

Docieplamy strop



Nawet w dobrze docieplonych domach często brakuje izolacji w stropie nad nieogrzewaną piwnicą, co powoduje uciekanie ciepła z pomieszczeń na parterze. Ten brak można szybko uzupełnić – nawet w pojedynkę – montując na suficie piwnicy lekkie płyty termoizolacyjne.

Piłowanie i wiercenie grubych płyt

Płyty izolacyjne Heratekta optic mają wymiary 1000 x 600 mm i grubość 60, 75 lub 100 mm. Jeśli nie utrudni to swobodnego poruszania się w piwnicy, lepiej wybrać najgrubsze płyty.

Te użyte przez nas mają spód z wełny drzewnej wiązanej magnezylem (minerał, składnik wielu skał osadowych), dlatego do ich cięcia potrzebujemy długiego brzeszczotu do wyrzynarki.

Do wiertarki konieczne zakładamy długie wiertło, ponieważ płyty mocuje się do sufitu za pomocą wkrętów do betonu (bez kołków) lub specjalnych kołków z tworzywa sztucznego.



Lekkie płyty z twardej pianki mają wpusty i pióra, co znacznie ułatwia montaż nawet jednej osobie – nie spadną, zanim je przykręcimy.



Jeżeli pomimo odkręconych maksymalnie zaworów termostatycznych w pomieszczeniu marzną nam stopy, a zimno staje się przenikliwe, sprawdźmy, którędy ucieka ciepło. Najczęściej okazuje się, że nieuszczelnione są okna lub drzwi. Przyczyną wychłodzenia może też być nieogrzewana piwnica i nieocieplony strop nad nią.

W tym przypadku tracimy na parterze nawet do 15% ciepła. Docieplony dach i optymalnie zabezpieczone ściany zewnętrzne pozwalają nawet w starym budynku zaoszczędzić na kosztach ogrzewania. Często właśnie w takich budynkach zapomina się o wykonaniu kompletnej izolacji termicznej domu, pozostawiając nieogrzewaną piwnicę pod słabo ocieplonym stropem.

Bardzo często pod sufitem piwnicy są zamontowane różnego typu instalacje, które w trakcie układania dodatkowej warstwy termoizolacji muszą być nią otulone. A to oznacza, że należy wykonywać specjalne wycięcia dla każdej z rur. Dlatego często unikamy tych dodatkowych kosztów i skomplikowanych prac, zwłaszcza gdy sufit ma nietypowe kształty i jest np. wysklepiony. Nie jest to najlepsze wyjście – w takim trudnym przypadku należy przykleić do sufitu całą powierzchnią specjalne elastyczne płyty izolacyjne z włókien mineralnych. Jeśli sufit piwnicy jest równy, mamy ułatwione zadanie – można użyć także płyt ze styropianu.

Wypróbowaliśmy ten sposób ocieplenia sufitu, pozostawiając naszego kolegę samego w piwnicy z wystarczającą liczbą płyt izolacyjnych Heratekta optic firmy Knauf Insulation. Dzięki połączeniom na wpust i pióro oraz pojedynczemu punktowi mocowania każdej płyty potrzebował on jedynie dwóch godzin na docieplenie sufitu o powierzchni 24 m². Wypróbował przy tym oba warianty mocowania – na kołki i wkręty.

Płyty Heratekta optic nie są dostępne w Polsce, ale firma Knauf Insulation oferuje na polskim rynku płyty Heratekta M3 o podobnej budowie – mają styropianowy rdzeń i z obu stron warstwę wełny drzewnej. Wymiary płyt to 600 x 1000 i 600 x 2000 mm, a dostępne grubości to 35, 50, 75, 100 i 125 mm. Za dodatkową opłatą można zamówić płyty z łączeniem na zakładkę lub na wpust i pióro.



1. Na krawędziach płyt izolacyjnych, które będą stykały się ze ścianami, odcinamy pióra za pomocą rozplątnicy lub noża z wysuwającym ostrzem.

2. Płyty po ułożeniu dociskamy do sufitu i przewiercamy każdą w środku. Pamiętajmy, by kolejne pasy płyt układać z przesunięciem styków, jak w murze.

3. Osadzamy śruby, które utrzymują płyty w betonowym suficie bez użycia kołków

4. Jeszcze szybciej można przymocować płyty za pomocą – wykonanych z tworzywa sztucznego lub stali – specjalnych kotew gwóźdźkowych do szybkiego montażu, które ostrożnie wbijamy w otwory.

5. W każdym pasie płyt zwykle pozostaje przestrzeń, którą wypełniamy przyciętym na wymiar kawałkiem płyty. By przycięta płyta

dokładnie pasowała, powinna mieć szerokość równą szerokości pozostałej do uzupełnienia łuki – bez pozostawiania luzu. Rozmieszczenie płyt trzeba zaplanować tak, by docinane fragmenty miały co najmniej 20 cm szerokości.

6. Na krawędziach płyty odmierzamy potrzebną szerokość i odcinamy. Trzeba przy tym zwrócić uwagę na położenie wpustu i pióra, by przycięty kawałek pasował do krawędzi płyt ułożonych na suficie.

7. Odważnymi uderzeniami pięści wbijamy płytę w lukę, by elementy ściśle do siebie przylgnęły. Następnie wsuwamy płytę od strony pomieszczenia w tylny wpust, a kolejne pasmo rozpoczynamy od ułożenia odciętego fragmentu.

8. Dzięki strukturze wełny drzewnej na powierzchni płyt nie widać niewielkich nieregularności.

Sufit podwieszany

Sufit podwieszany iSoEasy z płyt Ecotherm jest przeznaczony do wykończenia wnętrza m.in. garaży lub nieogrzewanych pomieszczeń gospodarczych. Zewnętrzna, biała powierzchnia płyt jest twarda i można ją myć nawet za pomocą myjki ciśnieniowej. W systemie oprócz płyt Ecotherm są również zawieszki oraz profile z PCW do łączenia płyt. Sufit łatwo zamontować, wystarczy dokładne przestrzegać instrukcji.



Fot. EcoTherm



Płyty z włókien drzewnych

Do docieplenia sufitu można również użyć płyty z włókna drzewnego Steico Therm internal, której krawędzie frezowane są na pióro i wpust. Płyta ta przeznaczona jest specjalnie do ocieplania pomieszczeń od wewnątrz. Płyty mają wymiary 1200 x 380 mm i grubość 40 lub 60 mm. Są łatwe w obróbce i montażu, sprawdzają się w małych pomieszczeniach. Po przyklejeniu płyt i dodatkowym zamocowaniu kołkami płyty można

otynkować, a następnie np. pomalować.

Do sufitu można także zamontować płyty pilśniowe porowate Steico Protect. Krawędzie płyt są frezowane na pióro i wpust. Dostępne w wymiarach 1325 x 615 mm i o grubości 40, 60, 80 lub 100 mm. Płyty przykleja się na zaprawę klejącą oraz dodatkowo mocuje kołkami. Wykańcza się je warstwą zaprawy klejącej zbrojonej siatką i tynkuje.



Fot. Steico

Twarda pianka z płytą gipsowo-kartonową

Jednoczesne docieplenie i wykończenie sufitu możemy wykonać, stosując Eurothane G firmy Recticel – termoizolacyjne płyty z twardej pianki poliuretanowej pokryte z wierzchniej strony płytą gipsowo-kartonową grubości 9,5 mm. Pomiędzy warstwami – gipsem a pianką – umieszczona jest paroizolacja. Wymiary płyt to 2600 x 1200 mm, grubość: 20, 30, 40, 50 i 60 mm (na zamówienie grubsze).

Cienkie płyty Eurothane G firmy Recticel można rozciąć ostrym, masywnym nożem (np. szewskim), grubsze – piłą ręczną lub wyrzynarką. Do obróbki krawędzi najlepiej użyć narzędzi zalecanych przez producentów płyt gipsowo-kartonowych, a do wiercenia otworów – wiertła do metalu.

Płyty przykleja się do podłoża zaprawą klejącą lub mocuje do rusztu z listew drewnianych za pomocą wkrętów ze stożkową główką. Do wykańczania łączonych płyt używa się materiałów przeznaczonych do płyt gipsowo-kartonowych. Tak docieplony sufit można np. pomalować lub wytapetować.



Fot. Recticel

Maty z aerożelu

Parogel Medium Spaceloft to elastyczne nanoporowate maty izolacyjne z aerożelu krzemionkowego z włóknami wzmacniającymi, odporne na nacisk i hydrofobowe. Aerożel to materiał będący rodzajem sztywnej piany o wyjątkowo małej gęstości, zazwyczaj zbudowany z krzemionki. Jego masa to w 90–99,8% powietrze, resztę stanowi porowaty materiał, tworzący jego strukturę. Mimo pozornie delikatnej budowy jest odporny na ściskanie i rozciąganie. Wytrzymuje nacisk na gładką powierzchnię

masy rzędu 2000 razy masy własnej. Jest jednak bardzo nieodporny na uderzenia oraz na skłacanie i ścinanie.

Maty oferowane przez firmę Aerogels Poland Nanotechnology mocuje się taśmą dwustronną, wkrętami lub gwoździemi oraz wykańcza siatkami. Maty grubości 5 i 10 mm oraz szerokości 1450 mm są sprzedawane w rolkach. Mają bardzo niski współczynnik przewodzenia ciepła, wynoszący np. dla maty grubości: 5 mm – 0,014 W/(m·K), 10 mm – 0,016 W/(m·K).



Fot. Aerogels Poland Nanotechnology