

Systemy dociepleń Knauf Thermo i Knauf Thermo W

Docieplenie elewacji, choć kojarzone głównie z oszczędzaniem energii ma także wpływ na komfort mieszkań oraz na samopoczucie i zdrowie. Pozwala ono zaoszczędzić nawet do 30% energii zużywanej do ogrzewania budynku. Musi być jednak poprawnie zaprojektowane i wykonane m.in. z uwzględnieniem wymaganego współczynnika przenikania ciepła U. Uzyskanie zakładanej wartości współczynnika U jest możliwe dzięki zastosowaniu materiału izolacyjnego, a więc (najczęściej) płyt styropianowych lub wełny mineralnej.

Nasze samopoczucie, komfort oraz zdrowie zależą od wielu czynników. Najważniejszymi z nich - decydującymi o klimacie wewnątrz pomieszczeń - są wilgotność względna i temperatura. Najbardziej optymalna dla człowieka wilgotność powietrza zawiera się w przedziale 40-60% przy temperaturze powietrza 19-22°C. Jeszcze większe znaczenie dla dobrego samopoczucia ma jednak temperatura powierzchni ścian i sufitów. Im wyższa jest temperatura powierzchni ścian, tym bardziej przyjemny wydaje się klimat w pomieszczeniach. Im mniejsza jest różnica pomiędzy temperaturą powietrza we wnętrzu, a tą na powierzchni ściany, tym większe jest odczucie komfortu. Ta różnica nie powinna przekraczać 2-3°C. Aby uzyskać takie parametry cieplne ściany należy wybrać właściwą izolację cieplną budynku. Gwarantuje to spadek kosztów ogrzewania w kolejnych latach, jednakże korzyści są już odczuwalne podczas pierwszej zimy.

Co wybrać i czym izolować?

W okresie kiedy temperatura na zewnątrz spada poniżej zera, utrzymanie optymalnej temperatury we wnętrzu wielu budynków staje się nie lada problemem. Powodem są wysokie straty ciepła przez niedostatecznie zaizolowane przegrody zewnętrznej oraz wadliwie wykonane połączenia elementów budowlanych. W takich fragmentach fundamentów, ścian, stropów i dachów powstają tzw. mostki termiczne, czyli miejsca o obniżonych własnościach termoizolacyjnych, przez które następuje wzmożona ucieczka ciepła. Wynikiem tego jest brak zdolności akumulacji ciepła przez budynek i szybkie wychłodzenie pomieszczeń. Stosowane w tej sytuacji doraźne dogrzewanie często nie przynosi zadowalających rezultatów i pociąga za sobą dodatkowe koszty. Odwrotne zjawisko występuje podczas upalnych dni, kiedy dochodzi do nadmiernego nagrzania pomieszczeń na skutek działania wysokiej temperatury zewnętrznej. Opisane powyżej niedogodności występują w polskim budownictwie powszechnie i dotyczą wszystkich rodzajów budynków, od małych domów jednorodzinnych, aż po wielkie bloki mieszkalne. Najlepszym rozwiązaniem tych problemów jest ocieplenie ścian zewnętrznych materiałem termoizolacyjnym, który zabezpiecza przed ucieczką ciepła z wnętrza budynku. Do tego celu służą **systemy dociepleń Knauf Thermo**.

Zadaniem izolacji cieplnej jest zminimalizowanie strat ciepła uciekającego przez ściany zewnętrzne. Kolejne warstwy ściany patrząc od środka budynku do zewnątrz, powinny charakteryzować się coraz większą paroprzepuszczalnością. W przeciwnym wypadku, mogą się pojawić problemy z kondensacją pary wodnej wewnątrz przegrody. Oznacza to, że materiały „oddychające” (np. ceramika poryzowana, gazobeton) powinny być izolowane wełną mineralną. W przypadku ścian betonowych można stosować płyty styropianowe. Zastosowanie styropianu do ocieplania ścian z materiałów porowatych spowoduje, że nadmiar pary wodnej, stale powstający w eksploatowanych wnętrzach, będzie trzeba usuwać w całości poprzez system wentylacyjny. Oznacza to utratę ciepła, a więc znacząco obniża efektywność samego ocieplenia.

Pytanie o to, jak i czym ocieplić ścianę oraz jaką wybrać technologię ma strategiczne znaczenie. Decyzja jest trudna i złożona, gdyż rynek budowlany oferuje wiele systemów o różnych parametrach i kosztach. Porównując rozwiązania należy brać pod uwagę ceny zakupu materiałów, koszt ich ułożenia oraz późniejsze wydatki związane z eksploatacją (naprawy, czyszczenie, malowanie). Dlatego warto świadomie korzystać ze sprawdzonych rozwiązań systemowych.

Nowoczesne i trwałe, a także odporne na niekorzystne warunki atmosferyczne systemy dociepleń Knauf Thermo i Knauf Thermo W to rozwiązania dla każdego budynku. Warstwa ocieplająca z wełny mineralnej lub styropianu, różnorodne estetyczne możliwości wykończenia ściany tynkiem mineralnym, akrylowym, silikatowym, silikonowym o wysokiej jakości oraz wydajności lub farbami silikonowymi, które oferowane są w odcieniach zarówno pastelowych, jak i żywych.

Systemy dociepleń Knauf Thermo z warstwą izolacyjną ze styropianu **Knauf Thermo W** z warstwą izolacyjną z wełny mineralnej przeznaczone są do wykonania izolacji termicznej i akustycznej ścian zewnętrznych budynków istniejących (termorenowacja) oraz nowo wznoszonych (ocieplenia).

Systemy dociepleń Knauf Thermo

Materiał termoizolacyjny: płyty styropianowe EPS 70-040 fasada grubości od 20 do 150 mm, samogasnące, krawędzie proste lub na pióro i wpust

Warstwa szpachlowa: Knauf klej do styropianu

Warstwy elewacyjne (nakładane w temperaturze otoczenia od +5 do +30°C): **dekoracyjne tynki strukturalne:**

- **mineralne** – **Knauf Marmorit tynk mineralny SP 260** oraz **Knauf Marmorit tynk mineralny RP 240** – 275 kolorów, grubość ziaren od 1,5 do 3 mm, dwie faktury: kornik i baranek
 - **akrylowe** – **Knauf addi tynk akrylowy** - 700 kolorów, grubość ziaren od 1,5 do 3 mm, 2 faktury: kornik i baranek
 - **silikatowe** – **Knauf kati tynk silikatowy** – 275 kolorów, gr. ziaren od 1,5 do 3 mm, 2 faktury: kornik i baranek
 - **silikonowe** – **Knauf conni tynk silikonowy** - 275 kolorów, grubość ziaren od 1,5 do 3 mm, 2 faktury: kornik i baranek
 - **mozaikowe** – **Knauf tynk mozaikowy** – 84 kolory mozaiki, grubość ziaren od 0,8 do 2 mm
- Dodatkowe elementy systemu:** środki gruntujące, farby elewacyjne, siatka zbrojąca

Cechy szczególne: Wszystkie dekoracyjne tynki strukturalne firmy Knauf Bauprodukte mogą być bezpośrednio malowane farbami elewacyjnymi - **Knauf farbą silikonową z efektem samoczyszczenia się elewacji** (farby zawierają dodatki przeciw algom i grzybom), dostępną we wszystkich kolorach z palety barw Knauf (144 kolory). **Wszystkie tynki akrylowe, silikatowe i silikonowe zawierają dodatki przeciw algom i grzybom.**

Systemy dociepleń Knauf Thermo W

Materiał termoizolacyjny: wełna mineralna lamelowa FKL lub w postaci płyt FKD, grubości od 50 do 150 mm, niepalna, krawędzie proste

Warstwa szpachlowa: Knauf klej zbrojony z włóknem

Warstwy elewacyjne (nakładane w temperaturze otoczenia od +5 do +30°C): **dekoracyjne tynki strukturalne:**

- **mineralne** – **Knauf Marmorit tynk mineralny SP 260** oraz **Knauf Marmorit tynk mineralny RP 240** – 275 kolorów, grubość ziaren od 1,5 do 3 mm, dwie faktury: kornik i baranek
- Dodatkowe elementy systemu:** środki gruntujące, farby elewacyjne, siatka zbrojąca

Cechy szczególne: Knauf klej zbrojony włóknem jest uniwersalną zaprawą, dodatkowo zbrojoną włóknem polipropylenowym rozproszonym w masie, charakteryzuje się dużą elastycznością, jest odporny na uszkodzenia i trwały. Wszystkie dekoracyjne tynki strukturalne firmy Knauf Bauprodukte mogą być bezpośrednio malowane farbami elewacyjnymi - **Knauf farbą silikonową z efektem samoczyszczenia się elewacji** (farby zawierają dodatki przeciw algom i grzybom), dostępną we wszystkich kolorach z palety barw Knauf (144 kolory).

Docieplenie ścian zewnętrznych zabezpiecza budynek przed działaniem skrajnych temperatur oraz przeciwdziała ucieczce ciepła z wnętrza budynku. Stosowane jest w budownictwie mieszkaniowym (jedno i wielorodzinnym), użyteczności publicznej i przemysłowym, zarówno obiektach już istniejących jak i nowo wznoszonych. Jego szczególnym przeznaczeniem jest termomodernizacja budynków wykonanych w starych energochłonnych technologiach (nie spełniających obowiązujących wymogów izolacyjności termicznej). Prace związane z wykonaniem ocieplenia są proste do przeprowadzenia, a

ich efekty są odczuwalne przez długi okres czasu. Właściwe ocieplenie budynku pozwala znacznie ograniczyć ilość strat energii obniżając tym samym koszty związane z jego ogrzaniem.

Wybierając rozwiązania elewacyjne Knauf otrzymujecie Państwo:

- pomoc w doborze optymalnego rozwiązania i doradztwo na każdym etapie budowy,
- poczucie bezpieczeństwa, które gwarantują wysokiej jakości materiały,
- oszczędność kosztów ogrzewania o około 30%,
- długoletnią, oszczędną eksploatację bez napraw i remontów, dzięki trwałemu i sprawdzonemu systemowi,
- szeroką i kompleksową ofertę produktów,
- łatwość zakupu poprzez rozwiniętą sieć dystrybucji, co oznacza skrócenie czasu oczekiwania na zamówione wyroby.