

# THERMIA CALIBRA COOL – DEDYKOWANE ROZWIĄZANIE DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA DOMÓW ENERGOOSZCZĘDNYCH



Domy energooszczędne stają się coraz bardziej popularne, a gruntowa pompa ciepła Thermia Calibra Cool jest jednym z najlepszych rozwiązań dedykowanych do grzania i chłodzenia takich właśnie budynków.

Thermia Calibra Cool to kompleksowy system energetyczny, który zapewnia komfort ciepła lub chłodu przez cały rok. Calibra Cool obejmuje zakres mocy 1,5-7 kW i zawiera funkcje zoptymalizowane pod kątem maksymalnych oszczędności energii podczas ogrzewania lub chłodzenia budynków. Calibra Cool, oparta na technologii inwerterowej, jest doskonałym wyborem dla energooszczędnych budynków nowo wybudowanych

z takimi funkcjami, jak chłodzenie czy basen. Idealnie nadaje się również do projektów modernizacyjnych, w których Calibra Cool może dostarczyć ciepło i jednocześnie precyzyjnie dostosować się do energii dostępnej w gruncie.

#### **Technologia Inwerterowa – Thermia**

Sprężarka to swego rodzaju „serce” pompy ciepła. Zużywa nawet do 90% energii elektrycznej

wykorzystywanej przez całe urządzenie. Z tego powodu jej konstrukcja, wydajność i sterowanie ma bardzo duży wpływ na efektywność pracy pompy ciepła. Tym, co odróżnia pompę Calibra Cool od innych inwerterowych, gruntowych pomp ciepła, to połączenie trzech elementów: sprężarki, inwertera i sterownika pompy. Sprężarka inwerterowa może pracować wolniej lub szybciej, płynnie dopasowując swoją moc do





potrzeb budynku, aż do osiągnięcia mocy maksymalnej. Jednak o efektywności tego procesu decyduje sterownik, a pompa Calibra Cool, jako jedyna pompa na rynku, kontroluje proces pracy sprężarki i ma wizualizację tzw. „koperty pracy” na wyświetlaczu. Funkcjonowanie sprężarki tylko w „kopercie pracy” zapewnia najlepsze warunki pracy sprężarki i całego układu. Potwierdzeniem tego jest SCOP 5,77\* – jeden z najwyższych wskaźników efektywności wśród pomp gruntowych dostępnych na rynku.

#### Chłodzenie pasywne w standardzie

Calibra Cool ma wbudowaną funkcję pasywnego chłodzenia. Latem pompa ciepła usuwa nadmiar ciepła z budynku i przekazuje je do gruntu poprzez czynnik obiegu dolnego źródła krążący w kolektorze gruntowym, a więc do budynku przekazywany jest chłód. Chłód można rozprowadzać za

pomocą systemów ogrzewania podłogowego lub przez klimakonwektory. Zastosowanie chłodzenia pasywnego jest znacznie tańsze niż tradycyjna klimatyzacja zarówno pod względem inwestycji, jak i kosztów eksploatacji.

#### Mnóstwo ciepłej wody – nowy standard komfortu

W pompie ciepła Thermia Calibra Cool wykorzystana została technologia TWS (Tap Water Stratification), czyli termiczne uwarstwienie wody w zasobniku. Efekt ten jest osiągany dzięki węzownicy w kształcie spirali ułożonej na całej wysokości 184-litrowego zasobnika c.w.u. wykonanego ze stali nierdzewnej. Węzownica jest obecnie często stosowana. Jednak w Calibra Cool jej

powierzchnia wymiany ciepła i kształt jest tak zaprojektowany, aby uwarstwienie ciepłej wody zabezpieczało jej pobór o oczekiwanej temperaturze w możliwie najkrótszym czasie.

Technologia TWS pozwala na produkcję o 15% więcej ciepłej wody i dwukrotnie skraca czas jej przygotowania. Dodatkowo technologia inwerterowa i priorytet przygotowania c.w.u. sprawiają, iż sprężarka płynnie zwiększając obroty i moc, szybko przygotowuje wymaganą ilość wody. W Calibra Cool użytkownik przy 184-litrowym zasobniku ma do dyspozycji ok. 260 litrów wody o temperaturze 40°C i jest to najlepszy wynik w tym segmencie pomp ciepła.

#### Ciszę... – niski poziom dźwięku

Każda pompa ciepła wyposażona w sprężarkę wydaje charakterystyczny dźwięk. Pompa Calibra Cool została skonstruowana tak, aby zredukować poziom drgań pochodzący ze sprężarki oraz poziom dźwięku emitowanego przez sprężarkę. Redukcje drgań i dźwięku zapewniają: gumy dystansowe, osłony dźwiękochłonne i przyłącza elastyczne. W zależności od prędkości obrotowej sprężarki, poziom natężenia dźwięku w pompie Calibra Cool waha się od 29 do 42 dB (A)\*\*.

#### Marzenie instalatora – prosta i szybka instalacja

Prostota montażu i połączeń hydraulicznych są tym, co instalatorzy lubią najbardziej. Calibra Cool ma wysuwany moduł chłodniczy, co znacznie ułatwia transport, montaż pompy i dostęp do poszczególnych części. W obudowie pompy przygotowane są otwory z lewej i prawej strony, jak również na górze pompy, co daje całkowitą swobodę lokalizacji i podłączenia do instalacji dolnego źródła. Złącza elastyczne znajdujące się w środku modułu chłodniczego nie tylko zapewniają redukcję drgań, ale także skracają czas

podłączenia do instalacji. Do pompy dołączone są również: zawór do napełniania i odpowietrzania obiegu dolnego źródła oraz zawór kulowy z filtrem.

#### Online – pełna kontrola

W pompie Calibra Cool jest możliwość zdalnego kontrolowania stanu pracy pompy ciepła poprzez system Thermia Online. Kontroluje on stan pracy pompy, najważniejsze parametry i udostępnia informacje o ewentualnych alarmach. Online działa za pomocą Internetu z wykorzystaniem laptopa, tabletu lub telefonu typu smartfon (system iOS i Android). Warto dodać, iż monitorowanie pracy tej pompy ciepła nie wymaga żadnych dodatkowych akcesoriów i kosztów.

### WARTOŚĆ DLA KLIENTA

Podsumowując w kilku podpunktach, oto korzyści płynące z wyboru pompy ciepła Thermia Calibra Cool do domów niskoenergetycznych:

- najwyższa efektywność SCOP 5,77, co oznacza niskie rachunki za prąd,
- wbudowane chłodzenie pasywne,
- jedna z najlepszych na rynku w produkcji ciepłej wody użytkowej, co zapewnia wysoki komfort,
- najcichsza praca i możliwość lokalizacji w dowolnym miejscu domu,
- szybki i prosty montaż,
- pasuje do instalacji nowych i modernizowanych obiektów (65°C temp. zasilania),
- pracuje efektywnie zarówno z ogrzewaniem podłogowym, jak i grzejnikami.

Na koniec warto podkreślić, iż prawidłowo dobrana i uruchomiona pompa ciepła pracuje i ogrzewa dom przez około 20-25 lat, a koszty takiego ogrzewania są 40-50% niższe, niż w przypadku ogrzewania gazem ziemnym.

\* SCOP Ogrzewanie podłogowe 35°C, zgodnie z PN-EN 14825, klimat zimny (Helsinki), Pdesign (projektowe obciążenie cieplne) 6,39 kW (B0W55), 7,11 kW (B0W35)

\*\* Zgodnie z EN12102 i EN ISO 3741 (B0W35)