



# PODTYNKOWA INNOWACJA W OGRZEWANIU

**Zastosowanie układów grzewczych precyzyjnie, w miejscu powstawania największych strat ciepłych gwarantuje najefektywniejsze ich wykorzystanie. Czym zatem różnią się i jak działają grzejniki podtynkowe 3THERMO od typowych systemów grzewczych i popularnych podłógówek?**

Systemy ogrzewania powierzchniowego znane są już od dawna. Popularne niegdyś piece kaflowe były protoplastami dzisiejszych nowoczesnych grzejników podtynkowych 3THERMO. Różnica dotyczy jedynie lokalizacji źródła ciepła. Piec umieszczony był w jednym miejscu, a grzejniki podtynkowe rozmieszczone są na całej powierzchni ściany. Gwarantuje to perfekcyjne rozmieszczenie ciepła, bez konieczności kumulowania dużej energii w jednym miejscu.

## Jak działa grzejnik 3THERMO?

Układy grzewcze powinny być montowane w miejscach, w których dochodzi do największych strat ciepła. Takimi powierzchniami są ściany zewnętrzne i stropodachy. Grzejniki podtynkowe 3THERMO, działają wewnątrz ścian. Dzięki temu, inaczej niż systemy konwekcyjne, tworzą aktywnie termiczną powierzchnię bez konieczności podgrzewania powietrza. Ponadto, ogrzewanie ściennie bilansuje straty ciepła w miejscu ich powstawania. Dzięki zdolności akumulacji energii ciepłej w masie betonu, układ jest tańszy w eksploatacji niż w przypadku stosowania tradycyjnych kaloryferów. Oszczędność energii w zależności od układu, może dochodzić nawet do 40%.

„Wieloletnie prace nad grzejnikiem podtynkowym pozwoliły nam stworzyć pierwszy tak dopracowany produkt na rynku, przeznaczony dla systemu ogrzewania ściennego. Współpracując ze znakomitymi

inżynierami i uczelniami stworzyliśmy wyjątkowo proste i bezpieczne urządzenie, które doskonale wpisuje się w obecne wymogi energooszczędności stawiane nowoczesnym budynkom.” – mówi Patryk Nowakowski, Prezes Zarządu 3THERMO Sp. z o.o.

## Dlaczego ściana?

Popularne dotychczas rozwiązania technologiczne nie sprzyjały rozwojowi tej formy ogrzewania. Wprowadzone pod tynk rurki z wodą powodowały jego pękanie. Ważnym problemem był też sposób montażu i precyzyjne odpowietrza-

nie układu oraz podatność na rozszczelnienia i wyciek wody. Systemy elektryczne wytwarzały natomiast pole elektryczne, które przyciągało kurz. Efektem był widoczny „przebieg” kabla grzewczego w ścianie.

Nowoczesne grzejniki podtynkowe 3THERMO eliminują wszystkie te problemy. Zapewniają także pełną funkcjonalność ścian (możliwość wiercenia bez ryzyka uszkodzenia instalacji). Prostota montażu i bezpieczeństwo użytkowania sprawiają, że 3THERMO to z całą pewnością ciepło przyszłości.



Produkt 3THERMO został uznany przez magazyn „Hipoalergiczni” jako idealne rozwiązanie dla sypialni alergika.