



Thermia Calibra Eco



Den första bergvärmepumpen med det klimatvänligare köldmediet – R452B

Calibra Eco är ett smart val inför framtiden och ett klokt steg mot en bättre miljö och ett hållbart samhälle. Det är en inverterstyrd bergvärmepump utrustad med den allra senaste tekniken och det klimatvänligare köldmediet – R452B.

Först med det klimatvänligare köldmediet – R452B

Tack vare att köldmediet R452B har så lågt GWP-värde* och att Calibra Ecos konstruktion behöver en mindre mängd köldmedium än vanligt, så blir den så kallade CO₂-ekvivalenten mycket låg jämfört med liknande bergvärmepumpar. Och det är kanske det mest rättvisande måttet*.

Minimal energiåtgång över hela året

Calibra Eco har ett högt SCOP-värde (5,96) och en mycket hög total årsvärmeffaktor (SPF**), vilket ger minimal energiåtgång över hela året. Calibra Eco finns i tre effektstorlekar: 2-8 kW, 3-12 kW och 4-16 kW.

Kalibrerar och utnyttjar din anläggning till max

Calibra Eco kan kontinuerligt kalibrera in sig efter ditt värmebehov och ditt borrhål. Med dessa funktioner är Calibra Eco även den perfekta utbytespumpen. Vilket betyder att din anläggning utnyttjas till max, oavsett om du sätter in den i ett nybyggt hus, byter ut en gammal värmepump eller en annan värmekälla.

Tyst, trygg och mycket varmvatten

Calibra Eco är en tystgående värmepump med hög varmvattenkomfort. Den levererar stora mängder tappvarmvatten till låg kostnad. Vattnet värms upp extra snabbt vid stora urtappningar.

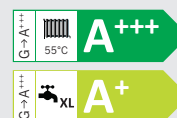
Enkel och snygg färg-touchscreen

Värmepumpen styrs från en enkel och snygg färg-touchscreen. Med Thermia Online kan du både styra och övervaka via mobil eller dator – det ingår som standard, utan abonnemangskostnader. Timprisstyrning är också möjlig genom den kostnadsfria tilläggstjänsten Smart Price. Thermias 18-åriga trygghetsförsäkring gäller för hela produkten – de sex första åren är kostnadsfria och åkskydd ingår.

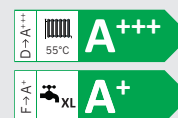
*CO₂-ekvivalent är det mest rättvisande måttet för en produkt. Måttet visar GWP-värdet gånger fyllnadsmängd och får alltså även hänsyn till hur mycket köldmedium en specifik produkt innehåller. GWP står för "Global warming potential" och anges i GWP/gram gas. **Total årsvärmeffaktor, SPF, är det mått som beskriver hur effektivt din värmepump arbetar över ett helt år, där man även tar hänsyn till varmvattenproduktionen och geografisk placering. Detta räknas fram specifikt för varje hus.



Med styrning:



Utan styrning:



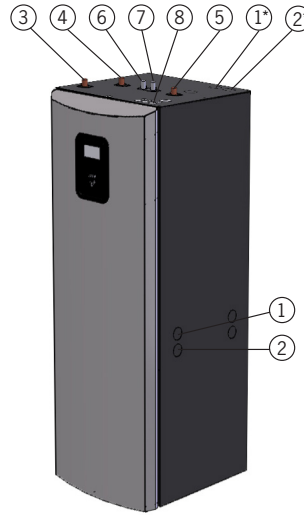
Läs mer om energimärkning i fotnot 5-6 på nästa sida.

Tekniska data Calibra Eco

Anslutning Calibra Eco

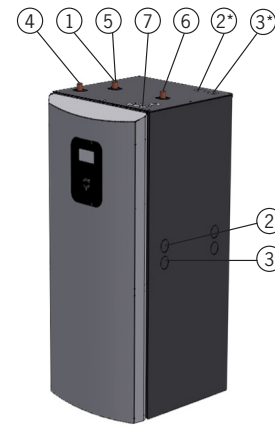
Köldbärarledningarna kan anslutas valfritt på värmepumpens vänstra eller högra sida.

- 1 Returledning köldbärare (Brine in), $\varnothing 28$ mm
- 2 Framledning köldbärare (Brine ut), $\varnothing 28$ mm
- 3 Framledning värmesystem, $\varnothing 28$ mm
- 4 Returledning värmesystem, $\varnothing 28$ mm
- 5 Anslutning för avluftsventil, $\varnothing 28$ mm
- 6 Varmvattenledning, $\varnothing 22$ mm
- 7 Kallvattenledning, $\varnothing 22$ mm
- 8 Genomföring för matning, givare och kommunikationskabel



Calibra Eco

*Koppling möjlig med tillägg av extra rör



Calibra Eco Duo

(En lägre modell med separat varmvattenberedare)

*Koppling möjlig med tillägg av extra rör

Anslutning Calibra Eco Duo

Köldbärarledningarna kan anslutas valfritt på värmepumpens vänstra eller högra sida.

- 1 Returledning varmvattenberedare, $\varnothing 28$ mm
- 2 Returledning köldbärare (Brine in), $\varnothing 28$ mm
- 3 Framledning köldbärare (Brine ut), $\varnothing 28$ mm
- 4 Framledning värmesystem, $\varnothing 28$ mm
- 5 Returledning värmesystem, $\varnothing 28$ mm
- 6 Framledning varmvattenberedare, $\varnothing 28$ mm
- 7 Genomföring för matning, givare och kommunikationskabel, $\varnothing 28$ mm

		Calibra Eco 8	Calibra Eco 12	Calibra Eco 16	
Effektområde		kW	2-8	3-12	4-16
Köldmedium	Typ		R452B	R452B	R452B
	Mängd ¹	kg	0.90	1.30	1.85
	CO ₂ ekvivalent	tCO ₂	0.628	0.907	1.291
	Konstruktionstryck	Bar(g)	45	45	45
Kompressor	Typ		Varvtalsstyrd, Scroll	Varvtalsstyrd, Scroll	Varvtalsstyrd, Scroll
	Olja		POE	POE	POE
Elektriska data 400V 3-N, -50Hz	Nätspänning	V	400	400	400
	Max arbetseffekt kompressor	kW	2,8	4,1	6
	Märkeffekt cirkulationspumpar	kW	0,1	0,2	0,3
	Tillsats, 3 steg	kW	(0)2/4/6	(0)3/6/9	(0)3/6/9
	Säkring ^{2A, 2B}	A	(13)/13/13/16 ^{2A}	(10)/13/20/25 ^{2B}	(13)/16/25/25 ^{2B}
Prestanda	SCOP, Golvvärme (35°C) ³		5,87	5,85	5,96
	SCOP, Radiator (55°C) ³		4,10	4,39	4,54
	COP ⁴		4,6	4,78	4,87
Energiklass med styrning ⁵	Golvvärme (35°C)		A+++	A+++	A+++
	Radiator (55°C)		A+++	A+++	A+++
Energiklass utan styrning ⁶	Golvvärme (35°C)		A+++	A+++	A+++
	Radiator (55°C)		A+++	A+++	A+++
	Varmvatten (Ekonomi) ⁷		A+	A	A
	Varmvatten (Normal/Comfort) ⁸		A	A	A
Max/min temperatur	Kylkrets	°C	20/-10	20/-10	20/-10
	Värmekrets	°C	65/20	65/20	65/20
Frostskyddsmedel ⁹			Etanol+vattenlösning med fryspunkt -17+/- 2 °C		
Arbetsgränser kylkrets	Lågtryck	Bar(g)	2,3	2,3	2,3
	Drift	Bar(g)	41,5	41,5	41,5
	Högtryck	Bar(g)	45	45	45
Ljudeffektnivå	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
Varmvattenprestanda	Volym 40°C varmvatten ¹²	l	260	260	260
	COP, varmvatten ⁷		3.14	2.8	2.91
Vattenberedare, storlek	Calibra Eco	l	184	184	184
	Calibra Eco Duo	l	valfri	valfri	valfri
Vikt	Calibra Eco, tom	kg	150	162	176
	Calibra Eco, fylld	kg	340	352	366
	Calibra Eco Duo	kg	115	127	141
Mått (BxDxH)	Calibra Eco	mm	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10
	Calibra Eco Duo	mm	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10

1) Kylkretsen är hermetiskt tillsluten och innehåller köldmedia som omfattas av F-gasförordningen. GWP för R452B enligt EC 517/2014 är 698.

2a) Minsta rekommenderade säkringsstorlek beror på begränsning av eltilfärs i kombination med kompressor. Max tillåtna effekt för tillsats kan även ställas in olika med och utan kompressor för ytterligare anpassning vid låg avsäkring. Styrning och cirkulationspumpar drivs med L1. Eltilfärs drivs med L1 och L2, frekvensomvandlaren för kompressorn drivs med L3. Uppfyller IEC 61000-3-12 utan villkorlig inkoppling.

2b) Minsta rekommenderade säkringsstorlek beror på begränsning av eltilfärs i kombination med kompressor. Max tillåtna effekt för tillsats kan även ställas in olika med och utan kompressor för ytterligare anpassning vid låg avsäkring. Styrning och cirkulationspumpar drivs med L1. Eltilfärs drivs med L1 och L2, frekvensomvandlaren för kompressorn drivs med L3. Uppfyller IEC 61000-3-12 utan villkorlig inkoppling.

3) Anpassning vid låg avsäkring. Styrning och cirkulationspumpar drivs med L1. Eltilfärs och frekvensomvandlaren för kompressorn drivs med L1, L2 och L3. Uppfyller IEC 61000-3-12 vid Ssc anslutningspunkt min 1,3 MVA för Calibra Eco 12 och för Calibra Eco 16 min 1,8 MVA utan åtgärd för årsvärmeeffekt enligt EN14825, kallt klimat (Helsingfors). Samtliga klimatzoner: P-design Calibra Eco 8: 6 kW (BOW55), 7 kW (BOW35). P-design Calibra Eco 12: 11 kW (BOW55), 12 kW (BOW35). P-design Calibra Eco 16: 15 kW (BOW55), 16 kW (BOW35).

4) Vid BOW/W35, enligt EN14511

5) Då värmepumpen är installerad i ett värmesystem som styrs via värmepumpens reglerdator. Enligt EU-förordning 811/2013.

6) Då värmepumpen ej är kopplad till ett värmesystem, samt att den inbyggda reglerdatorns funktion ej räknats med. Enligt EU-förordning 811/2013.

7) Varmvattenprestanda enligt EN16147, COP enligt XL cykel med reglerda torn inställd för Ekonomiläge och inbyggd beredare.

8) Varmvattenprestanda enligt EN16147, COP enligt XL cykel med reglerda torn inställd för Normal / Komfortläge och inbyggd beredare.

9) Lokala regler och förordningar måste alltid kontrolleras innan frost skyddsmedel används.

10) Ljudeffektnivå uppmätt enligt EN12102 och EN 3741 (min/max BOW35).

11) Ljudeffektnivå enligt energimärkning, uppmätt enligt EN12102 och EN3741 (BOW55).

12) Varmvattenprestanda enligt EN16147, V40 enligt XL cykel med reglerdator inställd för Komfortläge och inbyggd beredare.

Thermia Värmepumpar och dess auktoriserade återförsäljare förbehåller sig rätten till ändringar i detaljer och specifikationer utan föregående meddelande. Med reservation för ev. tryckfel 2025/02/06, CalibraEco_SWE