



## ZOSTAŃ ECO BOHATEREM

W OGRZEWANIU, CHŁODZENIU  
I PRZYGOTOWANIU CIEPŁEJ  
WODY UŻYTKOWEJ





## OCHRONA ŚRODOWISKA I DBAŁOŚĆ O CZYSTE POWIETRZE ZACZYNA SIĘ W TWOIM DOMU

Postawienie na gruntową gruntową pompę ciepła do domu jest odpowiedzialnym wyborem. Wybór pompy Thermia Calibra Eco uczyni z Ciebie pioniera w zakresie ekologii. Thermia jest pierwszym producentem na świecie, który zastosował nowy czynnik chłodniczy R452B w pompach ciepła. Pomaga to zmniejszyć emisję równoważnika CO<sub>2</sub> o 66% – w porównaniu do innych pomp ciepła – i aktywnie przyczynia się do osiągnięcia celów Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska.

Jednocześnie Thermia Calibra Eco nadal spełnia wszystkie wymagania, których oczekuje się od gruntowej pompy ciepła: niskie rachunki za energię elektryczną, komfortowe ogrzewanie w zimie, zarówno w przypadku instalacji podłogowej, jak i grzejnikowej, a także pełne pokrycie zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową. Rok po roku...





# EKOLOGIA I INNOWACYJNOŚĆ

Thermia Calibra Eco korzysta z energii odnawialnej, podnosząc komfort życia:

- Niski GWP\* (współczynnik globalnego ocieplenia)
- Skuteczne ogrzewanie i chłodzenie (opcja)
- Mnóstwo ciepłej wody użytkowej
- Niski poziom emitowanego dźwięku

Calibra Eco jest rozszerzeniem oferty i najnowszym rezultatem innowacji firmy Thermia. Nasze pompy ciepła powstają w oparciu o sprawdzoną przez dziesięciolecia fachową wiedzę, wzbogacaną o innowacyjne nowe rozwiązania. Thermia Calibra Eco jest pierwszą gruntową pompą ciepła na świecie, w której zastosowano nowy czynnik chłodniczy R452B. W rezultacie osiąga ona przewagę zarówno nad innymi pompami ciepła, jak i nad konwencjonalnymi energetycznymi.

Co najlepsze, postawienie na ekologię nie oznacza bynajmniej pójścia na kompromis.

W pompie ciepła

Thermia Calibra Eco zastosowano również technologię inwerterową, która zapewnia optymalną efektywność we wszystkich strefach klimatycznych w Europie.





# EKOLOGICZNIE, CZYSTO I WYGODNIE

Gruntowe pompy ciepła mają potencjał zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub> i redukcji smogu związanych z ogrzewaniem, chłodzeniem i produkcją ciepłej wody użytkowej. Dzięki Calibra Eco możesz w jeszcze większym stopniu przyczynić się do osiągnięcia celów Unii Europejskiej w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, jednocześnie zwiększając komfort domu.

## ZAINWESTUJ W ŚRODOWISKO I CZYSTE POWIETRZE Z NIŻSZYMI RACHUNKAMI ZA ENERGIĘ

Już Thermia Calibra oszczędza energię i obniża Twój rachunek za energię. Wybierając pompę ciepła Thermia Calibra Eco, chronisz środowisko naturalne, inwestujesz w energię odnawialną i spełniasz nowe wymagania Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska.

Thermia jest pierwszym producentem gruntowych pomp ciepła na świecie, który wprowadził nowy, przyjazny dla klimatu czynnik chłodniczy R452B. To kolejny przykład naszej wiodącej pozycji w rozwoju tej technologii dzięki licznym innowacjom dokonywanym przez nas od czasu wprowadzenia pierwszej gruntowej pompy ciepła Thermia w 1973 r.

BARDZO NISKI

**GWP**

OGRZEWANIE

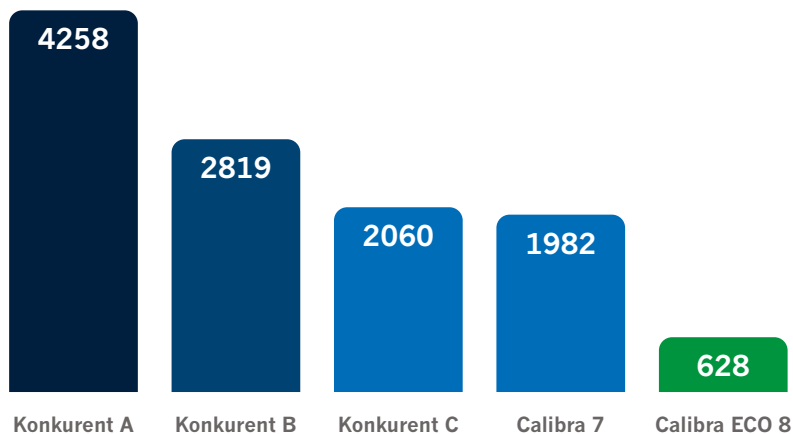
**5.96**  
SCOP\*

C.W.U.

**15%**  
WIĘCEJ  
I SZYBCIEJ



## RÓWNOWAŻNIK CO<sub>2</sub> (KG)



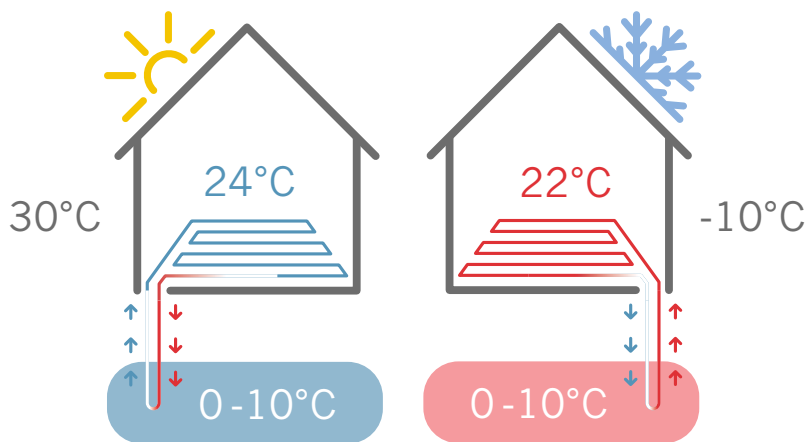
## NAJNIŻSZY WSKAŹNIK GWP NA ŚWIECIE

Thermia Calibra Eco jest idealnie zrównoważonym rozwiązaniem energetycznym dla Twojego domu. Jest to pierwsza pompa ciepła na świecie, w której zastosowano czynnik chłodniczy R452B o niskim wskaźniku GWP\* (potencjale tworzenia efektu cieplarnianego), spełniający przyszłe wymogi UE w zakresie ochrony środowiska dla pomp ciepła.

Przy GWP na poziomie 628 kg Calibra Eco zdecydowanie wyprzedza wszystkie inne rozwiązania pod względem śladu węglowego wyrażonego w postaci równoważnika CO<sub>2</sub>. Ponadto zmniejszy ona zużycie energii o 60-80% przez cały swój okres eksploatacji.



## CHŁODNO LATEM CIEPŁO ZIMĄ



Pompa ciepła pobiera ciepło z gruntu i podnosi jego temperaturę. Następnie ciepło przekazywane jest do instalacji grzewczej domu — zwykle grzejników, wodnego ogrzewania podłogowego lub klimakonwektorów.

Opcjonalny moduł umożliwia odwrócenie procesu latem poprzez dodanie funkcji pasywnego chłodzenia, która pobiera ciepło z domu i odprowadza je do gruntu. Czynnik dolnego źródła cyrkulujący w kolektorze gruntowym jest wykorzystywany do wytwarzania naturalnego chłodu dla domu. Dystrybucja chłodu może odbywać się za pośrednictwem podłogowej instalacji grzewczej lub klimakonwektorów.



## WIĘCEJ CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ. SZYBCIEJ.

Zintegrowany system TWS (Tap Water Stratification – termiczne uwarstwienie wody) – technologia firmy Thermia zapewniająca niezwykle szybkie przygotowanie ciepłej wody użytkowej – zapewnia uzyskanie o 15% więcej c.w.u. znacznie szybciej i o wyższej temperaturze niż w przypadku tradycyjnych rozwiązań. Dla gospodarstwa domowego oznacza to więcej ciepłej wody w krótszym czasie i po znacznie niższych kosztach.



## IDEALNA DO MOJEGO DOMU

Thermia Calibra i Calibra Eco to idealne rozwiązania dla nowych energooszczędnych domów, a także do modernizacji istniejących budynków. Sprawdzają się zarówno w ogrzewaniu podłogowym, jak i grzejnikowym. Mogą one również zapewnić opcjonalne chłodzenie lub podgrzewanie basenu.

W najbliższej dekadzie zarówno nowo budowane, jak i modernizowane budynki muszą być obiektami niskoenergetycznymi. Ten trend w kierunku budownictwa o niskim i prawie zerowym zużyciu energii wymaga poszukiwania najlepszych dostępnych rozwiązań. Dzięki pompie ciepła Thermia Calibra Eco zapewnisz dzisiaj swojej rodzinie komfort, a jednocześnie dokonasz odpowiedzialnego wyboru dla następnych pokoleń.

## PEŁNA KONTROLA DOMOWEGO KOMFORTU

Thermia Calibra i Calibra Eco zapewniają komfortowy klimat w domu przez cały rok. Do tego pod prysznicem jest zawsze mnóstwo ciepłej wody. System sterowania wykorzystuje algorytm, który zapewnia najniższe możliwe koszty eksploatacji związane z utrzymaniem wymaganej temperatury pomieszczeń. Jako wyposażenie opcjonalne przewidziano również technologię inteligentnego domu (BMS - Building Management System) i Smart Grid Ready (inteligentne zasilanie energią elektryczną).

## ULTRACICHE ROZWIĄZANIE

Mechaniczna konstrukcja pompy ciepła Thermia Calibra Eco to 50 lat innowacji i doświadczeń w rozwoju gruntowych pomp ciepła, co sprawia, że jest to najcichsza pompa ciepła na rynku. Podczas pracy wytwarza zaledwie 29 dB, a więc jest cichsza od szeptu. W połączeniu z eleganckim i funkcjonalnym skandynawskim wzornictwem oznacza to, że pompę ciepła Calibra Eco można umieścić w dowolnym miejscu w domu.



## INTELIĞENTNE STEROWANIE

Dzięki aplikacji Thermia Online można monitorować pompę ciepła Thermia, regulować temperaturę będąc poza domem lub otrzymywać ostrzeżenia w przypadku wystąpienia jakichkolwiek niespodziewanych zdarzeń. Będąc w domu, można uzyskać dostęp do systemu poprzez kolorowy ekran dotykowy z przyjaznym dla użytkownika menu i intuicyjnymi ikonami. Inteligentny sterownik monitoruje cały system: grzejnik, systemy ogrzewania podłogowego lub mieszane, przygotowanie ciepłej wody użytkowej, chłodzenie lub dodatkowe źródła ogrzewania. Aplikacja Thermia Online jest dostępna zarówno w wersji przeznaczonej do systemu Android, jak i iPhone (iOS).





## R452B OR NOT R452B?\*\*\*

Thermia Calibra Eco to gruntowa pompa ciepła. Sercem systemu jest sprężarka sterowana przez inwerter, która reguluje obroty we wszystkich zakresach mocy w oparciu o zapotrzebowanie obliczone przez sterownik. Technologia inwerterowa Thermia – która integruje sprężarkę, inwerter i sterownik w jeden system – zapewnia maksymalny poziom komfortu i oszczędności energii. Dzięki nowoczesnej technologii i wyjątkowo niskiemu poziomowi GWP inwestujesz jednocześnie w czyste powietrze i naturalne środowisko.

### EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Klasa energetyczna wyznaczona zgodnie z dyrektywą 811/2013 w sprawie ekoprojektu:

#### CALIBRA

**A+++**

Jako część zintegrowanego systemu

**A+++**

Jako jedyne źródło ciepła

#### CALIBRA ECO

**A+++**

Jako część zintegrowanego systemu

**A+++**

Jako jedyne źródło ciepła

### DOPASUJ POMPĘ CIEPŁA DO SWOJEGO DOMU

Pompy ciepła Thermia Calibra i Calibra Eco są dostępne w pięciu różnych modelach. Dzięki szerokiej gamie akcesoriów obie pompy ciepła mogą zapewniać również chłodzenie, podgrzewanie basenu oraz współpracować z panelami słonecznymi lub dodatkowymi źródłami ciepła.

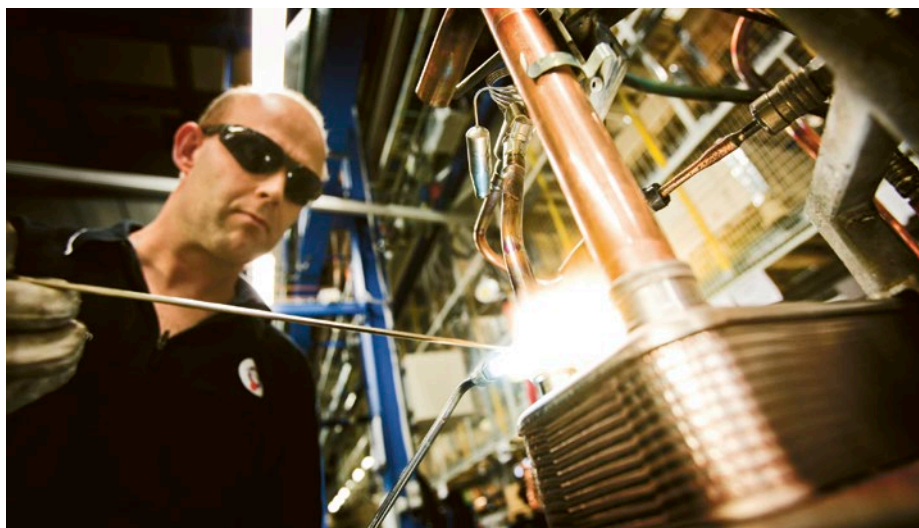
Modele "Duo" zaprojektowano specjalnie do pracy z oddzielnym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej: MBH Calibra 200 lub MBH Calibra 300 albo innym zasobnikiem c.w.u. Jeżeli potrzebujesz zintegrowanego chłodzenia pasywnego do swojego domu - polecamy pompę ciepła Thermia Calibra Cool.

Więcej informacji na temat Calibry Cool można znaleźć na stronie [poland.thermia.com](http://poland.thermia.com). Autoryzowani Partnerzy pomogą Ci wybrać model pompy ciepła na miarę Twoich potrzeb.

Thermia	CALIBRA 7	CALIBRA 12	CALIBRA ECO 8	CALIBRA ECO 12	CALIBRA ECO 16
Czynnik chłodniczy	R410A		R452B		
Równoważnik CO <sub>2</sub> (tCO <sub>2</sub> -e)	1,982	2,923	0,628	0,907	1,291
Zakres mocy grzewczej (kW)	1,5-7	3-12	2-8	3-11	4-16
SCOP** OGRZEWANIE PODŁOGOWE - klimat zimny	5,77	5,80	5,87	5,85	5,96
Ilość c.w.u. (l)	260 / COP = 2,7	260 / COP = 2,7	260 / COP = 3,14	260 / COP = 2,80	260 / COP = 2,91
Moc akustyczna (dB(A) EN12102 (0/35))	28-42 (32)	29-46 (35)	30-42 (32)	29-44 (34)	32-46 (36)

\*GWP (Global Warming Potential - potencjał tworzenia efektu cieplarnianego lub Współczynnik globalnego ocieplenia) jest to wskaźnik służący do ilościowej oceny wpływu danej substancji na efekt cieplarniany. Porównuje ilość ciepła zatrzymanego przez określoną masę gazu do ilości ciepła zatrzymanego przez podobną masę dwutlenku węgla. GWP produktu dotyczy jedynie wytworzenia produktu i nie uwzględnia on oszczędności emisji CO<sub>2</sub> ze źródła energii elektrycznej oraz efektywności energetycznej.

\*\* SCOP (Seasonal Coefficient of Performance – sezonowy współczynnik efektywności zgodnie z normą E14825) jest nowym wskaźnikiem pokazującym efektywność pompy ciepła w skali rocznej, z uwzględnieniem wszystkich sezonowych warunków pogodowych. Daje on realistyczny obraz, który znacznie ułatwia porównywanie pomp ciepła między producentami. Stanowi znacznie bardziej miarodajną ilustrację efektywności niż wartość COP (Coefficient of Performance), która opiera się na pojedynczej temperaturze czynnika dolnego źródła i ogrzewania oraz tylko jednym punkcie pomiarowym.



# THERMIA. NR 1 W ZIELONEJ ENERGII OD 1923 ROKU



## PIONIER W DZIEDZINIE POMP CIEPŁA

Od 50 lat angażujemy wszystkie swoje zasoby i wiedzę w rozwijanie i ciągłe doskonalenie jednego produktu: pompy ciepła. Nasze zainteresowanie energią geotermalną spowodowało, że jesteśmy światowym liderem w dziedzinie technologii pomp ciepła.



## TWORZYMYP Z PASJĄ

Tworzenie prawdziwie przyjaznych dla środowiska rozwiązań z wykorzystaniem energii odnawialnej może być udziałem tylko pełnych pasji, zaangażowanych i bezkompromisowych ekspertów. W naszym centrum badawczo-rozwojowym pracują inżynierowie zaliczani do europejskiej czołówki.



## STWORZONE W SZWECJI

Wszystkie nasze produkty są projektowane, produkowane i testowane w Szwecji z wykorzystaniem najnowszych technologii i komponentów o najwyższej jakości. Wszystkie komponenty stosowane w naszych gruntowych pompach ciepła są produkowane w Europie przez firmy będące światowymi liderami w swojej branży.



[poland.thermia.com](http://poland.thermia.com)