

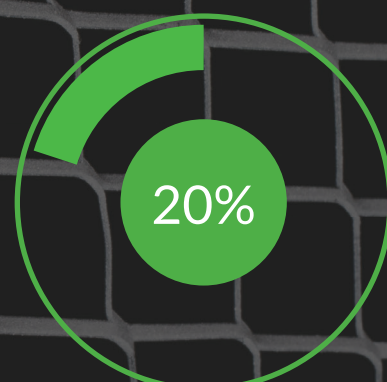
wyniki badań potwierdzają skuteczność

3THERMO to spółka produkcyjna, która wprowadziła na rynek energooszczędne grzejniki podtynkowe. To innowacyjne rozwiązanie konstrukcyjne, zaprojektowane przez polskich inżynierów. Całkowicie wyeliminowało wady i utrudnienia znane z innych, wcześniejszych systemów ściennych.

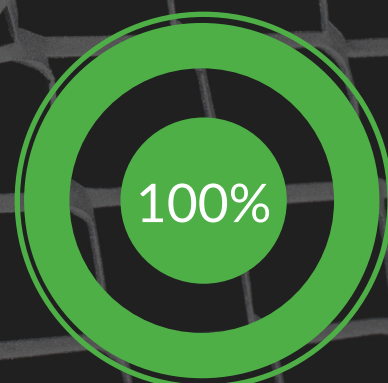
Wysoka sprawność aktywnego radiatora, połączona z dużą zdolnością akumulacji energii wewnątrz kolektora wodnego sprawia, że grzejnik podtynkowy osiąga niezwykle dużą moc jak na tego typu konstrukcje. Utwardzony stop aluminium plus brak części ruchomych, gwarantują długowieczną pracę bez konieczności serwisu.



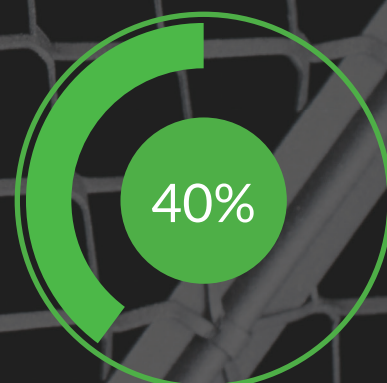
BEZPIECZEŃSTWO
Brak możliwości wystąpienia wycieku na skutek uszkodzenia radiatora.



PRACOCHEŁONNOŚĆ
Stosunek czasu montażu do innych systemów grzewczych. Montaż grzejnika w 1 minutę.



RECYKLING
Konstrukcja grzejnika jest jednorodna, materiał w całości podlega wtórnemu przetworzeniu.



OSZCZĘDNOŚĆ
Szacowana oszczędność energetyczna w porównaniu do układów konwekcyjnych.

Zeskanuj QR kod
i dowiedz się więcej
z naszego filmu



skontaktuj się z nami



3THERMO

www.3thermo.com

3THERMO



W trosce
o rodzinę...
grzejniki podtynkowe

co daje tak niesamowite **wyniki**

1 RDZEŃ RADIATORA

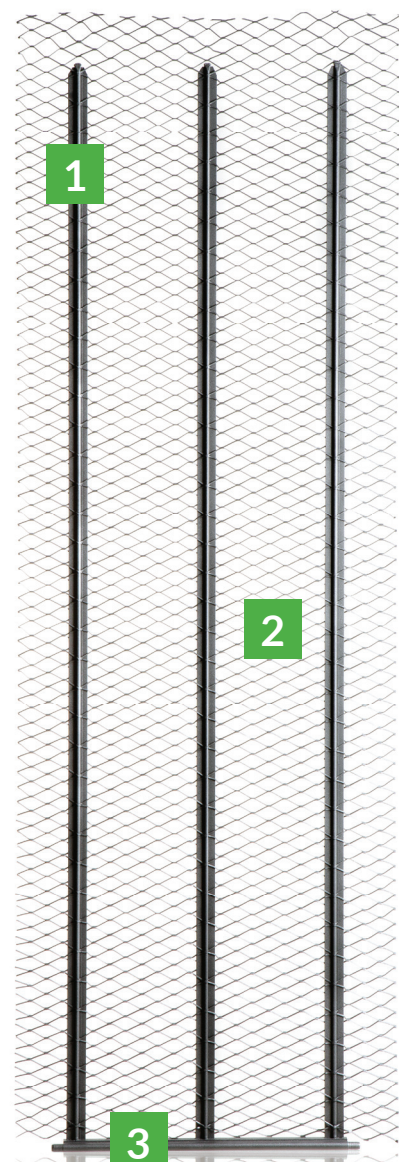
Służy do transportu pionowego energii cieplnej. W rdzeniu zastosowano technologię „heat pipe”, dzięki której transport pionowy ciepła, odbywa się bez użycia dodatkowej energii zewnętrznej, co zdecydowanie zwiększa jego sprawność. Medium w stanie lotnym ma największe zdolności dyfuzyjne, dzięki którym niezwykle sprawnie przekazuje wewnętrzną energię układu na konstrukcję radiatora. Transport taki pozbawiony jest również negatywnego zjawiska elektrostatyki.

2 ZBROJENIE RADIATORA

Siatka aluminiowa o bardzo wysokim współczynniku przewodzenia, służy do „rozciągania” ciepła pomiędzy rdzeniami i przekazywaniu go do masy tynku, betonu itp. Z uwagi na swoją konstrukcję (wzór Rabitza) stanowi również zbrojenie dla tynku i zapobiega skurczom materiału. Siatka jest przeplatana pomiędzy rdzeniami i nie wiąże się z nimi połączeniem na „sztywno” co zapobiega wewnętrznym naprężeniom w układzie.

3 KOLEKTOR RADIATORA

Dolna część grzejnika podtynkowego, służy do chwilowego magazynowania energii cieplnej pobranej z układu centralnego ogrzewania i przekazania jej na odseparowaną od części hydraulicznej, część radiatora. Kolektor wyposażony jest w przyłącze wodne (karbowany nypel Ø12) do podłączenia instalacji rurowej. Kolektor jest obustronny, nie ma znaczenia z której strony jest zasilany w ciepłą wodę. Kolektor wodny zaprojektowany został w taki sposób, iż całkowicie uniemożliwia zapowietrzenie grzejnika.



Grzejnik podtynkowy 3THERMO został przetestowany w Berlińskim laboratorium notyfikowanym WTP, Państwowym Zakładzie Higieny, a także laboratoriach Instytutu Techniki Budowlanej oraz Politechniki Warszawskiej i Poznańskiej. Zdobył pierwsze miejsce podczas Międzynarodowego Forum Ekologicznego jako EKO INNOWACJA 2015.

innowacyjna **technologia grzewcza**

Czy powietrze jest dobrym magazynem ciepła? Niestety nie. Lepszym, jak wiemy z lekcji fizyki jest ciało stałe, takie jak kamień czy beton. Posiadając tę wiedzę postanowiliśmy wykorzystać ją, aby na jej podstawie stworzyć energooszczędny system grzewczy. System, który nie będzie siedliskiem dla kurzu i bakterii, którego nie będzie trzeba czyścić, a dodatkowo będzie zapobiegał powstawaniu grzybów i pleśni na ścianach. System, który będzie oszczędzał energię cieplną, ponieważ gromadzi ją w masie betonu a nie w powietrzu. System ten nosi nazwę „ogrzewanie ścienne” i polega na dostarczeniu ciepła pod warstwę tynku.

Dlaczego jest tak mało popularny? Głównie dlatego, że dostawa ciepła pod tynk za pomocą wody stanowi spore niebezpieczeństwo, związane z dużym prawdopodobieństwem wystąpienia awarii i zalania mieszkania na skutek np. przewiercenia ściany. Ściana to w końcu idealne miejsce do tego aby zawiesić obrazek czy szafkę. Z powyższych powodów rozwiązanie te stosowane są głównie w posadzce. Jednak ściana daje nam więcej korzyści niż podłoga. Przede wszystkim nie unosi kurzu wraz z podgrzany powietrzem i zapobiega powstającym stratom ciepła w miejscu ich występowania, bezpośrednio na przegrodzie, która oddziela nas od zimna z zewnątrz. Zapobiega zjawisku wysuszania powietrza, ponieważ ciepła ściana nie pobiera już wilgoci.

Innowacyjne rozwiązanie 3THERMO wprowadza na rynek zupełnie nowy produkt – Grzejniki Podtynkowe, które rozpraszają ciepło pod tynkiem, nie za pomocą wody a suchego radiatora. Woda z dowolnego pieca zasila grzejnik jedynie w jego dolnej części ukrytej w posadzce, natomiast pionowy element suchego radiatora pozostaje częścią ściany. To rozwiązanie pozwala cieszyć się pełnią komfortu ogrzewania ściennych, bez obawy o jakikolwiek wyciek z instalacji.



Zmniejszenie emisji spalin to obecnie najważniejszy cel cywilizowanego społeczeństwa. 70% kosztów energii w naszym domu, stanowią koszty na ogrzewanie. Ograniczenie ich to milowy krok w kierunku bardziej zdrowego i czystego środowiska. Dlatego tak duży nacisk kładzie się obecnie na promowanie systemów grzewczych niskotemperaturowych jak 3THERMO i współpracujących z odnawialnymi źródłami energii takimi jak panele solarne czy pompy ciepła.



Mniejsze zużycie energii to także niższe koszty utrzymania budynku, w dodatku ogrzewania najtańszym rodzajem energii, gdyż grzejnik współpracuje z każdym źródłem ciepła (piecem gazowym, na eko-groszek, itp.) Konstrukcja grzejnika 3THERMO to też prosta i szybki montaż. To również zwykłe tynki o typowej grubości, gdyż radiator grzejnika nie przekracza 9 mm, a jego szkielet stanowi siatka konstrukcyjna typu Rabitza.



Ogrzewanie ścienne to najbardziej higieniczna forma ogrzewania pomieszczeń. Brak widocznych elementów systemu, czy trudno dostępnych miejsc do czyszczenia to główne zalety układu. 3THERMO gwarantuje, że nie będziesz potrzebować dodatkowych urządzeń jak nawilżacz czy jonizator, aby zapewnić w swoim domu odpowiedni i przyjazny mikroklimat. Koniec z przesuszonym i pełnym kurzu powietrzem.



3THERMO to nowoczesny system grzewczy, dlatego możesz sterować temperaturą w swoim domu i regulować ją za pomocą swojego urządzenia mobilnego. Wejdź na stronę www.3thermo.com i dowiedz się więcej.



OGRZEWANIE ŚCIENNE

Najzdrowsza forma ogrzewania pomieszczeń, zalecana dla alergików. Wybierz dla rodziny ciepło przyszłości, energooszczędne i nowoczesne.

zadbaj w szczególności o rodzinę



Budując dom staramy się zapewnić naszej rodzinie wszystko co najważniejsze. Bezpieczeństwo, zdrowie i odpowiedni komfort. Choć nie zdajemy sobie z tego sprawy, wiele zależy od formy ogrzewania jaką wybieramy dla nas i dla naszych dzieci. Dlaczego ogrzewanie jest takie ważne? To w jaki sposób ogrzewamy budynek wpływa na utrzymanie właściwej wilgotności powietrza, którym oddychamy. W przeciwieństwie do wirusów my czujemy się najlepiej, gdy wilgotność względna zawiera się

w przedziale między 40-60%. Jesteśmy wtedy mniej podatni na wszelkiego rodzaju choroby, wynikające z podrażnionego gardła czy przesuszonej śluzówki. Możliwość oddychania wilgotnymi i nieprzeznaczonym powietrzem, które nie miesza się z kurzem i alergenami poprzez urządzenia grzewcze, to wartość bezcenna. Tylko ogrzewanie ścienne charakteryzuje się takimi pro-zdrowotnymi właściwościami, dlatego warto o nim pamiętać, planując nowy dom dla swojej rodziny.