

The logo for walltherm features the word "walltherm" in a sans-serif font. "wall" is in black, and "therm" is in orange. A thick orange arc curves over the top of the letters "t", "h", and "e".

walltherm



SYSTEM OGRZEWANIA ŚCIENNEGO

WYDANIE 2017



ŚIANY,
PODŁOGI,
SUFITY



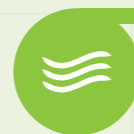
POKOJE
GOŚCINNE,
SYPIALNIE,
JADALNIE

PIWNICE

KORYTARZE

PRZEDPOKOJE,
PRZEDSIONKI

Ogrzewanie ścienne niskotemperaturowe tworzy dobrą alternatywę dla tradycyjnego ogrzewnictwa, opartego na ciepłe płynącym z grzejników.



DLACZEGO SYSTEM OGRZEWANIA ŚCIENNEGO WALLTHERM?

Ogrzewanie ścienne niskotemperaturowe tworzy dobrą alternatywę dla tradycyjnego ogrzewnictwa, opartego na ciepłe płynącym z grzejników. Jest to ogrzewanie przyszłości, możliwe do zrealizowania już teraz!



NA CZYM POLEGA SYSTEM WALLTHERM?

Jest to system paneli grzewczych, utworzonych z cieplnego węża Dekoterm rozmieszczonego na określonej powierzchni ściany, następnie pokrytej warstwą tynku, bądź płytą gipsowo-kartonową. Rurki są zasilane ciepłą wodą z CO i komponują się doskonale ze wszystkimi tradycyjnymi jak i nowoczesnymi źródłami energii cieplnej.



ZASTOSOWANIE

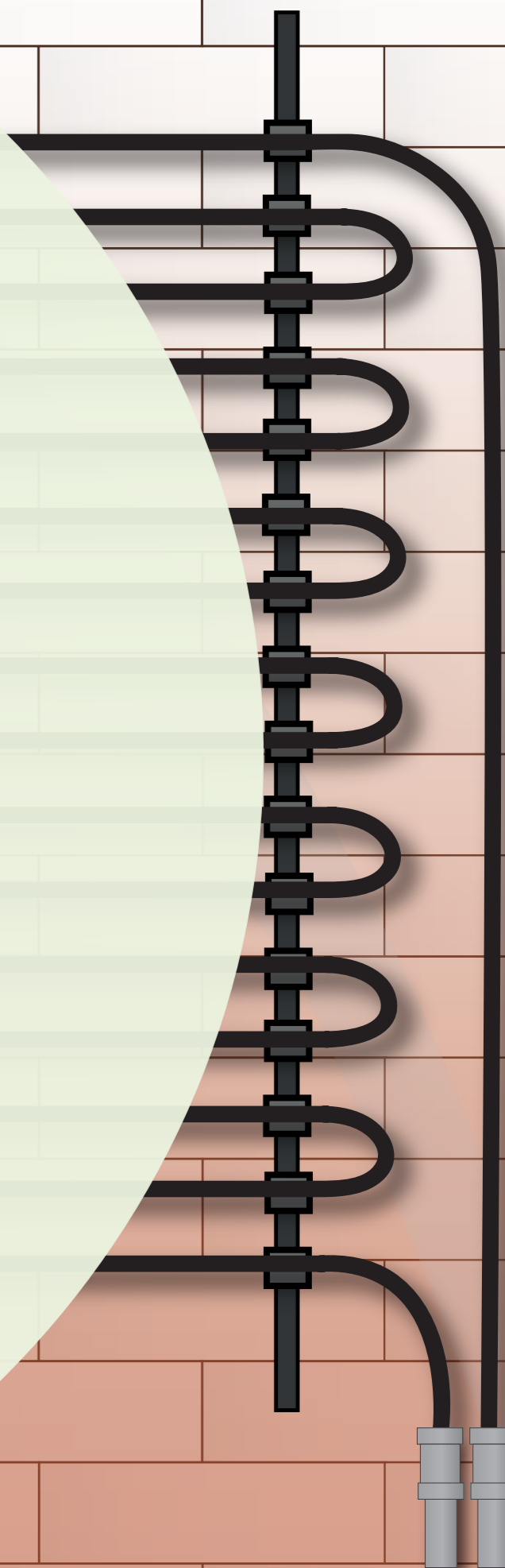
System niskotemperaturowego ogrzewania ściennego może być stosowany praktycznie w każdym nowopowstałym budynku, jak i w budynku poddanym renowacji. Można również włączyć go w system istniejącego już ogrzewania.

WallTherm jest doskonały przy wykorzystaniu naturalnych źródeł energii, jak i może być stosowany przy kondensacyjnych technikach grzewczych.



JAK DZIAŁA WALLTHERM?

Ciepło pozyskane z grzejnych rurek jest emitowane dużą powierzchnią ściany poprzez łagodne promieniowanie. Można to porównać do odczuwania energii słonecznej w wysokich górach. Jest nam ciepło, można się opalać, choć stoki pokrywa śnieg. Ciepło w pomieszczeniach zamkniętych przekazywane w taki sposób ma szereg zalet. Szczególnie korzystne jest dla zdrowia człowieka.





SYSTEM GRZANIA



Estetyka

Czyste ściany pozbawione grzejników. Możliwość niemal dowolnej aranżacji wnętrza.



Ekologia

Uzyskane parametry **energooszczędności**, oraz wysoka ochrona środowiska odpowiadają w pełni zaostrożonym najnowszym wymogom Unii Europejskiej w stosunku do budownictwa mieszkalnego jak i przemysłowego, oraz obiektów użyteczności publicznej.



Energooszczędność i ekonomia

System WallTherm to energooszczędne rozwiązanie. Oszczędzając energię, przyczynia się do znacznego zmniejszenia rachunków. Wynika to między innymi z następujących przyczyn:

- 25% energii zaoszczędzamy poprzez obniżenie temperatury powietrza w pomieszczeniach (pamiętajmy, że odczuwane ciepło jest tu wyższe od tego, które wskazuje termometr).
- Temperatura zasilania wody jest niska i wynosi 30-45°C.
- Szybki czas nagrzewania i mała pojemność wodna układu. System pracuje w układzie niskociśnieniowym zamkniętym.
- Straty ciepła wynikające z jego przesyłu rurkami w ścianie są nieznaczne.
- Nieprzesuszone, nieprzegrzane pomieszczenie nie wymaga częstego wietrzenia.
- Brak konieczności konserwacji, oraz niskie koszty eksploatacji.
- Elastyczne i proste sterowanie energią.
- Temperatury w pomieszczeniu rozkładają się równomiernie.
- Zaletą kolejną WallTherm to bardzo małe straty ciepła przy wietrzeniu mieszkania! Ze względu na to, iż przy tradycyjnym ogrzewaniu grzejniki i podłogówka grzeją głównie powietrze, przy przewietrzaniu mieszkania/domu musimy ogrzać go ponownie.

TEN PROBLEM NIE WYSTĘPUJE PRZY OGRZEWANIU ŚCIENNYM!



Zdrowie

Dla alergików i właściwie dla każdego, system WallTherm to najlepszy ze sposobów ogrzewania. Nie powoduje przegrzewania powietrza i niepożądanego cyrkulacji roznoszącej kurz wraz z alergenami, oraz zachowuje naturalną jonizację powietrza. Temperatura oraz wilgotność powietrza, zachowują stałe wartości. Temperatura powietrza w pomieszczeniach rozkłada się równomiernie.

Te wszystkie cechy systemu WallTherm sprawiają, że uzyskiwany komfort cieplny jest bardzo wysoki.



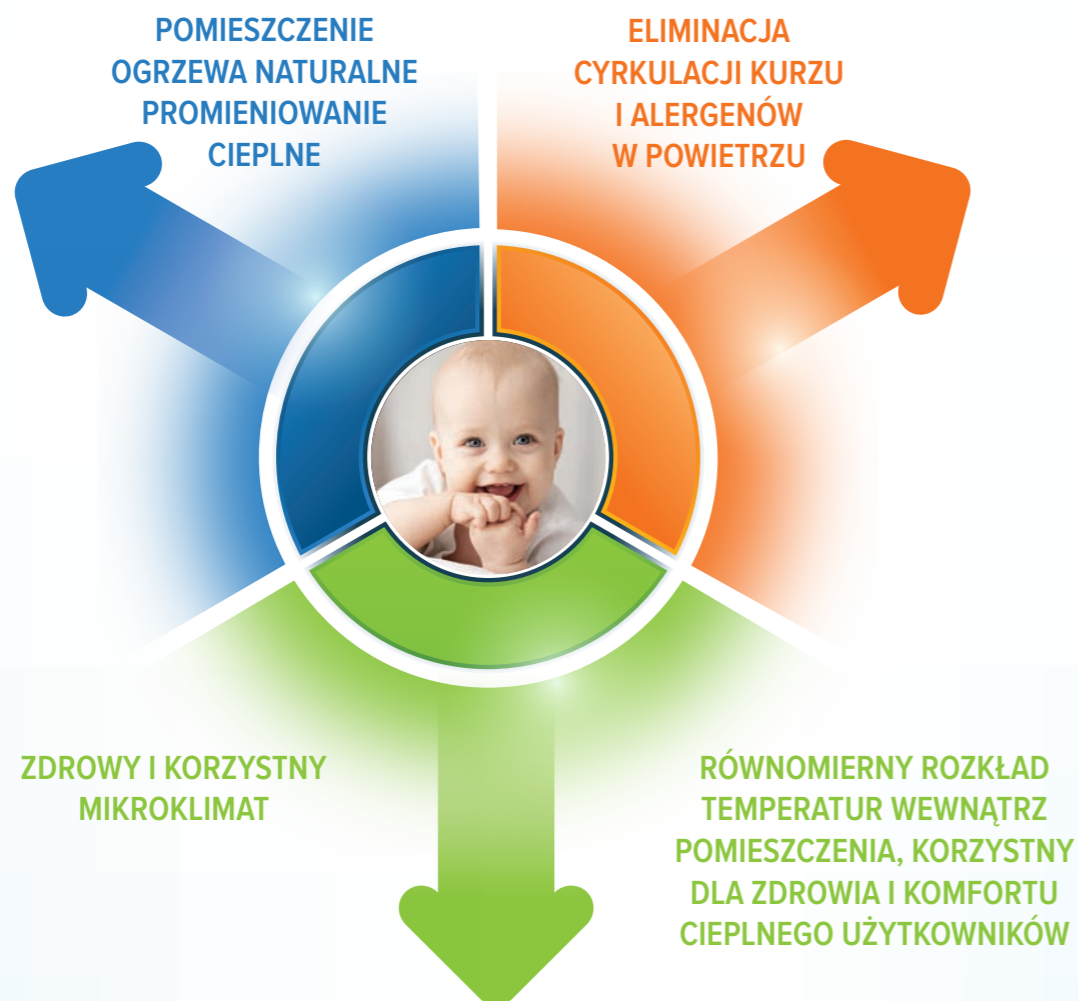
DOM DLA ALERGIKA

Prozdrowotne działanie na użytkowników i ich dobre samopoczucie jest wynikiem sposobu w jaki WallTherm ogrzewa pomieszczenie. Przy tradycyjnym ogrzewaniu, ciepło ucieka do góry, ruch powietrza transportuje kurz wraz z alergenami, tworzą się niekorzystne dla organizmów żywych dodatnio naładowane cząsteczki powietrza.

System schładzania WallTherm latem pracuje w sposób niesłyszalny, zapewniając przy tym duże korzyści dla zdrowia, takie jak brak zjawiska rozwarstwiania powietrza, przeciągów, przemieszczania się kurzu, brak szkodliwej mikroflory, która

rozwija się w klimatyzatorach, idealna dla zdrowia różnica między temperaturą wewnątrz budynku i na zewnątrz. Istotną zaletą dla zdrowego klimatu jest zatrzymanie naturalnej wilgotności w pomieszczeniu. **Osusza ściany – nie przesusza powietrza!!!!**

Instalowanie WallTherm na ścianach zewnętrznych budynków w naturalny sposób absorbuje szkodliwą wilgoć, oraz stanowi przegrodę termiczną emitującą zdrowym ciepłem do środka pomieszczeń. Dzięki temu nie rozwijają się pleśnie i grzyby, co ma niebagatelne znaczenie dla zdrowia.



System ogrzewania WallTherm jest przyjazny i bezpieczny dla człowieka.

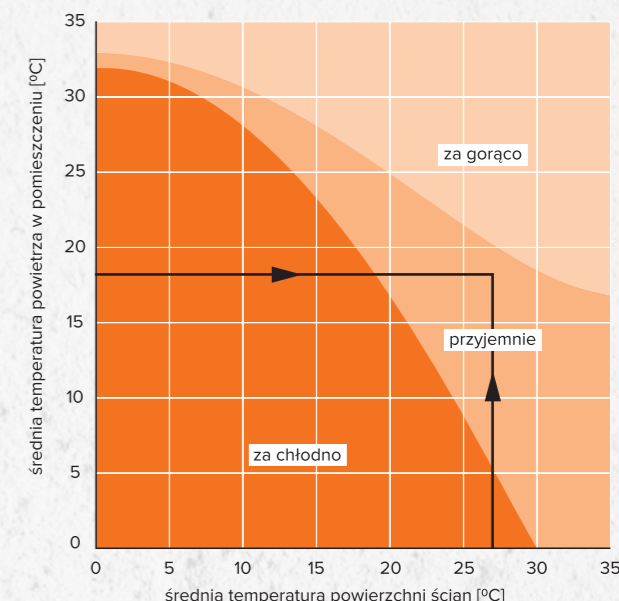
PANEL INSTALACJI REGULACJI CIEPŁA WALLTHERM

Panel regulacji ciepła z węzłem Dekoterm jest elementem grzewczym (chłodzącym) służącym do wykonania płaszczyznowej, niskotemperaturowej instalacji ogrzewania (lub chłodzenia) w pomieszczeniach zamkniętych.

Panel można montować w warstwie tynku lub w postaci płyty gipsowej z zalany wewnątrz węzłem Dekoterm, umocowanym na specjalnych prowadnicach.

Jako element systemu ogrzewania płaszczyznowego, niskotemperaturowego, przekazuje ciepło do wnętrza w postaci promieniowania cieplnego.

Oznacza to (patrz wykres Köeniga), że temperatura powietrza ogrzewanego wnętrza, może być niższa o 2-4°C w porównaniu z ogrzewaniem za pomocą tradycyjnych grzejników, bez pogorszenia komfortu cieplnego użytkowników.



ZASTOSOWANIE SYSTEMU WALLTHERM POZWAŁA ZAOSZCZĘDZIĆ DO 25% ENERGII POTRZEBNEJ DO OGRZANIA POMIESZCZENIA.

WallTherm ma prostą budowę, jest uniwersalny, ma wysoką wydajność cieplną lub chłodniczą, umożliwia montaż w pomieszczeniu w taki sposób, że jest niewidoczny dla użytkownika, nie ogranicza kubatury pomieszczeń o dodatkową przestrzeń potrzebną np. na grzejniki.

W przewodzie płynie ciepła lub zimna woda lodowa (w przypadku chłodzenia) z instalacji grzewczej, która ma za zadanie przekazanie energii cieplnej do ściany poprzez przewód.

Uzyskujemy wysoki komfort ogrzewania, eliminując zjawisko nierównomiernego rozkładu temperatur w pomieszczeniach.

Ciekawostką jest, że mała średnica zewnętrzna węzła Dekoterm, pozwala na wykonanie ekstremalnie cienkiej wylewki wodnego ogrzewania podłogowego – wystarczy zaledwie ok. 20 mm grubości posadzki. Ma to wielkie znaczenie w obiektach remontowanych, gdzie często istnieją ograniczenia zarówno co do wysokości podłogi jak i dopuszczalnego obciążenia stropów.

Ważne!

- W pierwszej kolejności umieszczamy panele na ścianach zewnętrznych, tam gdzie występują największe straty ciepła przez przenikanie;
- Panele wolno montować na każdej ścianie, również działowej, na suficie czy też w posadzce;
- Ściana z zamontowanym panelem będzie promieniować ciepłem do wnętrza pomieszczenia jeżeli nie będzie zakryta meblami, zasłonami, obrazem, czymkolwiek co skutecznie osłabi promieniowanie cieplne;
- Jeżeli nie uda się uniknąć ustawienia mebli w miejscu montażu panela, to należy pozostawić 15 cm wolnej przestrzeni od ściany i 20 cm od podłogi;
- Minimalna odległość montażu paneli od krawędzi otworów okiennych i drzwiowych wynosi 5 cm;

KLIMATYZACJA

WALLTHERM JEST SYSTEMEM INSTALACJI PŁASZCZYZNOWEJ, ZA POMOCĄ KTÓREJ MOŻEMY OGRZEWAĆ WNĘTRZA ZIMĄ, A LATEM SCHŁADZAĆ. DZIĘKI WYKORZYSTANIU JEDNEJ INSTALACJI DO GRZANIA I CHŁODZENIA, KLIENCI OSZCZĘDZAJĄ PIENIĄDZE (ZMNIEJSZAJĄ KOSZTY EKSPLOATACYJNE SYSTEMU) A ZYSKUJĄ:

CZYSZTE BEZPYŁOWE POWIETRZE UZYSKANE DZIĘKI WYELIMINOWANIU URZĄDZEŃ WENTYLATOROWYCH CO MA DUŻE ZNACZENIE SZCZEGÓLNI DLA ALERGIKÓW.



BRAK RUCHU POWIETRZA, A CO ZA TYM IDZIE TEŻ PRZECIĄGÓW.



PRECYZYJNE STEROWANIE TEMPERATURĄ W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH - UZYSKUJEMY NATURALNY CHŁÓD JAK W PIWNICY.



BEZGŁOŚNA PRACA SYSTEMU – WYELIMINOWANE SZUMY OD KLIMATYZATORÓW.



**SMART
HOME
CONTROL**



POMIESZCZENIE, W KTÓRYM TEMPERATURA ROZKŁADA SIĘ RÓWNOMIERNIE MIĘDZY SUFITEM A PODŁOGĄ.



SZYBKOŚĆ REAKCJI SYSTEMU PRZY SCHŁADZANIU I GRZANIU, KTÓRY UZYSKUJEMY DZIĘKI CIENKIEJ WARSTWIE TYNKU.



ESTETYCZNY WYGLĄD WNĘTRZA BEZ DODATKOWYCH URZĄDZEŃ PODWIESZONYCH LUB STOJĄCYCH.



SYSTEM WALLTHERM UMOŻLIWIA PŁYNNIE STEROWANIE MOCĄ CHŁODNICZĄ W PRZEDZIALE OD 25,93 DO 83,52 W/M2 JEDNYM PANELEM, CZYNIĄC GO NAJBARDZIEJ WYDAJNYM I UNIWERSALNYM SYSTEMEM OBECNYM NA RYNKU.

Chłodzenie sufitowe jest to system wydajny i pozwalający na wielką swobodę architektom przy aranżacji wnętrz, ponieważ znika problem umiejscowienia grzejników oraz klimatyzatorów. Równomierny rozkład temperatur wpływa korzystnie na samopoczucie użytkowników pomieszczeń i ich **komfort cieplny**.

Istotny jest również aspekt higieniczny systemu chłodzenia za pomocą systemu Walltherm, ponieważ system zapewnia czystsze powietrze aniżeli to,

które wydobywa się z konwencjonalnych klimatyzatorów, co ma niebagatelne **znaczenie dla alergików**.

Dzięki możliwości kontroli i regulacji temperatury w każdym pomieszczeniu, nie straszne są już nagłe dopływy zimnego powietrza jak ma to miejsce w przypadku tradycyjnej klimatyzacji.

Zasilanie systemów chłodzenia Walltherm odbywa się za pomocą **odwracalnej pompy ciepła** oraz z wytwornicą wody lodowej.

ZASTOSOWANIE MIESZKANIOWE I KOMERCYJNE

1

DOMY, BLOKI, SEGMENTY, APARTAMENTY BIURA, SALE KONFERENCYJNE

- swobodna aranżacja pomieszczeń
- brak odstających grzejników
- więcej miejsca w pomieszczeniach

2

HOTELE, PENSJONATY, AKADEMIKI

- ciepłe dekoracyjne ściany
- brak elementów do uszkodzenia przez gości
- oszczędności w kosztach ogrzewania
- więcej miejsca w pomieszczeniach

3

SZKOŁY, PRZEDSZKOLA, SALE WYKŁADOWE

- zdrowe ciepło
- brak krążenia kurzu i roztoczy
- brak odstających niebezpiecznych elementów (grzejników)

4

OBIEKTY ZABYTKOWE, KOŚCIOŁY, KAPLICE

- osuszanie ścian zapobiegające zwilgoceniom oraz rozwojowi pleśni i grzybów
- równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniach wysokich
- brak grzejników zaburzających wystrój

5

SZPITALE, GABINETY DENTYSTYCZNE, KOSMETYCZNE

- spełnia doskonale podwyższone wymagania sanitarne
- zdrowy klimat pomieszczeń
- brak elementów ogrzewania koniecznych do czyszczenia

6

BASENY, GABINETY ODNOWY, KOMPLEKSY REKREACYJNE SPA

- promieniujące miłe ciepło
- właściwie zjonizowane powietrze
- komfort swobodnego wystroju wnętrza

7

HALE PRODUKCYJNE ŻYWNOŚCI, LEKÓW, ELEKTRONIKI

- równomierny rozkład temperatury
- obniżona temperatura na hali przy zachowaniu komfortu cieplnego
- oszczędności rachunki za energię cieplną



EKOLOGIA

1

Każdy system oszczędzający energię jest z powodu swych właściwości proekologiczny. Mniejsze zużycie energii to mniejsze szkody poczynione na naszym środowisku.

2

Ogrzewanie WallTherm z uwagi na swoją konstrukcję ograniczającą udział wody i opory hydrauliczne, idealnie współpracuje z pompami ciepła. Ponadto ogrzewanie płaszczyznowe zdecydowanie ogranicza straty kominowe, a co za tym idzie również niekorzystny efekt cieplarniany.

3

Materiał zastosowany do budowy systemu podlega w 100% procesowi recyklingu. Wszystkie procesy wytwarzania i obróbki zostały zaprojektowane jako nisko energetyczne.

4

Walltherm doskonale wykorzystuje odnawialne źródła energii, takie jak pompy ciepła, geotermia, energia odpadowa, solarna... Zastosowanie rekuperacji przyczynia się do jeszcze lepszego wykorzystania właściwości WallThermu.

5

Ograniczenie uciążliwej produkcji grzejników oraz szkodliwych substancji wykorzystywanych przy ich malowaniu.



OGRZEWANIE I CHŁODZENIE ŚCIENNE, LUB SUFITOWE JEST TO SYSTEM WYDAJNY, POZWALAJĄCY NA WIELKĄ SWOBODĘ PRZY ARANŻACJI WNĘTRZ, PONIEWAŻ ZNIKA PROBLEM UMIEJSCOWIENIA GRZEJNIKÓW ORAZ KLIMATYZATORÓW.

Wykończenie powierzchni ścian możliwe jest w wielu wariantach:

- tynki mokre lub wykończenie w płycie gipsowo-kartonowej
- cegielka lub okładzina kamienna
- tapety, tynki dekoracyjne
- płytki ceramiczne, gresy, kamień naturalny, spieki



System WallTherm wytwarza ciepło najbardziej zbliżone do ciepła słonecznego, naturalnego dla ludzi. Zapewnia równomierny rozkład temperatur w całej kubaturze pomieszczeń a także utrzymana jest stała wilgotność powietrza.

W tradycyjnym budownictwie, podgrzewanie ściany jest zjawiskiem dodatnim, gdyż suchy mur dużo gorzej przewodzi (stanowi większy opór dla uciekającego ciepła) niż mokry. Ogrzewanie płaszczynowe WallTherm na przegrodach zewnętrznych jest najlepszym rozwiązaniem pod względem ekonomicznym, dostępnym obecnie na rynku.



Przegrody zewnętrzne to ściany zewnętrzne ale również sufit, podłoga nad nieogrzewaną częścią budynku np. nad piwnicą, tarasem. W ostatnich latach wraz ze wzrostem świadomości inwestorów, wzrasta zastosowanie energooszczędnych systemów WallTherm, nawet na tak zdominowanych przez grzejniki rynkach grzewczych jak tereny Europy Wschodniej.

Na obecnym etapie wiedzy, rozwoju ogrzewnictwa płaszczynowego, nie stopują już żadne ograniczenia technologiczne. Obecnie WallTherm staje się najlepszym rozwiązaniem w obiektach zabytkowych, ponieważ niweluje problemy z potrzebą ciągłego osuszania murów wynikających z nieprawidłowej wilgoci i rozwojem grzybni.



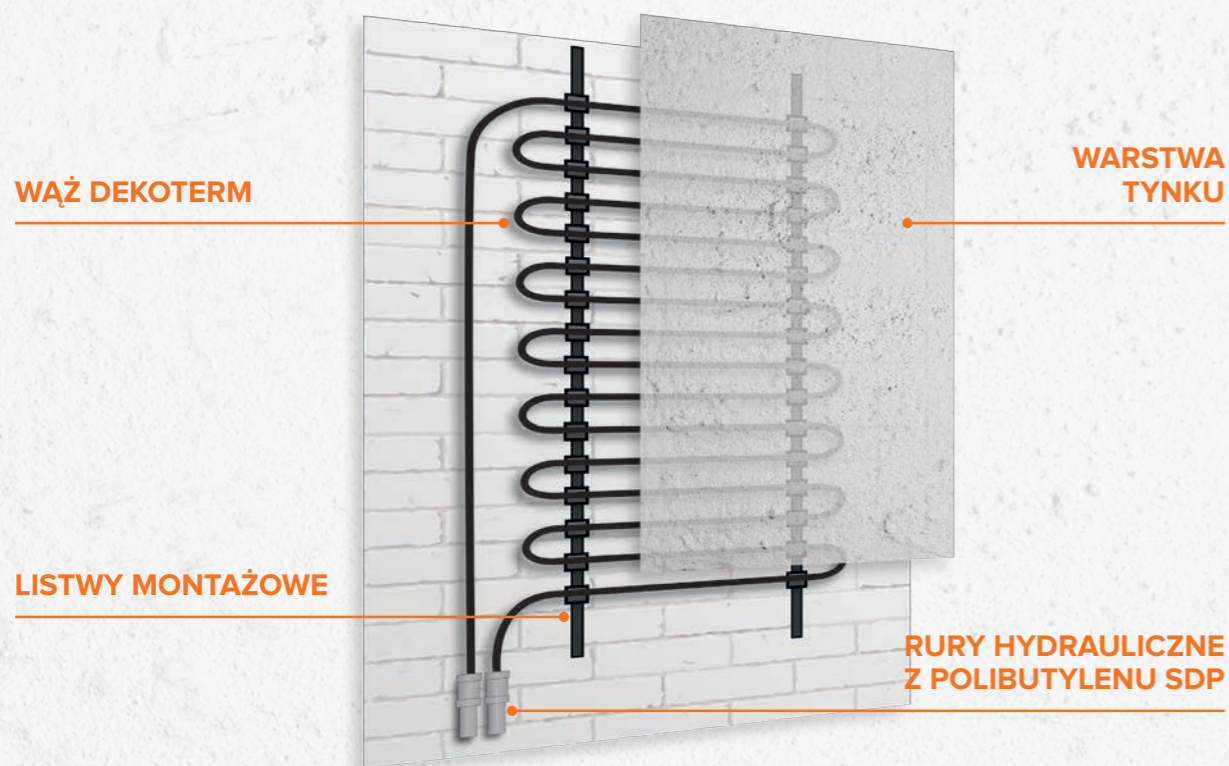
TRWAŁOŚĆ TKWI W SYSTEMIE

SYSTEM WALLTHERM, DLA ZAPEWNIENIA NIEZAWODNEGO DZIAŁANIA PRZEZ CAŁY OKRES UŻYTKOWANIA ZOSTAŁ POŁĄCZONY Z SYSTEMEM HYDRAULICZNYCH RUR I KSZTAŁTEK WYKONANYCH Z POLIBUTYLENU SDP, KTÓRY JEST NAJTRWALSZYM I NAJŻYWOTNIEJSZYM SYSTEM HYDRAULICZNYM NA ŚWIECIE.

Zyskujemy dzięki takiemu połączeniu dodatkowo bardzo wiele ważnych atutów, które wpływają na trwałość, wytrzymałość, oraz komfortowe działanie w nawet ekstremalnych warunkach, jakie mogą się zdarzyć w czasie długotrwałej eksploatacji.

- Brak korozji i kamienia kotłowego w rurach.
- Właściwości aseptyczne ograniczają powstawanie biofilmu bakteryjnego. Nie rozwijają się szkodliwe bakterie w systemie centralnego ogrzewania.
- Eliminowane są zbędne połączenia. Minimalna jest ilość kształtek potrzebnych do użycia w systemie. Charakteryzuje je duża elastyczność.
- Wysoka odporność na niskie i wysokie temperatury.
- Niska przewodność cieplna która minimalizuje straty przy dostarczaniu ciepła do WallTherm.
- Niskie straty ciśnienia w kształtkach, co zwiększa efektywność grzewczą całego układu C.O.
- Bardzo szybki montaż (4-6 sekund jedno połączenie).
- Nie ma potrzeby stosowania specjalistycznych narzędzi.
- Możliwość błyskawicznego łączenia z miedzią.
- Bardzo bezpieczny – znikomy czynnik błędu.
- Wymienialny w razie uszkodzenia – idealny do rur osłonowych, samokompensacja.
- Rozbieralne połączenie (brak strat złączek nawet przy przeróbkach hydrauliki po latach).
- Możliwość montażu przy niskich temperaturach bez uszkodzenia rur, odporny na zamarzanie!
- Możliwość łatwego rozbudowania systemu o kolejne podejścia nawet po latach użytkowania.
- System SDP jest bezpieczny dla środowiska bo podlega recyklingowi w 100%.

PAMIĘTAJ! STOSUJĄC KOMPLETNY SYSTEM ZYSKUJESZ 10 LAT GWARANCJI.



WAŻ DEKOTERM – WŁAŚCIWOŚCI

- lekki, bardzo elastyczny wąż;
- odporny na czynniki atmosferyczne i wysoką temperaturę;
- odporność na glikole: TAK
- odporność na starzenie ozonowe: TAK
- odporność na starzenie cieplne: TAK
- wąż może być stosowany pod ziemią;

DANE TECHNICZNE:

ŚREDNICA WEWNĘTRZNA WĘŻA MM	ŚREDNICA WEWNĘTRZNA WĘŻA MM	MAX. CIŚNIENIE PRACY MPA	CIŚNIENIE PRACY MPA	DŁUGOŚĆ MAX M	TEMPERATURA PRACY WĘŻA C
KOZ 74/2011					
5,5	10,5	0,9	0,3	50	-35 do +145

ZACISKI	KRÓCCE	MAX CIŚNIENIE SPRAWDZAJĄCE SZCZELNOŚĆ MPA	WT-25/200 WT-20/160 WT-15/120
DIN EN 10204 – 3.1	PN-92/H-78025		
Stalowe; Ø11,5x15x7,3x0,6	Mosiężne; Ø7 -1/2'	1,2	25mb; 20mb; 15mb

ZŁĄCZKA
Nueva Terrain
Polimer techniczny; 15x1/2" gw;

DEKLARACJE, CERTYFIKATY, BADANIA

CERTYFIKAT-DEKLARACJA ZGODNOŚCI WT-2/2017	PL badania Nr. 204/NN/16
Św. kontroli Nr. Pss 002849 PN-92/H-78025	DIN EN 10204-3.1
KOZ 74/2011	ATEST sdp-pzh 2013
CERTYF. NT-AENOR-001-004461-01-3	CERTYF. NT - 017-2013-1
CERTYF NT - DNV.GL No. K-6152	certyf nt - KIWA-243201-3

WALLTHERM – ŹRÓDŁA ZASILANIA

- **Pompy ciepła** regresywne wykorzystują w 100 procentach zalety naszego systemu.
- **Piec gazowy kondensacyjny (połączenie naszego systemu z piecem kondensacyjnym) wpływa bardzo korzystnie na oszczędności związane z ogrzewaniem.** Poprzez bardzo małą ilość wody zawartej w układzie grzewczym, piec kondensacyjny jest w stanie w niezwykle krótkim czasie podgrzać wodę do temperatury zadanej przy pracy systemu np. 35 stopni. W ten sposób wykorzystujemy maksymalnie jego właściwości kondensacji i zwiększamy znacznie jego efektywność pracy.
- **Piec olejowy** – wykorzystanie WallThermu w układzie z piecem olejowym, wpływa w dużym stopniu na obniżenie rachunków za zużyty olej poprzez małą ilość wody do podgrzania, niską temperaturę zasilania oraz krótki czas reakcji systemu sterowanego automatyką.
- **Piec na pelet, brykiet i węgiel** (tradycyjne źródła ciepła) – pomimo wytwarzania wysokiej temperatury czynnika grzewczego, WallTherm również bardzo dobrze sprawdza się w takim układzie. Poprzez zastosowanie zaworów mieszających które obniżają temperaturę czynnika grzewczego, w prosty sposób mamy możliwość regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach.
- **Nowoczesne systemy ogniw fotowoltaicznych** jako źródło energii w domu, pozwalają w prosty i zdrowy sposób ogrzewać pomieszczenia mieszkalne prawie za darmo. Dodana automatyka do układu pozwalaysterować całość systemu w perfekcyjny sposób.
- **Energia geotermalna i odpadowa** to źródła ciepła przyszłości, które doskonale współpracują z systemem WallTherm.

SYSTEM WALLTHERM JEST SYSTEMEM ENERGOOSZCZĘDNYM I POMAGA DBAĆ O ŚRODOWISKO DZIĘKI MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:



KORZYŚCI

WALLTHERM PLASUJE SIĘ W RANDZE ENERGOOSZCZĘDNYCH ROZWIĄZAŃ W BUDOWNICTWIE W NAJWYŻSZEJ KLASIE EFEKTYWNOŚCI W PRZEKAZYWANIU CIEPŁA BEZ STRAT ENERGII. WYNIKA TO Z WSZYSTKICH SKŁADOWYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH UŻYTYCH DO STWORZENIA NASZEGO SYSTEMU, ORAZ JEGO NOWATORSKIEJ KONSTRUKCJI.

EKONOMIA:

- Ściana zewnętrzna z zastosowanym ogrzewaniem staje się znacznie lepszym izolatorem.
- Niskie koszty instalacji.
- Jest to system niskotemperaturowy – średnia temperatura zasilania to 30°C-45°C.
- Pozwala zaoszczędzić do 30% kosztów energii do ogrzania pomieszczenia.
- Wysoka jakość i trwałość użytych materiałów (badania szwedzkie określają trwałość materiału na min. 90 lat).
- Powyższe walory mają przełożenie na konkretny koszt; niskie rachunki.

KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO:

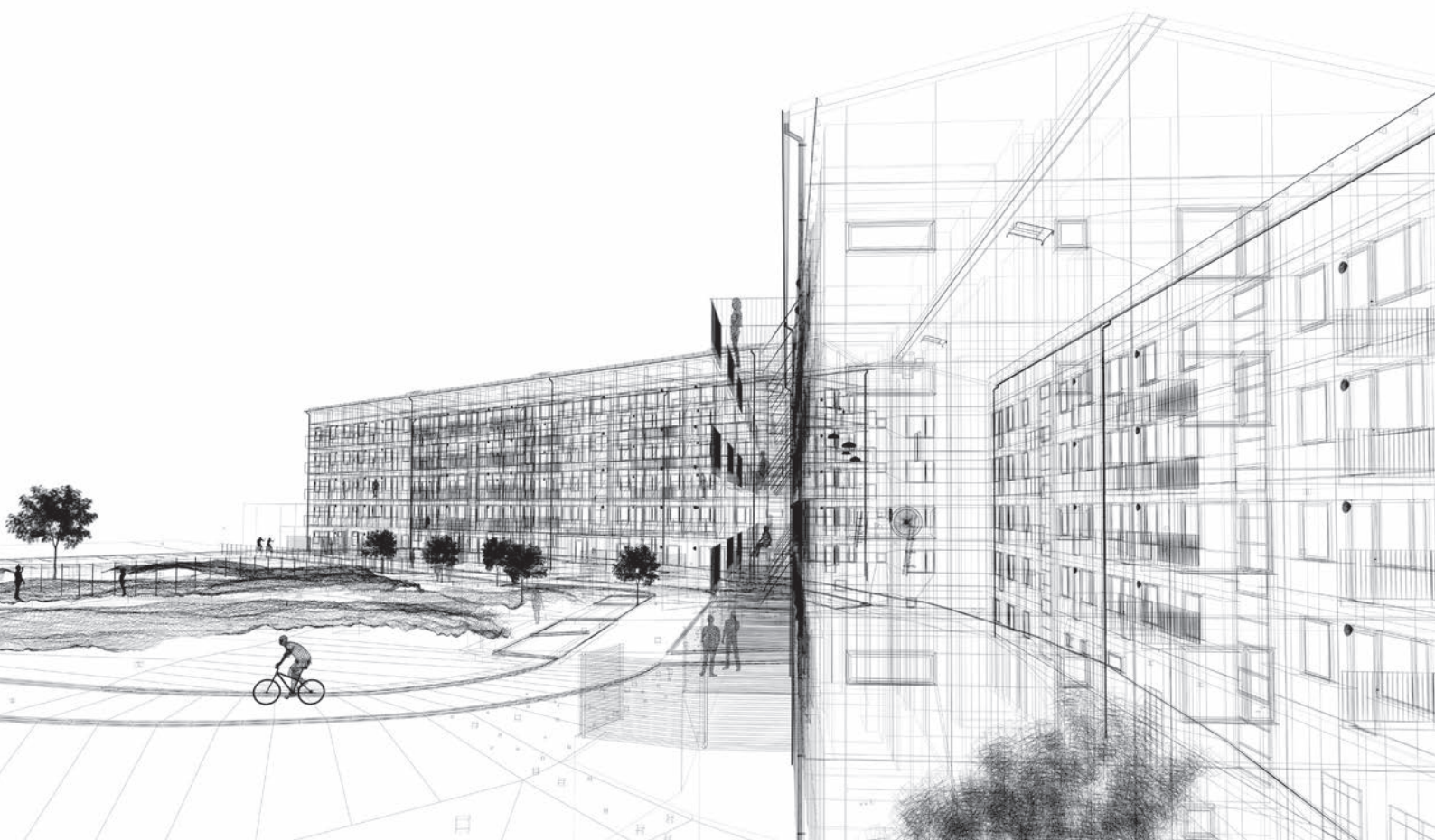
- Zdrowie oraz dobre samopoczucie użytkowników.
- Równomierne rozłożenie temperatury podłogi/ściany.
- Optymalne rozwiązania z punktu widzenia architektury wnętrza.
- System współpracuje z każdym źródłem ciepła.
- Szybki, nieskomplikowany montaż.
- Brak konieczności konserwacji, oraz niskie koszty eksploatacji.
- Elastyczne i proste sterowanie energią.
- Producent udziela 2 gwarancji na panele, lub 15 lat jeżeli zastosowany będzie kompletny system wykonany przez przeszkolonych instalatorów.



POŁĄCZENIE GRZANIA ZIMĄ I CHŁODZENIA LATEM!

Dziś nowoczesna technika regulacji temperatury umożliwia zastosowanie systemów płaszczyznowych również do chłodzenia pomieszczeń w lecie, zapewniając przy tym duże korzyści dla zdrowia, takie jak brak występowania rozwarstwienia powietrza, przeciągów, przemieszczania się kurzu, brak hałasu i idealna dla zdrowia różnica między temperaturą wewnątrz budynku i na zewnątrz.

Zaufało nam wielu inwestorów indywidualnych ale też i instytucji. Pomyśl o zdrowiu i oszczędnościach jakie możesz uzyskać! Zainstaluj u siebie jedyny tak uniwersalny system Walltherm.



WALLTHERM*
KONSORCJUM GRZEWCZE

ul. Fabryczna 2
20-301 Lublin
+48 503 142 501

Ząbki Warszawa
+48 794 262 139

www.walltherm.pl

*Wszelkie prawa zastrzeżone.

DYSTRYBUCJA

