

ENERGIA ODNAWIALNA

PERFEKCYJNE DLA TWOJEGO BIZNESU, IDEALNE DLA ŚRODOWISKA

Pompy ciepła Thermia do zastosowań komercyjnych

thermia.com



Thermia - ponad 90 lat **historii, doświadczenia** i **innowacji**

W 1973 roku, w szczytowym momencie globalnego kryzysu paliwowego, Thermia wprowadziła na rynek pierwszą na świecie pompę ciepła z wbudowanym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej. Od tej pory jesteśmy w 100% zaangażowani w opracowywanie, doskonalenie i produkcję pomp ciepła.

Produkcję koncentrujemy wyłącznie na pompach ciepła. Wszystkie nasze zasoby, specjalistyczna wiedza i doświadczenie są inwestowane w przyszłość energii odnawialnej, w którą wierzymy – zarówno w zakresie wykorzystań domowych, jak i komercyjnych.

Początek Thermii to pasja jednego człowieka. W 1889 roku Per Anderson zaczął pracować nad pierwszymi na świecie wydajnymi energetycznie piecami do gotowania, podgrzewania i gorącej wody. Do 1923 roku jego działalność dojrzała na tyle, by mógł założyć Thermię.

Od tej pory kierowała nami pierwotna wizja Pera: „Wprowadzane produkty muszą być nie tylko najlepsze w swoim czasie, ale także przed swoim czasem i na przestrzeni czasu". Produkowane przez nas pompy ciepła zaliczane są do najbardziej efektywnych i zaawansowanych technologicznie na świecie. Nie ustajemy w pracach nad ich ciągłym ulepszaniem. Zadziwia fakt, że tysiące ludzi w Europie wciąż korzysta z pierwszych pomp ciepła, które produkowaliśmy w połowie lat siedemdziesiątych. Po ponad 40 latach nieprzerwanej pracy, nasze pompy wciąż działają – długo po tym, jak zwróciła się inwestycja użytkowników. Nasz priorytet : musimy stale pozostawać w awangardzie nowoczesnych technologii, jednocześnie mając świadomość, że każdy produkt, który wytwarzamy dzisiaj, będzie pracował - i chronił środowisko - jeszcze przez długi czas. Dla Thermia i dla naszych Klientów zrównoważony rozwój jest sposobem na życie.

Jesteśmy dumni, że nazwa Thermia jest znana w całej Europie z wyjątkowej jakości, innowacji, zapewnianego komfortu i zrównoważonego rozwoju. Jesteśmy podekscytowani perspektywą zapisania nowych kart w przyszłości firmy Thermia w nadchodzących latach.

Poznaj naszą historię:

Witaj w **Thermii** pionierskiej firmie w dziedzinie energii geotermalnej

Dziękujemy za zainteresowanie naszą firmą. Wybór rozwiązania energetycznego dla budynku komercyjnego to ważna i złożona decyzja. Mamy nadzieję, że ta broszura poprowadzi Cię przez ten proces, odpowie na Twoje pytania i zainspiruje do współpracy z Thermia. Thermia prowadzi prace nad pompami ciepła i jest pionierem w obszarze energii geotermalnej od 1973 r. Na przestrzeni dziesięcioleci zainstalowaliśmy ponad ćwierć miliona systemów, od domowych do dużych instalacji komercyjnych.

Wszystkie nasze pompy ciepła są projektowane i produkowane w Szwecji, z wykorzystaniem najnowszych tec nologii i najwyższej jakości komponentów. W naszym centrum badań i rozwoju stale pracujemy nad przeniesieniem technologii energii geotermalnej i pomp ciepła na nowy poziom w zakresie wydajności energetycznej, funkcjonalności, zrównoważonego rozwoju i wreszcie – co równie istotne – komfortu ludzi, którzy korzystają z naszych produktów. Jeśli poszukujesz najlepszej energooszczędnej, niezawodnej i dysponującej dużą mocą pompy ciepła na potrzeby swojego projektu, znalazłeś się we właściwym miejscu.

Nie spiesz się jednak z decyzją i zapoznaj się z oferowanymi przez nas rozwiązaniami. Jeśli masz jakiekolwiek pytania, chętnie na nie odpowiemy.

Witamy w świecie Thermia – świecie odnawialnej energii dla obiektów komercyjnych.



***Hans Wreifält**,*
Dyrektor Sprzedaży Thermia

SPIS TREŚCI:

strona 5 — Geotermalne pompy ciepła mogą działać w każdym budynku komercyjnym

- Pompy ciepła są idealne do wszystkich typów budynków
- Cztery sposoby pozyskiwania energii

strona 10 — Witaj w świecie wydajności energetycznej

- Dlaczego warto wybrać pompy ciepła Thermia?
- Na co zwrócić uwagę, wybierając pompę ciepła?
- Dobranie idealnej pompy ciepła do twojego budynku
- Pompa ciepła Thermia Mega
- Instalacja dostosowana do indywidualnych potrzeb: zasobniki i bufory

strona 20 — Od zimnej północy po najbardziej słoneczne południe, odnawialna energia do ogrzewania i chłodzenia całej Europy

- Nowoczesne spa ze ekologicznym systemem ogrzewania w Szwecji
- Hotel i spa w sercu Borów Tucholskich przyjazny środowisku
- Zielony biurowiec WFOŚiGWw Koszalinie
- Port Kopytkowo - Super przystań przy A1
- Szwedzka wspólnota mieszkaniowa korzysta z energii odnawialnej

strona 26 — Stworzone w Szwecji, wykorzystywane na całym świecie

- Pompy ciepła Thermia są projektowane, testowane i produkowane w jednym z najsurowszych klimatów Europy
- Jesteśmy specjalistami w zakresie energii geotermalnej od 1973 roku
- Jedno z wiodących centrów badań i rozwoju w Europie
- Thermia – wybór wielu profesjonalnych instalatorów



Jeśli jesteśmy w stanie zapewnić
duże oszczędności w domach jednorodzinnych,

tylko wyobraź sobie, czego możemy dokonać w budynkach komercyjnych.

Technologia geotermalna
dla budynków komercyjnych

Zwiększanie efektywności energetycznej budynków stanowi podstawowy cel polityczny i ekonomiczny w wielu krajach europejskich. Dzięki swojej wyjątkowej wydajności energetycznej, pompy ciepła będą odgrywać zasadniczą rolę w osiągnięciu tych celów w nadchodzących latach. Pompy ciepła łączą funkcję ogrzewania, zapewniają ciepłą wodę użytkową oraz chłodzenie w ramach jednego ekonomicznego i ekologicznego urządzenia. Są one szczególnie zalecane w przypadku budynków o wysokim i jednoczesnym zapotrzebowaniu na ogrzewanie, chłodzenie i ciepłą wodę. Technologia ta ma już ugruntowaną pozycję i zapewnia wiele korzyści, od zwiększenia komfortu, obniżenia zużycia energii i emisji CO_2 aż do znaczącego ograniczenia kosztów operacyjnych i kosztów utrzymania.

Geotermalne pompy ciepła – najlepsze z najlepszych

Geotermalne pompy ciepła stanowią najbardziej efektywne urządzenia grzewcze i chłodzące obecne dziś na rynku. Jest to spowodowane tym, że pompa po prostu przemieszcza ciepło z jednego miejsca w drugie zamiast generować je z paliwa takiego jak ropa czy gaz ziemny.

Geotermalne pompy ciepła pobierają ciepło z ziemi, podnoszą temperaturę i przekazują je do systemu energetycznego budynku. W lecie proces ten można po prostu odwrócić. Pompa ciepła odbiera wówczas ciepło z budynku i przenosi je z powrotem do ziemi, skutecznie chłodząc budynek.

Pompy ciepła redukują cały koszt cyklu życia (LCC)i oszczędzają pieniądze – przez całe lata

Typowe systemy ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (HVAC) odpowiadają za około 40% całkowitego zużycia energii w budynkach komercyjnych. Pompa ciepła jest w stanie zapewnić nawet 75% potrzebnej energii „za darmo", jednocześnie ogrzewając lub chłodząc twój budynek, w celu zapewnienia najwyższego poziomu komfortu.

W momencie zakupu, system z pompą ciepła będzie kosztował więcej niż konwencjonalny system oparty na paliwie o porównywalnej mocy. Ale tu robi się ciekawie. Niezależnie od tego, jak duży czy skomplikowany jest twój system, pompy ciepła zawsze zapewnią 100% zwrot początkowej inwestycji w okresie krótszym niż 10 lat. Z chęcią zaprezentujemy referencje, które potwierdzają to danymi empirycznymi. Pompa ciepła będzie zapewniać twojej firmie stały dopływ nieskończenie odnawialnej, bardzo taniej energii, redukując koszty operacyjne i zwiększając zyskowność. Każdego dnia, przez cały rok tak długo, jak system będzie działał. W kategoriach całkowitego kosztu cyklu życia (LCC) twojego systemu energetycznego, nic nie jest w stanie pokonać pompy ciepła.

Komfort dla użytkowników budynku i najemców

Ponieważ pompy są w stanie zapewnić pełną moc ogrzewania lub chłodzenia na żądanie, oferują niezrównany komfort. Niektóre instalacje są w stanie pokryć 100% zapotrzebowania na ogrzewanie. Oznacza to brak konieczności wykorzystywania zapasowego ogrzewania lub dodatkowej klimatyzacji. Geotermalna pompa ciepła jest w stanie samodzielnie realizować funkcje ogrzewania i chłodzenia.

Redukcja emisji CO_2 – realizacja zaplanowanych celów

Geotermalne pompy ciepła wymagają stosunkowo niewielkiej ilości energii elektrycznej do działania, co pozwala znacząco ograniczyć zarówno zużycie ropy lub gazu ziemnego, jak i zmniejszyć emisję CO_2. Jeśli masz możliwość pozyskiwnia energii elektrycznej ze źródła odnawialnego, twoja emisja dwutlenku węgla praktycznie zniknie.



Na powyższym wykresie pokazano całkowite zużycie energii przez budynek na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Zielona część wykresu to energia wykorzystywana do zasilania pompy ciepła. Wyliczenia dokonano dla budynku o powierzchni 1000 m2 na przestrzeni roku o przeciętnych warunkach pogodowych.

Pompy ciepła są idealne do wszystkich **typów budynków**

Obecnie komercyjne pompy ciepła są z powodzeniem stosowane w praktycznie wszystkich typach budynków, od szkół, szpitali i basenów, aż do hoteli, biur, magazynów i wielu innych.

Budynki publiczne i biurowe zazwyczaj odnoszą duże korzyści ze zdolności pompy ciepła do jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia. Budynki mieszkalne, hotele i obiekty typu spa chętnie korzystają z możliwości dostarczania dużej ilości ciepłej wody użytkowej, natomiast obiekty sportowe, placówki ochrony zdrowia i centra rozrywki cenią sobie nadzwyczajne funkcje chłodzenia.

Budynki niskoenergetyczne

Budynki niskoenergetyczne to dowolnego typu budynki, które wykorzystują mniej energii niż budynki konwencjonalne. Pierwszym krokiem do zrównoważonego, niskoenergetycznego budynku jest zintegrowane planowanie. Bierze ono od samego początku pod uwagę cały cykl życia budynku.

Odpowiednia pompa ciepła może obejmować szeroki zakres zastosowań w ramach pojedynczego systemu, od ogrzewania, zapewniania ciepłej wody czy ogrzewania basenów aż do chłodzenia. Pozwala to zmniejszyć koszty inwestycji i koszty utrzymywania kilku różnych systemów. Wiele krajów traktuje obecnie wydajność energetyczną jako standardowy wymóg dla nowych budynków, zatem wybór przyszłościowego źródła energii jest ważniejszy niż kiedykolwiek wcześniej.

Pompy ciepła działają również w harmonii z takimi rozwiązaniami, jak zintegrowany z budynkiem system stropów chłodząco-grzewczych (TABS).

Systemy te wykorzystują masę termiczną budynku do chłodzenia lub ogrzewania pomieszczeń, co pozwala zminimalizować potrzebę stosowania konwencjonalnych technologii, zmniejsza koszty eksploatacji i zapewnia wolność projektowania przestrzeni.

Modernizacja

Oszczędności zapewniane przez pompę ciepła zależą od typu budynku, jego lokalizacji geograficznej oraz istniejącego systemu ogrzewania Pompy ciepła mogą zostać dostosowane do istniejących systemów ogrzewania, a nawet łączone z różnymi typami pomocniczych źródeł energii, takich jak energia słoneczna lub gaz.

Sprawia to, że są one idealnym rozwiązaniem w przypadku modernizacji systemów grzewczych. Pompa ciepła zastępuje istniejący system, który następnie może być wykorzystywany jako pomocnicze źródło ogrzewania stosownie do potrzeb.

Wykorzystanie ciepła technologicznego

Procesy przemysłowe generują olbrzymie ilości ciepła odpadowego, które jest często po prostu tracone. Od pras hydraulicznych i ciężkich maszyn do suszarek, gotowania, przechowywania żywności, a nawet odpadów zwierzęcych w gospodarstwach rolnych lub wody w oczyszczalni ścieków.

Pompy ciepła mogą być wykorzystywane do odzyskiwania i ponownego wykorzystywania odpadowego ciepła technologicznego w różnych zastosowaniach. Im cieplejsze źródło, tym większe oszczędności można uzyskać.

Pompy ciepła pobierają energię przechowywaną w ziemi, powietrzu lub wodzie, przekształcają ją i zapewniają komfortowe użytkowanie budynków. Ponieważ nie dochodzi do spalania żadnych paliw kopalnych, pompy ciepła są niezwykle przyjazne dla środowiska i pomagają w osiągnięciu celów w zakresie ograniczenia emisji CO_2 i smogu.

Zamiast zużywać jeszcze większe ilości naszych stale kurczących się zasobów naturalnych, pompy ciepła dostarczają więcej energii niż jej zużywają dzięki wykorzystaniu energii zmagazynowanej w ziemi, powietrzu lub wodzie.

Instalując pompę ciepła, odgrywasz znaczącą rolę w ochronie środowiska, dzięki redukcji emisji CO_2 aż do 49%.*

** Badanie „Heat pump technology and environmental impact", Swedish Heat Pump Association*



“Ekologia”
- im większy budynek,
tym większa emisja CO_2

Cztery sposoby **pozyskiwania energii**

Promienie słoneczne ogrzewają grunt, wodę i powietrze. Odnawialne źródła energii cieplnej znajdujące się wokół nas, tylko czekają, aby je odpowiednio wykorzystać.

Thermia oferuje pompy ciepła, które odzyskują energię zmagazynowaną w gruncie, w wodach gruntowych, powierzchniowych oraz w powietrzu. Dostarczają energię w celu ogrzewania lub chłodzenia i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

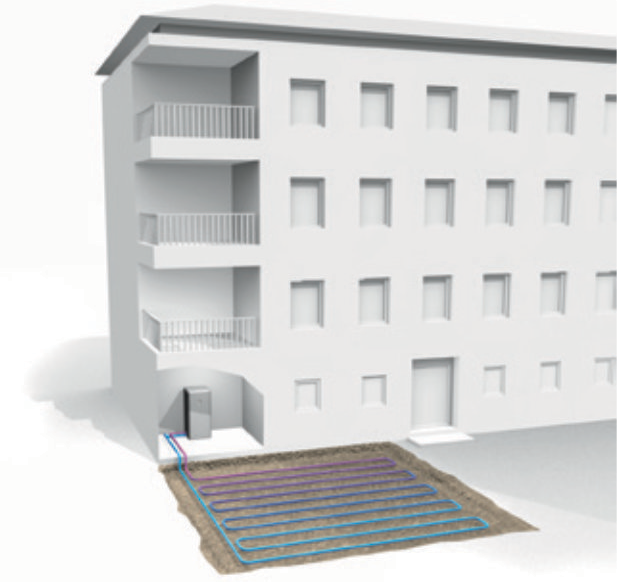


Pionowy wymiennik gruntowy

Pompa ciepła wykorzystuje energię słoneczną zmagazynowaną w głębszych warstwach gruntu. Sondy znajdują się w jednym lub kilku otworach w gruncie o głębokości do 200 m. Długość wymiennika pionowego zależy od wielkości budynku, mocy instalacji wewnętrznych oraz warunków otoczenia.

Zalety:

- Mała powierzchnia montażowa
- Możliwość zastosowania na działce o małej powierzchni
- Stałe warunki przez cały rok
- Opcja klimatyzacji (chłodzenie pasywne i aktywne)

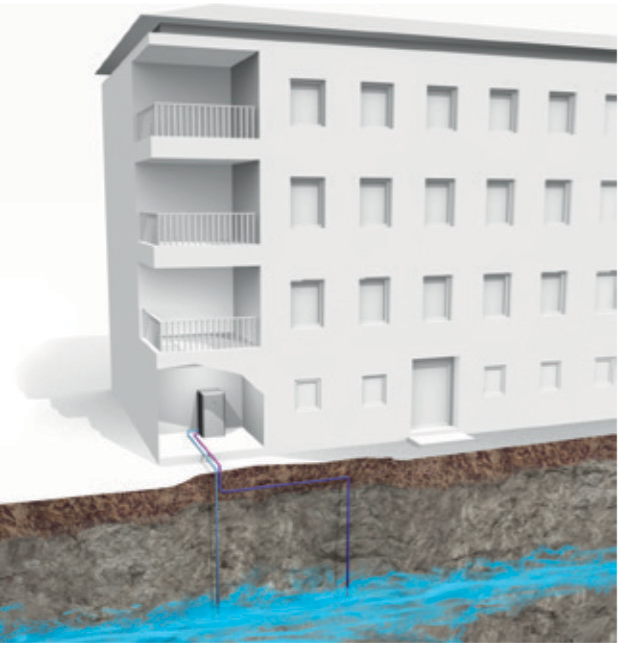


Poziomy wymiennik gruntowy

Pompa ciepła wykorzystuje energię słoneczną zmagazynowaną w gruncie przez ułożoną w nim wężownicę. Wężownica jest układana na głębokości 1,5-2 m pod powierzchnią gruntu. Jej długość zależy od wielkości domu, mocy pompy ciepła i lokalnych warunków gruntowych.

Zalety:

- Niższy koszt wykonania w porównaniu z pionowym wymiennikiem gruntowym
- Efektywna wymiana ciepła przez kolektor gruntowy
- Opcja klimatyzacji (chłodzenie aktywne i pasywne)



Podziemne wody gruntowe

Pompa ciepła wykorzystuje energię słoneczną z wód podziemnych, do których uzyskujemy dostęp przez odwierty lub studnie. Pobierana woda przetłaczana jest do wymiennika pośredniego, gdzie energia jest odzyskiwana i woda jest z powrotem odprowadzana pod ziemię. Jest to dobre rozwiązanie w przypadku dużych pokładów wód podziemnych.

Zalety:

- Stabilna i najwyższa spośród innych źródeł temperatura przez cały rok
- Minimalny wpływ na działkę oraz temperaturę wód podziemnych
- Opcja klimatyzacji (chłodzenie pasywne i aktywne)

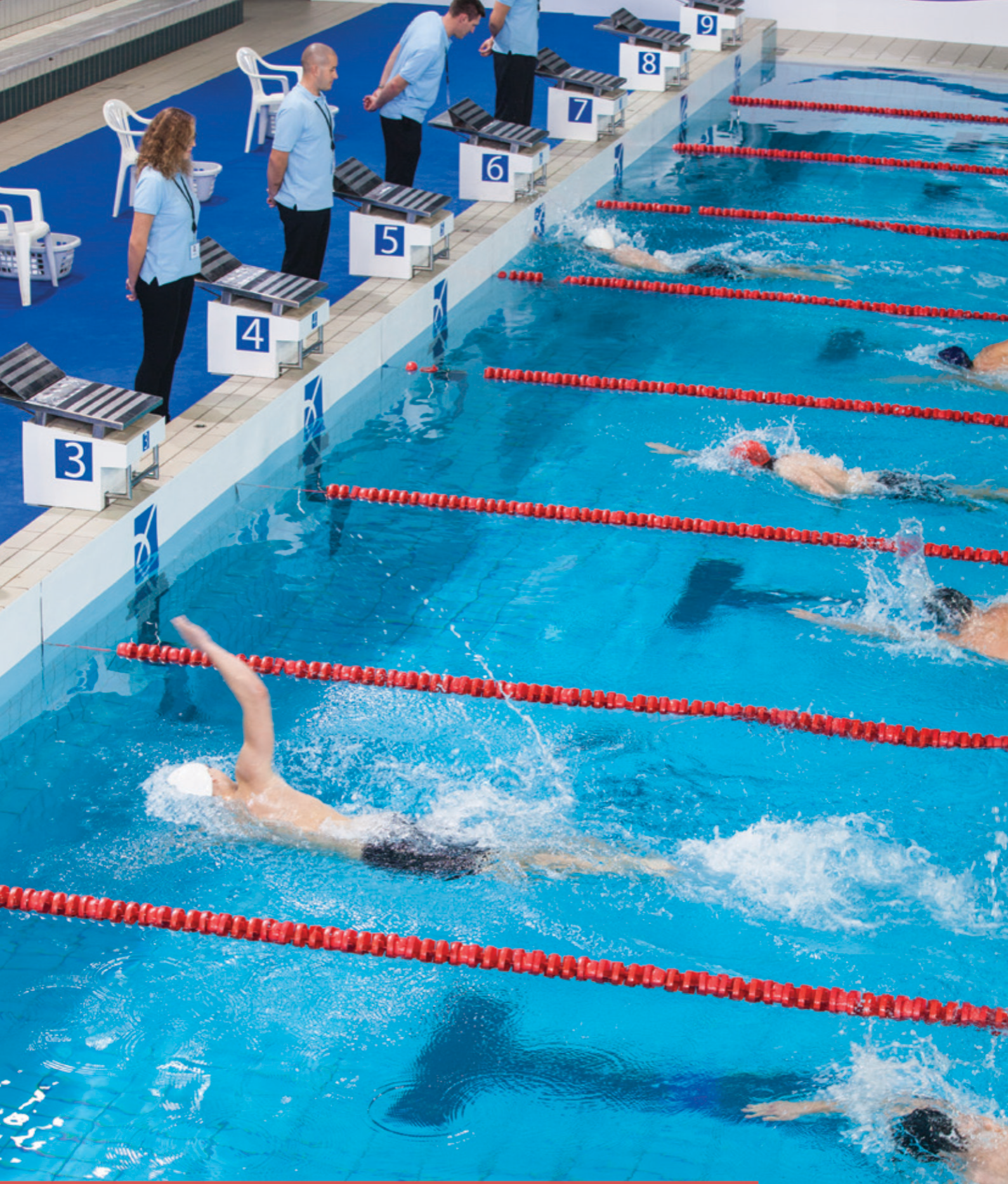


Powietrze wywiewane

Energia z powietrza wywiewanego z systemu wentylacji może zostać wykorzystana przez pompę ciepła. Ideą działania systemu wymiany jest to, aby ciepłe powietrze usuwane z budynku (kuchnie, łazienki, basen, itp.) ogrzało czynnik dolnego źródła, który po podgrzaniu jest przekazywany do parownika pompy ciepła. Rozwiązanie takie może być zastosowane w budownictwie jednorodzinnym, jak również w dużych obiektach komercyjnych czy publicznych, gdzie wentylacja mechaniczna pracuje w trybie ciągłym, przez cały rok. Odzysk energii z powietrza wywiewanego może być bardzo efektywnie realizowany przy pomocy pomp ciepła wyposażonych w technologię inwerterową, ponieważ mogą one automatycznie dostosować swoją moc do energii dostępnej w wywiewanym powietrzu.

Zalety:

- Niższy koszt inwestycyjny (mniej odwiertów i zasobników)
- Większa średnioroczna wydajność
- Łatwe dostosowanie do obecnego systemu grzewczego i wentylacyjnego



Witaj w świecie najnowszych **rozwiązań energetycznych**

Dlaczego warto wybrać pompy ciepła Thermia?

Przez ostatnie 50 lat opracowaliśmy unikalne technologie zapewniające, że będziesz mógł cieszyć się funkcjonalnością, wydajnością energetyczną i oszczędnością kosztów. Wiele naszych pomp instalowanych w połowie lat osiemdziesiątych działa do dziś.

Biorąc pod uwagę fakt, że osiągnięcie zwrotu kosztów poniesionych na pompę ciepła w postaci oszczędności energii trwa mniej niż 10 lat, łatwo jest dostrzec długoterminową wartość z użytkowania pomp ciepła Thermia.

Sterownik: mózg pompy ciepła



Główny sterownik odpowiada za ogólne działanie pompy ciepła. We wszystkich pompach ciepła Thermia, sterownik został specjalnie zaprojektowany do kontrolowania tej pompy.

Technologia **inwerterowa**



Poprzez dostosowywanie na bieżąco mocy grzewczej pompy ciepła do aktualnych potrzeb, pompa ciepła może zaspokoić w 100% zapotrzebowanie na ciepło. To z kolei oznacza, że użytkownik nie musi już ponosić kosztów dodatkowego ogrzewania. Dzięki stałemu dostosowywaniu się do zapotrzebowania na ciepło – dopasowaniu pobieranej mocy do wydajności ogrzewania – zapewnia zwiększone oszczędności energii. Pompa ciepła z technologią inwerterową zużywa o 30% mniej energii w porównaniu do pompy ze sprężarką o stałej prędkości obrotowej lub tandemem takich sprężarek.

Chłodzenie **pasywne** i **aktywne**

– komfort przez cały rok przy niewielkich kosztach



Pomieszczenia o dużych powierzchniach przeszklenia, stosowane w wielu nowoczesnych budynkach doskonale sprawdzają się podczas ciemniejszych miesięcy w roku, ale często prowadzą do przegrzania w lecie.

Chłodzenie pasywne zapewnia doskonały klimat we wnętrzu przez cały rok. W razie potrzeby dodatkowym wsparciem może być chłodzenie aktywne, za pomocą sprężarki pompy ciepła. Zarówno chłodzenie pasywne, jak i aktywne jest o wiele bardziej ekonomiczne niż tradycyjna klimatyzacja.

Wyjątkowa **wydajność** przy jednoczesnym ogrzewaniu i chłodzeniu



Jednoczesne ogrzewanie i chłodzenie pozwala jeszcze bardziej zredukować koszty operacyjne. Aby to osiągnąć, kilka pomp ciepła jest łączonych równolegle pomiędzy gorącymi i zimnymi zbiornikami buforowymi. Gorące zbiorniki są podłączone do stref ogrzewania, zaś zimne zbiorniki do stref chłodzenia. Pompa ciepła następnie po prostu wymienia zbiorniki gorące i zimne, zależnie od potrzeb w budynku. Na przykład, gdy sala konferencyjna w hotelu jest chłodzona, usunięty nadmiar ciepła jest ponownie wykorzystywany do produkcji gorącej wody dla basenu lub spa.

Technologia gorącego gazu

– mnóstwo gorącej wody na zawołanie



Thermia opracowała unikalną metodę produkowania gorącej wody. W tym samym czasie, gdy woda jest podgrzewana na potrzeby ogrzewania budynku, gorąca woda jest produkowana z wykorzystaniem bardzo wysokiej temperatury w dodatkowym wymienniku ciepła.

Oznacza to, że za każdym razem, kiedy budynek jest ogrzewany, uzyskujemy dużą ilość gorącej wody przy bardzo niskim koszcie.

Integracja z innymi systemami (BMS)



Tradycyjne systemy zarządzania budynkiem zazwyczaj posiadają samodzielne, niezależne oprogramowanie do monitorowania i kontroli systemów ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, opomiarowania energii czy zarządzania zasilaniem. Kluczem do efektywności jest zarządzanie nimi przy pomocy jednej aplikacji.

Sterowniki pomp ciepła Thermia są w stanie monitorować cały system ogrzewania, wykorzystując system Thermia Online oraz mogą być zintegrowane z innymi systemami sterowania (BMS - systemami zarządzania budynkiem) za pośrednictwem magistrali Modbus.

Na co zwrócić uwagę wybierając pompę ciepła?

Poniższa lista kontrolna pomoże Ci podczas rozmów z architektem lub projektantem systemu ogrzewania.

Jakie jest Twoje zapotrzebowanie na **energię?**

Ile energii potrzebuje twój budynek?

Czy planujesz prostą renowację w oparciu o istniejący system ogrzewania?

Czy instalujesz zupełnie nowy system?

Czy planujesz po kilku latach rozbudować budynek?

Jakie **funkcje** są Ci potrzebne?

Ilu mieszkańców/najemców mieszka w budynku?

Ile ciepłej wody użytkowej wymaga obiekt (ilość i temperatura)?

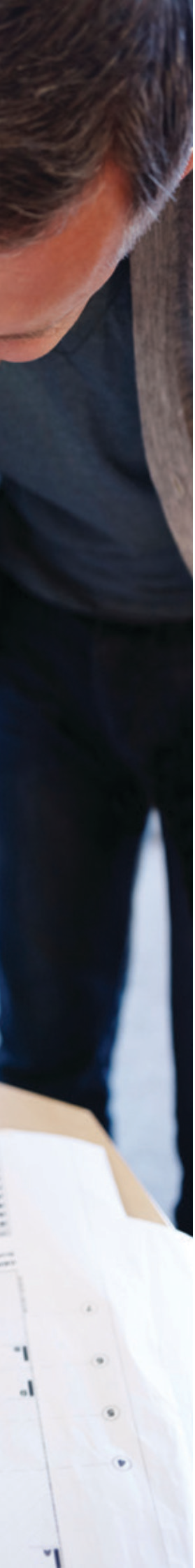
Czy Twój budynek potrzebuje wszystkich funkcji – ogrzewania, ciepłej wody i chłodzenia – czy tylko ogrzewania?

Czy potrzebny jest Ci **inteligentny system?**

Czy potrzebujesz zintegrować pompę ciepła z innymi systemami?

Czy potrzebujesz kontrolować swój system ogrzewania zdalnie?





Jak znaleźć **pompę ciepła odpowiednią** do Twoich potrzeb

Czynniki, które należy brać pod uwagę, dokonując wyboru, obejmują wielkość budynku, wszelkie istniejące systemy oraz dodatkowe wymogi, takie jak basen lub chłodzenie.

W tabeli poniżej znajduje się przegląd różnych technologii wykorzystywanych w pompie ciepła Thermia Mega.

Funkcje* Thermia Mega	Twoje korzyści
Technologia inwerterowa	*Precyzyjne dostosowanie do aktualnego zapotrzebowania na ciepło. Brak ogrzewania pomocniczego.*
Inteligentny system sterowania	*Przyjazna dla użytkownika, intuicyjna nawigacja za pośrednictwem menu, zapewnia optymalną oszczędność energii i komfort.*
Nowy, kolorowy ekran dotykowy i gniazdo USB do aktualizacji oprogramowania	*Łatwa i wygodna aktualizacja oprogramowania.*
Pełny przegląd systemu chłodzenia	*Wizualizacja „koperty pracy" sprężarki daje ci pewność, że pompa ciepła pracuje wydajnie.*
Funkcja kaskady (master/slave)	*Pojedyncza pompa włącza i wyłącza kolejne pompy ciepła, optymalizując wydajność i utrzymując koszty na najniższym możliwym poziomie.*
Zdolność do kontrolowania różnych stref i obiegów grzewczych / chłodzących	*Definiowanie indywidualnych temperatur i systemów ogrzewania dla różnych części budynku.*
Chłodzenie (pasywne i aktywne)	*Dzięki wykorzystaniu dolnego źródła (kolektor gruntowy), budynki mogą być chłodzone o wiele taniej niż za pomocą konwencjonalnych systemów chłodzenia.*
Równoczesne ogrzewanie i chłodzenie	*Umożliwia chłodzenie części budynku i jednoczesne ogrzewanie innych.*
Wymiennik ciepła dla gorącego gazu zapewnia wyjątkowo efektywną produkcję ciepłej wody użytkowej	*Produkcja ciepłej wody jest 13% tańsza niż w przypadku tradycyjnych systemów. Wydajna kosztowo ochrona przed chorobą legionistów.***
Kontrola źródła energii	*Wydajność pompy ciepła może być dostosowana do wydajności (temperatury) źródła ciepła z ziemi.*
Sterowanie dodatkowym, szczytowym źródłem ciepła	*Istniejące źródło ciepła może być wykorzystane jako ogrzewanie pomocnicze w bardzo zimnych okresach.*
BMS komunikuje się z innymi systemami kontroli przez Modbus	*Pompa ciepła może być kontrolowana i monitorowana za pośrednictwem systemu BMS (wspólnie z innymi częściami budynku, takimi jak wentylacja, windy, itd.)*
Online – zdalne sterowanie pompą ciepła	*Zdalna kontrola upraszcza obsługę i wspiera w potrzebach serwisowych.*

*Niektóre funkcje opisane w tabeli są dostępne tylko z opcjonalnymi akcesoriami
**W oparciu o badanie porównawcze dotyczące ryzyka wystąpienia choroby legionistów, za pośrednictwem systemu gorącego gazu w porównaniu z tradycyjnym systemem z elektrycznym podgrzewaczem, przeprowadzone przez Centrum Badań i Rozwoju Thermia w listopadzie 2009 r.



Dlaczego powinienem wybrać **Thermia Mega?**

- Zmniejsza zużycie energii nawet o 80%
- Redukuje zużycie energii o ponad 30% w porównaniu ze sprężarką o stałej prędkości oraz pompami ciepła z tandemowymi sprężarkami
- Jedno rozwiązanie do ogrzewania, chłodzenia i przygotowywania ciepłej wody użytkowej
- Funkcja jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia
- Moc do 1400 kW i elastyczność umożliwiająca rozbudowę systemu w miarę wzrostu zapotrzebowania
- Możliwość połączenia do 16 jednostek w układzie kaskadowym
- Pokrywa do 100% zapotrzebowania na ciepło bez potrzeby wykorzystywania ogrzewania pomocniczego
- Technologia gorącego gazu do efektywnej produkcji ciepłej wody użytkowej
- Gotowa do współpracy z systemem zarządzania budynkiem (BMS) za pośrednictwem magistrali Modbus
- Kontrola źródła energii – dostosowanie mocy pompy do aktualnie dostępnej energii w dolnym źródle (kolektor pionowy lub powietrze wywiewane)
- Online – zdalne sterowanie pompą ciepła
- Niski poziom dźwięku
- Zaprojektowane i produkowane w Szwecji z najwyższej jakości, europejskich komponentów
- Dobór i wsparcie projektowe konsultantów Thermi

NOWA technologia inwerterowa!

Thermia Mega

Gruntowa pompa ciepła do zaawansowanych systemów o mocy grzewczej do 1400 kW



Gruntowa pompa ciepła Thermia Mega z technologią inwerterową to idealny wybór do wszelkiego rodzaju budynków komercyjnych z zaawansowanymi systemami ogrzewania i chłodzenia, spełniający bardzo wysokie wymagania zarówno w zakresie efektywności energetycznej, jak i funkcjonalności.

Moc grzewcza: 10-33 kW, 11-44 kW, 14-59 kW, 21-88 kW

Pompy Thermia Mega są dostępne w czterech zakresach mocy: 10-33 kW, 11-44 kW, 14-59 kW i 21-88 kW. Możliwe jest także „kaskadowe połączenie" do 16 jednostek w celu uzyskania do 1400 kW mocy. Kaskadowo połączone pompy uruchamiają się sekwencyjnie, zależnie od zapotrzebowania na ciepło. Gwarantuje to, że nie dojdzie do produkcji większej ilości energii niż ta, która jest w danym momencie potrzebna.

Potężny i przyjazny dla użytkownika system kontroli

W celu zapewnienia maksymalnej łatwości użytkowania, Thermia Mega jest wyposażona w kolorowy ekran dotykowy z interfejsem sieciowym. Nowy sterownik wspiera duży zakres rozmaitych funkcji, włączając aktywne/pasywne chłodzenie, system rozliczania wody (WCS), kontrolę wody wodociągowej (TWC) lub włączanie/wyłączanie pompy ciepła za pośrednictwem sieci energetycznej.

Thermia Online i gotowość do współpracy z systemem BMS

Pompa Mega może być wyposażona w funkcję Thermia Online, która umożliwia zdalne sterowanie i monitorowanie za pomocą smartfona lub komputera. System online dostarcza serwisantom kompleksowe dane diagnostyczne i umożliwia im szybkie reagowanie na zgłoszenia i uzyskanie dostępu do bieżących informacji o pracy systemu.

Sterowanie i monitorowanie w trybie online umożliwia optymalizowanie efektywności energetycznej przez właścicieli budynków znajdujących się w różnych miejscach. Pompa Mega może komunikować się z innymi systemami sterowania (systemami zarządzania budynkiem – BMS) za pośrednictwem magistrali Modbus.

Technologia inwerterowa

Poprzez dostosowywanie na bieżąco mocy grzewczej pompy ciepła do aktualnych potrzeb, pompa ciepła może zaspokoić w 100% zapotrzebowanie na ciepło. To z kolei oznacza, że użytkownik nie musi już ponosić kosztów dodatkowego ogrzewania.

Technologia inwerterowa pozwala pogodzić duże zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania w zimie, z mniejszym zapotrzebowaniem na ciepłą wodę użytkową latem, bez potrzeby stosowania dużych zbiorników c.w.u.

Wyjątkowa produkcja ciepła wody użytkowej dzięki technologii gorącego gazu

Thermia opracowała unikalną, zgłoszoną do opatentowania metodę przygotowania c.w.u. Jednocześnie z podgrzewaniem wody przeznaczonej do rozprowadzenia w instalacji grzewczej budynku, przygotowywana jest ciepła woda użytkowa o bardzo wysokiej temperaturze z wykorzystaniem dodatkowego wymiennika gorącego gazu.

Oznacza to, że w tym okresie roku, kiedy budynek jest ogrzewany uzyskuje się mnóstwo ciepłej wody użytkowej przy bardzo niskich kosztach.

5-letnia gwarancja

Jakość i gwarancja odzwierciedlają wysokie standardy naszych procesów produkcyjnych. Pompy Mega są objęte 5- letnią gwarancją obejmującą wszystkie komponenty.

W przypadku naprawy gwarancyjnej, autoryzowany sprzedawca zapewni szybkie wsparcie i dokona napraw z wykorzystaniem oryginalnych części.

A+++
A+++

A+++ Klasa energetyczna w przypadku, gdy pompa ciepła jest częścią zintegrowanego systemu.
A+++ Klasa energetyczna w przypadku, gdy pompa ciepła jest jedynym źródłem ciepła.
Klasa energetyczna (zgodnie z Dyrektywą w sprawie Eko-projektu 811/2013)

Zaawansowane technologie dla **najlepszej komercyjnej pompy ciepła**



Skraplacz

Najnowocześniejsze mikrokanałowe wymienniki ciepła (MPHE) poprawiają wymianę ciepła i wydajność pompy ciepła. Ponieważ zmniejszyliśmy ich rozmiary, wymagają mniej czynnika chłodniczego, co z kolei prowadzi do mniejszej emisji CO_2.

Inteligentny system kontroli prędkości

pomp obiegowych, który gwarantuje, że działanie pompy ciepła będzie zawsze dostosowane do rzeczywistych warunków pracy urządzenia

Technologia gorącego gazu

Opatentowana technologia podgrzewania wody za pomocą gorącego gazu (HGW) pozwala produkować ciepłą wodę użytkową o wyższej temperaturze niż tradycyjne rozwiązania i umożliwia jej produkowanie przy jednoczesnej funkcji ogrzewania.

Warunki akustyczne

Dobrze zaprojektowana konstrukcja pod kątem akustycznym zapewnia jeden z niższych poziomów dźwięku na rynku.

Sterownik

Nowy sterownik w pompie ciepła Mega jest wyposażony w kolorowy ekran dotykowy z przyjaznymi dla użytkownika, łatwymi do zrozumienia ikonami.





Technologia inwerterowa

Dzięki temu, że moc grzewcza pompy jest na bieżąco dostosowywana do aktualnych potrzeb, pompa ciepła może zaspokoić w 100% zapotrzebowanie na ciepło. To z kolei oznacza, że użytkownik nie musi już ponosić kosztów dodatkowego ogrzewania.

Elektroniczny zawór rozprężny

Elektroniczny zawór rozprężny dostarcza precyzyjnie odmierzone dawki czynnika chłodniczego do parownika. Adaptacyjna kontrola przegrzania maksymalizuje wydajność układu chłodzenia i pozwala oszczędzać energię.

Zaawansowany i unikalny system **sterowania**

- Menu i algorytmy opracowane przez Thermia
- Nowy kolorowy ekran dotykowy
- Przyjazne użytkownikowi, intuicyjne menu z ikonami i infografikami
- Pełny przegląd temperatur układu chłodniczego
- Wizualizacja „koperty pracy" sprężarki
- Wykres krzywej grzewczej z 7-punktową regulacją
- Aktualizacja oprogramowania w trybie plug-and-play przez gniazdo USB
- Współpraca z systemem zarządzania budynkiem (BMS) przez Modbus

Nowa technologia **inwerterowa**

- Wysokiej jakości sprężarka spiralna z inwerterem
- Stałe dostosowywanie produkcji ciepła do zapotrzebowania oznacza zwiększone oszczędności energii
- Brak zapotrzebowania na dodatkowe źródło ogrzewania
- Kontrola źródła energii – dostosowanie mocy pompy do aktualnie dostępnej energii w dolnym źródle (kolektor pionowy lub powietrze wywiewane)
- Przyjazna dla sieci energetycznej – miękki start i niski prąd rozruchowy
- Pozwala pogodzić duże zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania w zimie, z mniejszym zapotrzebowaniem na ciepłą wodę użytkową latem, bez potrzeby stosowania dużych zbiorników c.w.u.

Odwiedź naszą stronę **www.thermia.com** aby dowiedzieć się więcej o pompach Thermia Mega

Dzięki **rozwiązaniom Thermia**, każda instalacja może być zrealizowana według indywidualnych potrzeb

Maksymalne wykorzystanie rozwiązań energetycznych Thermia:
zasobniki ciepłej wody użytkowej, zbiorniki buforowe i podgrzewacze pomocnicze

Thermia zapewnia wyjątkową elastyczność – od realizacji funkcji ogrzewania uzupełniającego po w pełni zintegrowany system grzewczo-chłodniczy. Tam gdzie potrzeba większych ilości ciepłej wody użytkowej lub buforu ciepła oferujemy różnego rodzaju zasobniki i zbiorniki, które są w pełni kompatybilne z całym asortymentem naszych pomp ciepła. Ponadto wszystkie one zostały sprawdzone w komercyjnych zastosowaniach w surowych warunkach klimatycznych północnej Europy.





WT-T

Podgrzewacz c.w.u. ze stali nierdzewnej z wężownicą TWS

Thermia WT-T jest podgrzewaczem c.w.u. z wężownicą TWS. Zasobnik c.w.u. jest wykonany z trawionej stali nierdzewnej, co powoduje, że staje się on szczególnie odporny na korozję, dzięki czemu nie ma potrzeby instalowania w zasobniku anody.

Thermia WT-T posiada złącze do podłączenia grzałki zanurzeniowej i pompy obiegowej c.w.u. Może on być wykorzystywany jako końcowy podgrzewacz w instalacjach budynkowych, gwarantując właściwą temperaturę dostarczanej ciepłej wody użytkowej. Podgrzewacz WT-T jest doskonale dostosowany do technologii gorącego gazu występującej w pompach ciepła Mega i Solid Eco.

Thermia WT-T występuje w wersji 300 i 500-litrowej i może być podłączony kaskadowo w razie potrzeby uzyskania większej ilości wody.



WT-S

Podgrzewacz c.w.u. ze stali nierdzewnej zaspokajający zapotrzebowanie na duże ilości c.w.u.

Thermia WT-S to jednopłaszczowy podgrzewacz c.w.u. ze stali nierdzewnej do podgrzewania ciepłej wody użytkowej we współpracy z pompą ciepła lub innym źródłem ciepła. Ogrzewanie odbywa za pomocą wymiennika ciepła lub grzałki zanurzeniowej.

Zasobnik c.w.u. jest wykonany z trawionej stali nierdzewnej, co powoduje, że staje się on szczególnie odporny na korozję, dzięki czemu nie ma potrzeby instalowania w zasobniku anody. Thermia WT-T posiada złącze do podłączenia grzałki zanurzeniowej i pompy obiegowej c.w.u. Występuje w wersji 500 i 1000-litrowej i może być podłączony kaskadowo w razie potrzeby uzyskania większej ilości wody.



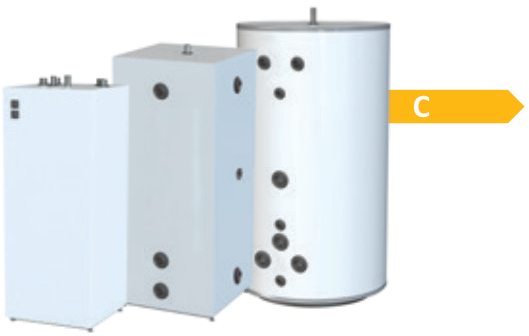
WT-C

Podgrzewacz c.w.u. do efektywnego podgrzewania ciepłej wody użytkowej

Thermia WT-C to wężownicowy podgrzewacz c.w.u. do efektywnego podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Występuje w wersji 500 i 750-litrowej i może być podłączony kaskadowo w razie potrzeby uzyskania większej ilości wody.

Ciepła woda użytkowa jest podgrzewana za pomocą ożebrowanych wężownic poprzez bezpośrednią wymianę ciepła z wodą grzejnikową. WT-C500 zawiera 4 wężownice a WT-C750 6 wężownic (każda o długości 12 metrów).

WT-C500 umożliwia zaspokojenie zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową 10 mieszkań a WT-C750 pokrywa potrzeby nawet do 15 mieszkań.



WT-V

Zbiornik buforowy skonstruowany specjalnie do współpracy z pompą ciepła

Thermia WT-V składa się z szeregu zbiorników buforowych, które mogą być wykorzystane do zwiększenia pojemności całej instalacji, do wyrównywania przepływów oraz do redukcji fluktuacji w systemie grzewczym.

Zbiorniki WT-V100, 200, 300 i 750 mają po cztery złącza, natomiast WT-V500 i 1000 aż sześć. WT-V300, 500, 750 i 1000 mogą być wyposażone w grzałkę zanurzeniową.

Od zimnej północy po najbardziej słoneczne południe,

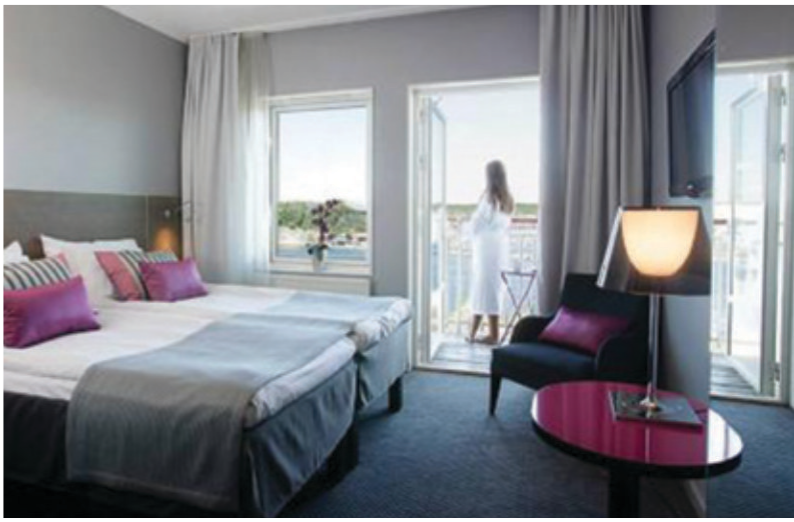
odnawialna energia do ogrzewania i chłodzenia całej Europy



Quality Spa & Resort Strömstad

Nowoczesne spa z **ekologicznym systemem ogrzewania**

24 000 m² pokoi hotelowych, spa, biur, sklepów i apartamentów ogrzewanych przez pompy ciepła Thermia



Quality Spa & Resort Strömstad to nowoczesny ośrodek spa usytuowany na zachodnim wybrzeżu Szwecji, zaledwie kilka minut od granicy z Norwegią i około godziny jazdy z Oslo.

Strömstad Spa obejmuje 232 pokoje i usługi spa, świadczone na powierzchni 2 000 m² na dwóch kondygnacjach. Hotel znajduje się zaledwie 10 metrów od morza, posiada przystań i oferuje różne rozrywki, takie jak: rafting, wycieczki łodzią i poławianie homarów.



Całoroczny komfort z pompami Thermia



Hotel i ośrodek spa ogrzewane są za pomocą pomp ciepła Thermia pobierających ciepło z ziemi. 18 pomp Robust zapewnia ogrzewanie, chłodzenie i gorącą wodę dla 24 000 m² pokoi hotelowych, spa, biur, sklepów i apartamentów.

System ogrzewania został uruchomiony w 2007 roku a pompy ciepła, wykorzystują wodę morską jako źródło zarówno w procesach ogrzewania, jak i chłodzenia. System dysponuje całkowitą mocą grzewczą 715 kW.

Hotel i spa w sercu Borów Tucholskich **przyjazny środowisku**







Notera Hotel SPA to nowowybudowany hotel, którego pojekt został oparty na założeniach ekologicznych i prozdrowotnych. Nazwa hotelu – “nôtëra” w języku kaszubskim oznacza po prostu “natura”. Obiekt jest idealnym połączeniem designu i przyrody, a dodatkowo zachwyca urzekającym widokiem na jezioro Charzykowskie, nowoczesną architekturą i innowacyjnymi rozwiązaniami. Hotel położony jest w sercu Borów Tucholskich tuż obok miejscowości Chojnice.

78 komfortowych pokoi i apartamentów, strefa SPA z basenem, jacuzzi, suchą sauną, łaźnią parową i sauną infrared, restauracja i sala bankietowa - bogactwo dostępnych na miejscu atrakcji sprawiają, że jest to idealne miejsce zarówno na rodzinny wypoczynek, romantyczny weekend we dwoje, jak i organizację pobytu konferencyjnego. W Hotelu zastosowano najnowsze gruntowe pompy ciepła Thermia Mega z technologią inwerterową. Pompy ciepła korzystają z energii odnawialnej z kolektorów pionowych umieszczonych w odwiertach.

Ciepło jest rozprowadzane przy pomocy ogrzewania podłogowego na korytarzach i w częściach wspólnych, zaś w pokojach przy pomocy grzejników. Ciepło technologiczne jest dostarczane również do centrali wentylacyjnej. Pompy ciepła ogrzewają budynek, podgrzewają basen oraz ciepłą wodę użytkową dla całego obiektu.



Cały obiekt korzysta z chłodu pasywnego i aktywnego. Cały chłód jest dystrybuowany do centrali wentylacyjnej. Chłodzenie pasywne zapewnia komfortową temperaturę przy niskich kosztach eksploatacji i regeneruje dolne źródło przed kolejnym sezonem grzewczym. Korzystając z chłodzenia aktywnego można „przesuwać energię” z takiego miejsca jak sala konferencyjna, która wymaga schłodzenia, do basenu lub części spa, które wymagaja podgrzewania. Korzystanie z energii odnawialnej i inteligentne „przesuwanie energii” jest najoszczędniejszym sposobem zarządzania energią ciepła i chłodu.

Nowe rozwiązanie energetyczne umożliwia właścicielowi Hotelu Notera oferowanie usług na najwyższym poziomie, przy niskich kosztach eksploatacji z uwzględnieniem ochrony środowiska.

Zielony biurowiec Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

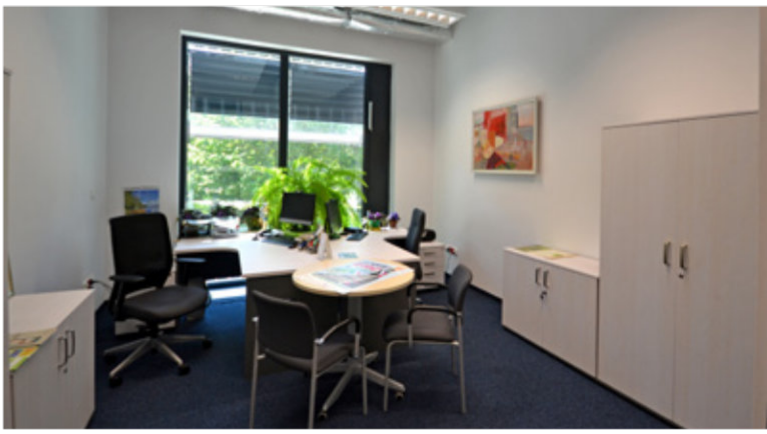
W Koszalinie powstał jeden z najnowocześniejszych biurowców w północnej Polsce. Biurowiec wykorzystujący energię odnawialną jest siedzibą Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Miejsce, w którym obsługiwani są beneficjenci i pracują urzędnicy, a wszystko we wzorcowym, "zielonym" budynku.

Filozofia poszanowania energii i ochrony środowiska jest w całym cyklu projektowania, budowy i eksploatacji obiektu. Budynek składa się z 4 kondygnacji z windą oraz części piwnicznej - na garaże i archiwum. Nowoczesna siedziba ma lekką konstrukcję, w której wykorzystano materiały akumulujące ciepło. Budynek wyposażony został m. in. w pompy ciepła, ogniwa fotowoltaiczne oraz małą turbinę wiatrową. W przypadku zbyt dużego nasłonecznienia specjalne rolety zasłaniają okna, aby uniemożliwić zbytnie nagrzanie się pomieszczeń. Zużycie energii cieplnej do ogrzewania wynosi nie więcej niż 15 kWh/(m^{2}rok), a więc biurowiec spełnia standardy budynku pasywnego.

W biurowcu zastosowano najnowszą gruntową pompę ciepła z technologią inwerterową Thermia Mega, która realizuje funkcję ogrzewania, przygotowuje ciepłą wodę użytkową oraz chłód. Ciepło jest rozprowadzane przez ogrzewanie podłogowe oraz do centrali wentylacyjnej. Cały obiekt korzysta z chłodu pasywnego i aktywnego.









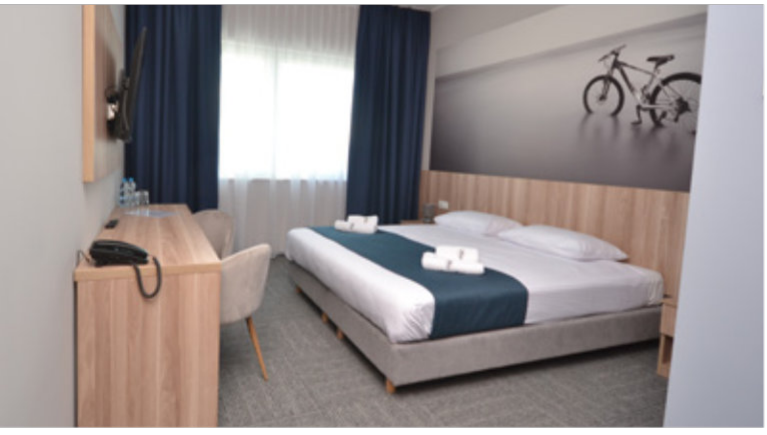
Warto podkreślić, iż w biurowcu WFOŚiGW zostosowano stropy grzewczo-chłodzące, które wykorzystują do działania masę termiczną budynku. System stropów grzewczo-chłodzących pozwala zredukować do minimum działanie tradycyjnych technologii i zapewnia zdrowszy mikroklimat w pomieszczeniach, a w połączeniu z pompą ciepła jest jednym z najbardziej efektywnych i oszczędnych sposobów ogrzewania i chłodzenia budynków wielkokubaturowych.

Rozwiązanie energetyczne, jakim jest pompa ciepła, umożliwia właścicielowi biurowca oferowanie usług na najwyższym poziomie, przy niskich kosztach eksploatacji, co ma szczególne znaczenie kiedy właścielem jest instytucja publiczna.

Port Kopytkowo - Super przystań przy A1, **miejsce przyjazne kierowcy i środowisku**







W Kopytkowie, tuż przy autostradzie A1 na 59 kilometrze, ok. 80 km od centrum Gdańska, powstał nowoczesny kompleks dla podróżnych i kierowców samochodów ciężarowych. Obiekt przygotowany do obsługi 250 TIRów, w którym można zjeść i wypocząć korzystając z energii odnawialnej.

Port Kopytkowo jest przygotowany do obsługi kierowców pojazdów osobowych i ciężarowych, którzy mają możliwość skorzystania z takich usług jak: bezpieczny dozorowany parking mieszczący 250 samochodów ciężarowych, stacja paliw, myjnia TIR + osobowa, sklep, restauracja i bar, hotel, prysznice, pralnia. Hotel w Porcie Kopytkowo to wysoki standard i komfort dla każdego podróżnego. Hotel oferuje pokoje w standardzie *** oraz takie atrakcje jak: siłownia czy saunarium. Hotel w Porcie Kopytkowo jako obiekt całoroczny, potrzebuje ogrzewania i chłodzenia. Inwestor od samego początku planował zastosowanie odnawialnych źródeł energii. W Porcie Kopytkowo zastosowano najnowsze gruntowe pompy ciepła Thermia Mega z technologią inwerterową.

Pompy ciepła korzystają z energii odnawialnej z kolektorów pionowych umieszczonych w odwiertach. Ciepło jest rozprowadzane przy pomocy ogrzewania podłogowego, jak również klimakonwektorów. Ciepło technologiczne jest dostarczane również do centrali wentylacyjnej. Cały obiekt korzysta z chłodu pasywnego.



System jest tak zaprojektowany, że odpowienio zwymiarowane klimakonwektory są w stanie dostarczyc chłód korzystając z dolnego źródła, bez konieczności jego dochładzania przy pomocy sprężarek pomp ciepła. Układ pracuje na temperaturze zasilania 10-12°C (6-7°C w przypadku typowej klimatyzacji) a to oznacza że pracując przy chłodzeniu wyższą temperaturą oszczędzamy energię, pieniądze i co najważniejsze energia ta pochodzi z gruntu i jest odnawialna. Ponieważ w trybie chłodzenia nie pracują sprężarki redukujemy koszty chłodzenia o 90%.

Nowe rozwiązanie energetyczne umożliwia właścicielowi Portu Kopytkowo oferowanie usług na najwyższym poziomie, przy niskich kosztach eksploatacji z uwzględnieniem ochrony środowiska.

Szwedzka wspólnota mieszkaniowa wybiera **najnowsze rozwiązanie ogrzewania od Thermia**

W Szwecji temperatury regularnie spadają do -25°C.

HSB Fabriken to szwedzka wspólnota mieszkaniowa reprezentujące 11 budynków powstałych w połowie lat osiemdziesiątych, w których mieszka około 200 osób. Rosnące koszty ogrzewania z sieci ciepłowniczej zachęciły mieszkańców do poszukiwania nowych rozwiązań. Główne wyzwanie polegało na tym, by nowy system poradził sobie z bardzo niskimi temperaturami w zimie.



Energia odnawialna z Thermia Mega – pewny wybór!

Po starannych analizach podjęto decyzję o całkowitym zastąpieniu systemu ciepłowniczego energią geotermalną.

Nowe rozwiązanie w zakresie ogrzewania jest wspierane przez trzy inwerterowe pompy ciepła Thermia Mega, każda o mocy 88 kW.

Dodatkowo z systemem zintegrowana została pompa Robust Eco 33 kW, która produkuje ciepłą wodę użytkową wykorzystując zużyte powietrze wywiewane. Energia odnawialna jest pobierana z łącznie 20 wywierconych otworów.





Oszczędność do 65 000 euro w każdym sezonie grzewczym

Anders Johansson ze wspólnoty mieszkaniowej był zachwycony rezultatami:

„Większość mieszkańców potwierdza, że temperatury w mieszkaniach są takie jak wcześniej, a nawet uzyskaliśmy bardziej równomierną temperaturę we wszystkich mieszkaniach. Wszyscy najemcy mają zapewnione w zimie przyjemne ciepło, a wspólnota jest w stanie oszczędzić do 65 000 euro w każdym sezonie grzewczym. To niesamowity wynik".



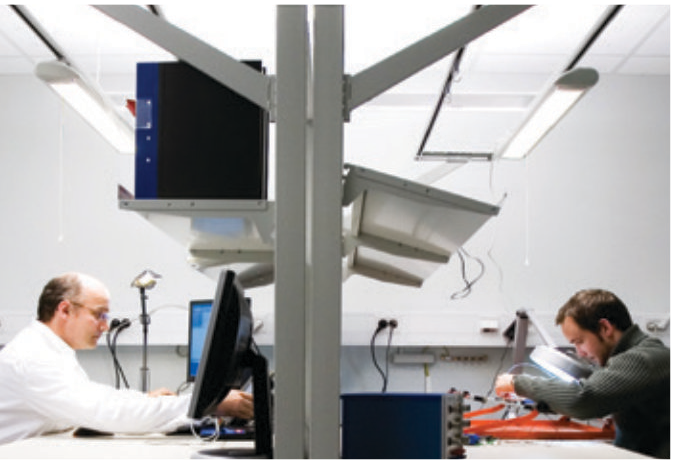
Stworzone w **Szwecji**, wykorzystywane na całym świecie

Pompy ciepła Thermia są projektowane, produkowane i testowane w jednym z najsurowszych klimatów Europy.

Szwedzkie zimy potrafią być bardzo surowe. Luty jest zwykle najzimniejszym miesiącem, a temperatury spadają do -30°C lub nawet niżej w północnej części kraju. Pierwsze opady śniegu pojawiają się już w październiku, a okres grzewczy trwa od września do maja.

Pionierzy energii geotermalnej od 1973 roku

Thermia wyprodukowała pierwszą pompę ciepła ze zintegrowanym zbiornikiem gorącej wody już w 1973 r. Wiele spośród naszych najwcześniejszych produktów do dziś pozostaje w użyciu. Pracując wyłącznie z energią geotermalną, przez ostatnie cztery dekady, zgromadziliśmy niezrównane doświadczenie w zakresie energii pozyskiwanej z ziemi.



Wiodące europejskie centrum badawczo-rozwojowe

Zakład produkcyjny Thermia w Szwecji posiada centrum badawczo-rozwojowe mieszczące się na powierzchni 3000 m^2. Centrum dysponuje najnowocześniejszą komorą klimatyczną, w której można dokonać symulacji dowolnych warunków klimatycznych dla potrzeb przeprowadzania testów.

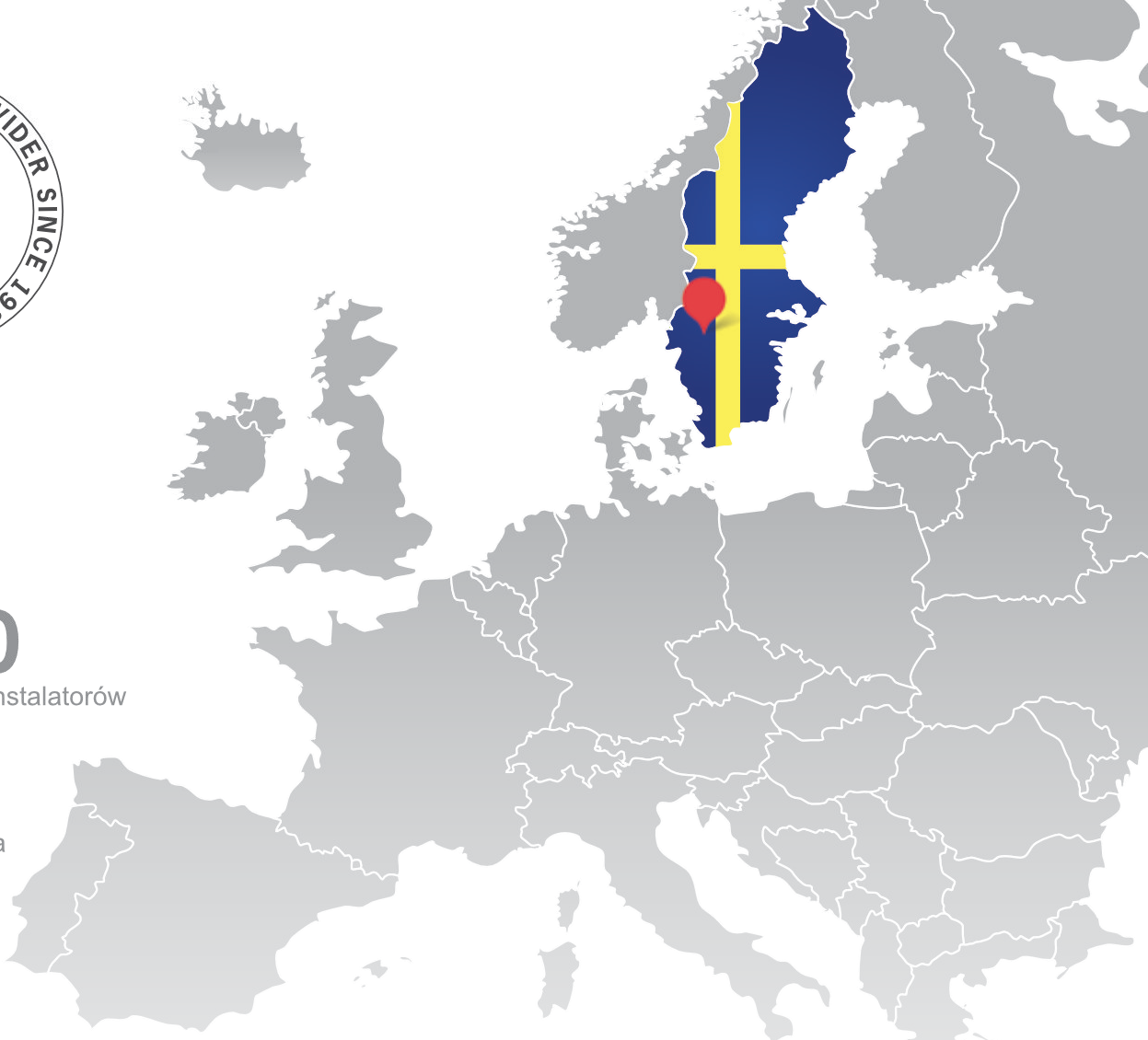
Centrum badawczo-rozwojowe posiada również specjalne pomieszczenia dźwiękowe (komorę pogłosową i komorę bezechową), gdzie testujemy poziom emitowanego dźwięku.



Najlepsze rozwiązania energii odnawialnej na dziś i na jutro

Posiadająca 50 lat doświadczenia firma Thermia jest liderem rynku w obszarze pomp ciepła.

Nasza najnowsza seria pomp Thermia Mega łączy zaawansowane możliwości z inteligentnym podejściem do tworzenia jeszcze bardziej wszechstronnych i elastycznych rozwiązań i jest odpowiedzią na współczesne wymagania budownictwa zrównoważonego.



Ponad
30
krajów

Ponad
2 500
przeszkolonych instalatorów

Ponad
90
lat doświadczenia

Thermia - **wybór profesjonalnych instalatorów**

“ *Praca z Thermia to prawdziwa przyjemność. Firma dysponuje jednymi z najlepszych rozwiązań na rynku w zakresie ogrzewania i chłodzenia oraz specjalistycznym zespołem, na którym zawsze można polegać. Wybór pompy ciepła Thermia zapewni produkt najwyższej jakości, który będzie Ci służył przez długie lata.*

Marcin Nowak,
Nowatermia Nowak sp. k., Polska

“ *Thermia da Ci wszystko, czego szukasz w pompie ciepła – wydajność, efektywność i niezawodność – a dodatkowo inteligentny projekt i przyjazny dla użytkownika interfejs. Zainstalowaliśmy setki pomp ciepła Thermia i możemy się pochwalić 100% zadowolonych klientów.*

Yasin Jodeh,
Atlas Trading d.o.o., Słowenia

“ *Od początku swojego działania nasza firma sprzedawała różnego rodzaju pompy ciepła. Ponad 10 lat temu rozpoczęliśmy współpracę z Thermia. Firma ta okazała się doskonałym partnerem oferującym świetne produkty i wyjątkowe doświadczenia związane z pompami ciepła.*

Peter Michalzik,
Multitherm Handels GmbH, Niemcy

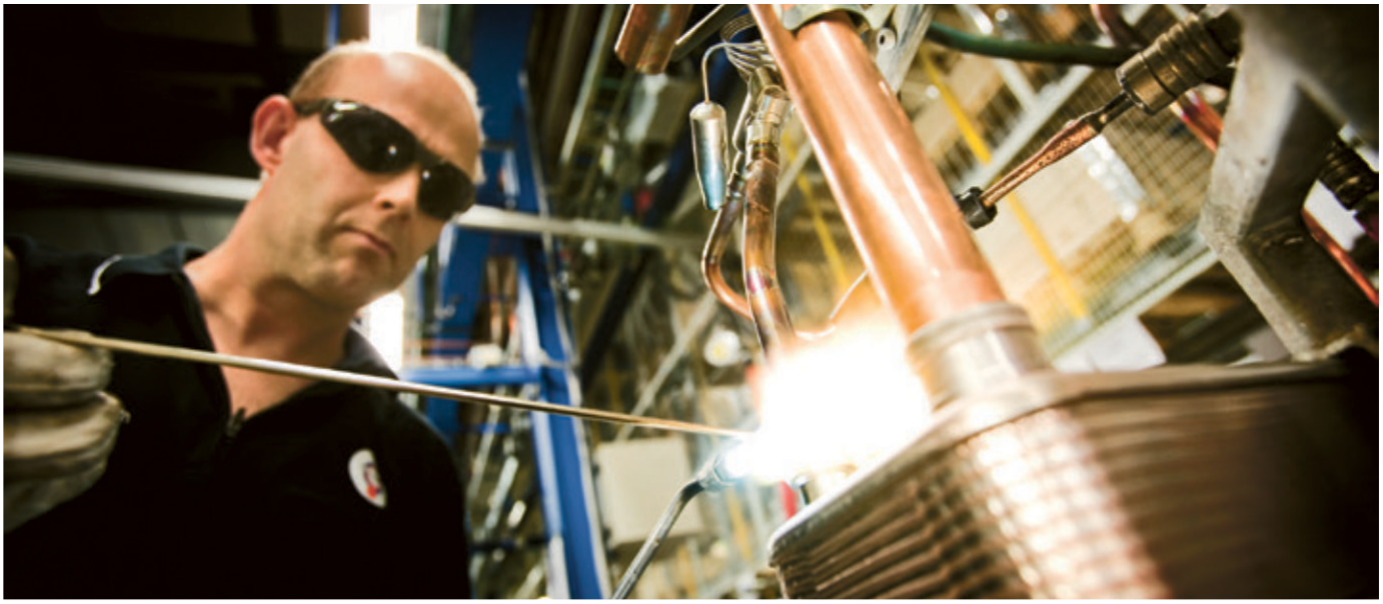
Porozmawiajmy o **Twoim projekcie**

Porozmawiaj z nami lub z jednym z naszych autoryzowanych sprzedawców, aby znaleźć idealne rozwiązanie dla Twojej inwestycji. Instalacja pomp ciepła w budynkach komercyjnych znacznie różni się od prostych instalacji w domach jednorodzinnych. Nasze wieloletnie doświadczenie zdobyte podczas realizacji tysięcy projektów stanowi gwarancję, że uzyskasz od nas fachowe doradztwo w tej kwestii.

Poświęciliśmy ponad cztery dekady na to, by stać się światowym liderem w zakresie technologii pomp ciepła, możemy więc zadbać o to, byś dokonał właściwych wyborów. Dzięki temu będziesz mógł się cieszyć wysokowydajnym, nieskończenie odnawialnym ogrzewaniem lub chłodzeniem przez wiele nadchodzących lat.

Odwiedź naszą stronę, by znaleźć najbliższego autoryzowanego sprzedawcę.

thermia.com



THERMIA

ENERGOOSZCZĘDNE ROZWIĄZANIA OD 1923 ROKU

Pionier w dziedzinie pomp ciepła

Przez ostatnie 50 lat angażujemy wszystkie nasze zasoby i wiedzę w rozwijanie oraz nieustanne doskonalenie tylko jednego produktu: pompy ciepła. Efektem naszego zainteresowania energią geotermalną jest osiągnięcie światowego poziomu wiedzy w obszarze tej technologii.

Twórcza pasja

Tworzenie prawdziwie ekologicznych rozwiązań w dziedzinie energii odnawialnej jest możliwe wyłącznie dzięki pełnym pasji, zaangażowanym i bezkompromisowym ekspertom. W naszym firmowym ośrodku badawczo-rozwojowym pracują inżynierowie należący do ścisłej europejskiej czołówki.

Szwedzka jakość

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

Thermia Heat pumps reserves the right to make any changes to our range and technical solutions after the publication of this brochure. Photo: Thermia, iStockphoto, Shutterstock. February 2020

THE ULTIMATE ENERGY PROVIDER SINCE 1923
Thermia

nowatermia
POMPY CIEPŁA

NOWATERMIA NOWAK sp. k.
ul. Duninowska4, 87-800 Włocławek
bok@nowatermia.pl,tel. 882 054 012