

Przyjazne środowisku systemy termoizolacyjne z włókien drzewnych

## Możliwość chodzenia po płytach

Duże oszczędności energii przy małym nakładzie

Poręczny format, łatwy i szybki montaż, trwałość i bezpieczeństwo



## Ekologiczna płyta termoizolacyjna z włókien drzewnych ze wzmocnioną powierzchnią zewnętrzną



Obszar zastosowania  
Termoizolacja strychu



Znak odpowiedzialnej gospodarki leśnej

- idealne rozwiązanie do termoizolacji stropów w przypadku poddaszy wykorzystywanych jako strychu
- doskonała ochrona przed upałem w lecie oraz przed utratą ciepła w zimie
- łatwy i szybki montaż
- produkowane ze świeżego drewna iglastego – ochrona klimatu poprzez akumulację CO<sub>2</sub>
- trwała ochrona konstrukcji dzięki otwartości dyfuzyjnej

## System termoizolacyjny

Wytrzymałe płyty termoizolacyjne STEICO<sup>top</sup> zapewniają szybki i łatwy montaż na powierzchniach płaskich. Przestrzenie o nieregularnych kształtach, takich jak pustki między krokiewmi ponad murlatą, można natomiast z łatwością zaizolować ciepłnie przy użyciu sprężystych mat STEICO<sup>flex</sup>.

STEICO<sup>top</sup>: szybki montaż na równych powierzchniach

STEICO<sup>flex</sup>: dokładne wypełnienie trudno dostępnych miejsc

# Idealnie zaizolowane poddasze

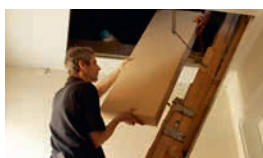
STEICO<sup>top</sup> – lekkie, poręczne i nadające się do chodzenia płyty termoizolacyjne. Idealne do termomodernizacji.

Wymagania w stosunku do efektywności energetycznej budynków wzrastają z roku na rok. Ponadto zaobserwować można stale wzrastające koszty ogrzewania i chłodzenia budynku. Te i wiele innych czynników skłaniają do ograniczania strat ciepła poprzez poszczególne elementy budynku. Płyty STEICO<sup>top</sup> pozwalają w prosty sposób zaizolować strop na niezamieszkanym poddaszu, a koszty całej inwestycji zwracają się już po kilku latach.

## Łatwa termomodernizacja

W wielu starszych budynkach mamy do czynienia z podobną konstrukcją poddasza: niezamieszkaną lecz dostępne pomieszczenie nieużytkowe. Jeśli w takim przypadku dach nie został odpowiednio zaizolowany mamy wówczas do czynienia z typowym, nieocieplonym strychem. W takim miejscu dochodzi do dużych strat ciepła w sezonie grzewczym oraz do nadmiernego nagrzewania w lecie.

Na szczęście termoizolacja strychu jest prosta w wykonaniu i nie wymaga dużych nakładów finansowych.



**Łatwość w montażu:** niewielka waga oraz poręczny format 40 \* 120 cm ułatwiają przenoszenie płyt STEICO<sup>top</sup> wewnątrz budynku, nawet w przypadku niewielkich otworów drzwiowych.

**Wszystkie zalety naturalnego drewna:** materiał jest wyjątkowo przyjazny dla skóry - nie drapie, nie rani - zarówno podczas jak i po montażu.



**Budowanie i izolowanie z drewna jest prostym, ale jednocześnie bardzo efektywnym środkiem ochrony klimatu:**



W wyniku fotosyntezy drzewa rozkładają CO<sub>2</sub>: tlen jest oddawany

do atmosfery, węgiel pozostaje związany trwale w strukturze drewna. Wykorzystanie drewna w budownictwie np. płyt drewnopochodnych, pomaga zatem obniżyć koncentrację CO<sub>2</sub> w atmosferze. Każdy metr sześcienny mat STEICO<sup>flex</sup> 036 oczyszcza atmosferę z 85 kg CO<sub>2</sub>.

## STEICO<sup>top</sup> – idealne do termomodernizacji

### Łatwy, szybki i dokładny montaż

Wytrzymałe płyty termoizolacyjne STEICO<sup>top</sup> umożliwiają szybką izolację dużych powierzchni. Dzięki tępych krawędziom płyta nie wymaga dodatkowej obróbki podczas dosuwania do krawędzi pomieszczenia, jak w przypadku płyt o profilu pióro-wpust. Materiał idealnie przylega do typowych elementów dachu jak np. murlata. W przypadku zastosowania podwójnej warstwy płyt, zaleca się ich układanie na tzw. "zakładkę".

Na poddaszu pojawiają się także nieregularne powierzchnie jak np. krokwie, podciągłi itd. W takich

przypadkach sprężysta mata termoizolacyjna STEICO<sup>flex</sup> pozwala z łatwością zaizolować nieregularne przestrzenie, minimalizując jednocześnie mostki termiczne. Ewentualne szczeliny wypełnić można odpadami powstającymi podczas przycinania maty.

Przy stropach z belek drewnianych zaleca się uprzednie zamontowanie membrany paroizolacyjnej STEICO<sup>multi cover 5</sup>. Opcja ta nie jest konieczna w przypadku większości stropów betonowych w starszym budownictwie.



### Nowoczesna powierzchnia zewnętrzna płyty

Płyty termoizolacyjne STEICO<sup>top</sup> posiadają dodatkowo zagęszczoną powierzchnię zewnętrzną o specjalnej strukturze. Powierzchnia ta wyróżnia się wyjątkowo dużą wytrzymałością. Dzięki tym właściwościom płyta nadaje się do bezpośredniego

chodzenia, bez konieczności montażu dodatkowej płyty konstrukcyjnej na jej powierzchni. W rezultacie strych może służyć jako dobrze zaizolowane ciepłnie pomieszczenie magazynowe.

Ponadto płyty STEICO<sup>top</sup> są szczególnie otwarte dyfuzyjnie. Jeśli

do materiału dostanie się nadmiar wilgoci, płyta bez problemu odprowadzi ją na zewnątrz.

Efekt – naturalna redukcja ryzyka rozwoju pleśni.



### System termoizolacyjny – ponad 85 % oszczędności energii<sup>1)</sup>

W starszych budynkach spotkać można najróżniejsze konstrukcje stropów. W zależności od zastosowanej konstrukcji oraz indywidualnych oczekiwań STEICO oferuje odpowiednio dopasowany system termoizolacyjny.

#### Podstawowa termoizolacja:

##### Pojedyńcza warstwa płyt STEICO<sup>top</sup>

Pojedyńcza warstwa o grubości 100 mm przyczynia się do wyraźnego wzrostu oszczędności energii. W zależności od właściwości fizycznych stropu, często już pojedyncza warstwa płyt STEICO<sup>top</sup> pozwala spełnić obowiązujące wymagania. Płyty STEICO<sup>top</sup> łączą w sobie doskonałe właściwości termoizolacyjne z możliwością bezpośredniego chodzenia po powierzchni płyt.

#### Obecny standard termoizolacyjny:

##### Podwójna warstwa płyt STEICO<sup>top</sup> 80 mm

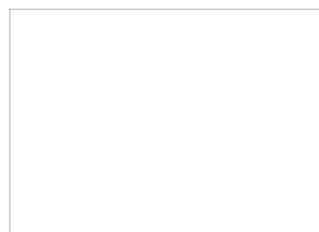
Podwójna warstwa płyt STEICO<sup>top</sup> to nic innego jak połączenie doskonałych właściwości termoizolacyjnych z niezwykle prostym montażem. Już dwie warstwy płyt STEICO<sup>top</sup> o grubości 80 mm pozwalają uzyskać wartość współczynnika przenikania ciepła U równą 0,24 W/(m<sup>2</sup>\*K)<sup>1)</sup>.

#### Przyszłościowa termoizolacja

##### Podwójna warstwa płyt STEICO<sup>top</sup> 100 mm

Jeżeli termoizolacja jest wykonywana z myślą o nadchodzących zmianach w przepisach prawa budowlanego to optymalnym rozwiązaniem jest zastosowanie podwójnej warstwy płyt o gr. 100 mm. Takie rozwiązanie pozwala uzyskać wartość współczynnika przenikania ciepła U równą 0,20 W/(m<sup>2</sup>\*K)<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Konstrukcja: nieocieplony strop z betonu o grubości 180 mm.



## Dostępne formaty STEICO<sup>top</sup>

Grubość [mm]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Krawędzie	Ilość / Pal. [szt.]	Pow. krycia / Pal. [m <sup>2</sup> ]	Ciężar / m <sup>2</sup> [kg]	Ciężar / Pal. [kg]
<b>Poręczne formaty do montażu bezpośrednio na placu budowy</b>							
80	1.200	400	tępe	28	13,440	11,20	ok. 175
100	1.200	400	tępe	22	10,560	14,00	ok. 175

## Właściwości techniczne STEICO<sup>top</sup>

Produkcja i kontrola wg	PN EN 13171
Oznakowanie płyt	WF – EN13171 – T5 – CS(10Y)100 – TR10 – MU3
Krawędzie	tępe
Klasa reakcji na ogień PN EN 13171	E
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D$ [W/(m*K)]	0,040
Deklarowany opór cieplny $R_D$ [(m <sup>2</sup> *K)/W]	1,95 (80) / 2,40 (100)
Gęstość objętościowa [kg/m <sup>3</sup> ]	ok. 140
Współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu$	3
Wartość $s_d$ [m]	0,24 (80) / 0,30 (100)
Ciepło właściwe $c$ [J/(kg*K)]	2.100
Gwarantowane naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym $\sigma_{10}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	0,1
Gwarantowana wytrzymałość na ściskanie [kPa]	100
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych $\perp$ [kPa]	10
Wzdłużny opór przepływu powietrza [(kPa*s)/m <sup>2</sup> ]	$\geq 100$
Surowce	Włókno drzewne, żywica poliuretanowa, parafina
Kod odpadu (EAK)	030105/170201, usuwanie jak w przypadku drewna i materiałów drewnopochodnych

**Wskazówki:** płyty należy składować w pozycji leżącej, na płasko, w suchym miejscu; krawędzie należy chronić przed uszkodzeniem; opakowanie transportowe można usunąć dopiero po ustawieniu palety na stabilny podłożu; maksymalna wysokość ułożenia: 2 palety.

### Międzynarodowa zastosowalność

Uwaga: niniejsza broszura stanowi tłumaczenie niemieckiego katalogu. Mogą obowiązywać osobne regulacje krajowe, które należy przestrzegać.



**STEICO**  
naturalny system budowlany

Partner STEICO

www.steico.com