) oftewel aardopwarmingsvermogen is de hoeveelheid warmte dat een broeikasgas in de atmosfeer vasthoudt vergeleken met de warmte die wordt vastgehouden door dezelfde hoeveelheid CO₂. Dit is het referentiegas met een GWP van 1.

** SCOP (Seasonal Coefficient of Performance volgens de norm EN14825) is een maatstaf voor de efficiency van warmtepompen, gerekend over een geheel jaar met alle seizoensschommelingen.

*** TWS (Tap Water Stratification) is een door Thermia ontwikkelde verwarmingstechnologie voor warmwaterboilers.

1. Het koelcircuit is hermetisch gesloten en voldoet aan de richtlijn F-gassen. Global Warming Potential (GWP) voor R452B volgens EG 517/2014 is 698.
- 2a. De minimaal aanbevolen grootte van de zekeringgroep is afhankelijk van de instelling van de bijverwarming. De maximale stappen van de bijverwarming kunnen anders worden geconfigureerd met / zonder compressor in de regelaar. Regelaar en circulatiepompen zijn aangesloten op L1, elektrisch verwarmingselement is aangesloten op L1 en L2 en de frequentieregelaar voor de compressor is aangesloten op L3. Voldoet aan IEC 61000-3-12 zonder actie.
- 2b. De minimaal aanbevolen grootte van de zekeringgroep is afhankelijk van de instelling van de bijverwarming (0/3/6/9 kW). De maximale stappen van de bijverwarming kunnen anders worden geconfigureerd met / zonder compressor in de controller. Regelaar en circulatiepompen zijn aangesloten op L1. Elektrisch verwarmingselement en frequentie-regelaar voor de compressor zijn aangesloten op L1, L2 en L3. Voldoet aan IEC61000-3-12 bij Ssc-aansluitpunt <1,3 MVA voor Calibra Eco 12 en voor Calibra Eco 16 <1,8 MVA zonder actie.
3. SCOP volgens EN14825, koude klimaat, P-design: 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. Bij B0 / W35 volgens EN14511
5. Wanneer de warmtepomp onderdeel is van een geïntegreerd systeem. Overeenkomstig Eco-design richtlijn 811/2013.
6. Wanneer de warmtepomp de enige warmtebron is en de ingebouwde controller is niet inbegrepen. Overeenkomstig Eco-design richtlijn 811/2013.
7. Warmwaterproductie volgens EN16147, COP-waarde op basis van XL-cyclus met de besturingscomputer in Economy modus en ingebouwde warmwatertank.
8. Warmwaterproductie volgens EN16147, COP-waarde op basis van XL-cyclus met de besturingscomputer in modus Normaal/Comfort en ingebouwde warmwatertank.
9. Controleer de lokale regels alvorens Antivries te gebruiken.
10. Volgens EN12102:2017 en EN 3741:2010 (max B0W35, min B0W35).
11. Geluidsvermogeniveau volgens energielabel, gemeten volgens EN12102 en EN3741 (B0W55).
12. Warmwaterproductie volgens EN16147, V40 op basis van XL-cyclus met de besturingscomputer in Comfort modus en ingebouwde warmwatertank.

Bedien uw Thermia warmtepomp eenvoudig met de Thermia Online app. Beschikbaar voor Android en iOS.

