

MATERIAŁ PRASOWY

Schöck Sp. z o.o.
Ul. Jana Olbrachta 94
01-102 Warszawa
Tel. +48 (0) 22 533 19 18
Fax. + 48 (0)22 533 19 19
www.schock.pl

Mieszkanie bez wilgoci z Schöck Isokorb

W wielu domach nadmierna wilgoć i grzyb powstający na powierzchniach przegród to uciążliwy i nawracający problem. Może być on spowodowany sposobem użytkowania pomieszczenia oraz niewłaściwym systemem wentylacji, ale również nieodpowiednią temperaturą przegrody od strony wewnętrznej. O tym, na co zwrócić uwagę, aby uniknąć przykrych konsekwencji wilgoci w pomieszczeniach opowie Maciej Kowalczyk, Kierownik Działu Technicznego firmy Schöck.

„Różnica temperatur spowodowana występowaniem mostków termicznych jest jednym z czynników prowadzących do zawilgocenia pomieszczenia, które może skutkować rozwojem grzybów, pleśni oraz innych mikroorganizmów. Poza aspektem wizualnym mogą mieć one również negatywny wpływ na nasze zdrowie, a w szczególności drogi oddechowe. Ponadto wilgoć przyczynia się do korozji oraz uszkodzeń mechanicznych w strukturach budynku.” – mówi Maciej Kowalczyk.

Właściwości określające warunki wilgotnościowe



Zawilgocenie pomieszczenia może skutkować rozwojem grzybów, pleśni oraz innych mikroorganizmów.
Fot. Schöck

„Aby zapobiec nadmiernej wilgotności pomieszczeń należy przede wszystkim przestrzegać wartości granicznych parametrów określających warunki wilgotnościowe na powierzchniach przegród budowlanych.” – ostrzega ekspert Schöck.

Pierwszą z wartości jest współczynnik temperaturowy f_{Rsi} . Służy on do oceny ryzyka powstawania pleśni na powierzchni przegród budowlanych i jest on różnicą pomiędzy temperaturą powierzchni a temperaturą powietrza na zewnątrz przegrody ($\theta_{si} - \theta_e$) podzieloną przez różnicę temperatury powietrza wewnętrznego i



Kontakt prasowy: Hanna Gehrke - Gut
gutpr@gutpr.pl
tel. 694 462 430, (71) 78 95 204



MATERIAŁ PRASOWY

Schöck Sp. z o.o.
Ul. Jana Olbrachta 94
01-102 Warszawa
Tel. +48 (0) 22 533 19 18
Fax. + 48 (0)22 533 19 19
www.schock.pl

zewnątrznego ($\theta_i - \theta_e$). Według polskiego prawa budowlanego współczynnik f_{Rsi} powinien być większy lub równy $f_{Rsi, max}$ określonego w normie PN-EN ISO 13788; p.5.3. Zgodnie z Warunkami Technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2017, poz. 2285) w przypadku pomieszczeń ze średnią miesięczną temperaturą powietrza 20°C i średnią wilgotnością względną powietrza na poziomie 50%, dopuszcza się przyjęcie minimalnej wartości współczynnika $f_{Rsi} = 0,72$.

Temperatura punktu rosy (θ_T) określa temperaturę, w której para wodna oddaje wilgoć w formie kondensatu. Dzieje się tak, ponieważ przy spadku temperatury spada maksymalna ilość pary wodnej, jaka może zostać zaabsorbowana przez powietrze. Wynika z tego, że im mniejsza temperatura, tym wyższa wilgotność względna. Miejsca, gdzie osiada wilgoć zwane są powierzchnią kondensacji pary wodnej. Zazwyczaj obszary te występują na zimnych powierzchniach przegród budowlanych, a więc w okolicach mostków cieplnych. Zakłada się, że im wyższa wilgotność powietrza tym wyższa temperatura punktu rosy.

„Niestety utrzymanie temperatury, w której kondensat nie osiada na powierzchniach, nie oznacza pełnego bezpieczeństwa przed pleśnią. Temperatura powstawania zagrzybienia (θ_s) występuje, gdy przy względnej wilgotności powietrza na poziomie 80% temperatura powierzchni elementów budowlanych jest równa lub niższa niż temperatura warstwy powietrza bezpośrednio sąsiadującej z danym elementem. W odniesieniu do powietrza o temperaturze równej 20°C i wilgotności względnej równej 50% dopuszczalna temperatura z uwagi na ochronę przed zagrzybieniem wynosi 12,6°C. Wynika z tego, że temperatura powstawania zagrzybienia jest wyższa niż temperatura punktu rosy, która w tych samych warunkach plasuje się na poziomie 9,3°C. Minimalną wartość temperatury, od której rozpoczyna się proces zagrzybienia reguluje norma PN EN ISO-13788-2003.” – tłumaczy Maciej Kowalczyk, Kierownik Działu Technicznego firmy Schöck.

Parametrem, który musi zostać utrzymany w celu zabezpieczenia budynku przed powstawaniem zawilgocenia i zagrzybienia jest $\theta_{si, min}$, czyli minimalna temperatura powierzchni. Jej wartość zależna jest od konstrukcji mostka cieplnego, a także wykorzystanych materiałów. Parametr ten dostarcza



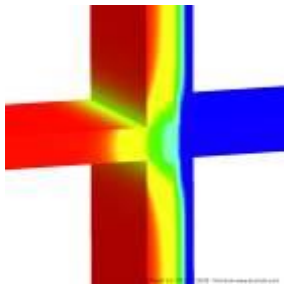
Kontakt prasowy: Hanna Gehrke - Gut
gutpr@gutpr.pl
tel. 694 462 430, (71) 78 95 204

MATERIAŁ PRASOWY

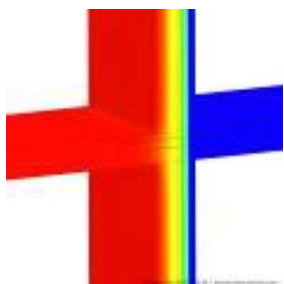
Schöck Sp. z o.o.
Ul. Jana Olbrachta 94
01-102 Warszawa
Tel. +48 (0) 22 533 19 18
Fax. + 48 (0)22 533 19 19
www.schock.pl

również informacji o przenikalności cieplnej danego elementu. Gdy temperatura powietrza w otoczeniu jest wysoka przy jednoczesnej niskiej temperaturze przegrody, może to oznaczać, że przez element przepływa strumień ciepła o dużej gęstości i mamy do czynienia z dużymi stratami ciepła.

Odpowiednia wilgotność z Schöck Isokorb



Schemat termografii wilgotności
bez użycia Schöck Isokorb
Fot. Schöck



Schemat termografii wilgotności
z użyciem Schöck Isokorb
Fot. Schöck

Utrzymanie odpowiedniej temperatury powierzchni wewnętrznej przegrody jest w dużym stopniu zależne od odpowiedniej izolacji ścian zewnętrznych. Dlatego też ważne jest, aby już na etapie projektowym zwrócić uwagę na ewentualne mostki cieplne, które mogą negatywnie wpłynąć na temperaturę wewnątrz budynku, a tym samym wilgotność i wynikające z niej zagrzybienie.

„Mostki cieplne to miejsca, przez które ciepło ucieka z wnętrza budynku. Często występują w obrębie połączenia elementów takich, jak płyta balkonowa z licem budynku, ponieważ właśnie w tego typu konstrukcjach przeważnie dochodzi do przerwania ciągłości warstwy izolacyjnej. Aby temu zapobiec, już na etapie projektowym należy rozważyć rozwiązania, które pozwolą nam zniwelować ten problem i utrzymać we wnętrzu budynku temperaturę uniemożliwiającą rozwój zagrzybienia oraz skraplanie kondensatu na powierzchniach przegród.” – tłumaczy Maciej Kowalczyk, ekspert firmy Schöck.

Firma Schöck posiada w swojej ofercie łączniki Isokorb, czyli nośne elementy termoizolacyjne, które pomogą nam zapobiec powstawaniu mostków cieplnych. Produkty marki Schöck dedykowane są wszystkim rodzajom balkonów, w połączeniach



MATERIAŁ PRASOWY

Schöck Sp. z o.o.
Ul. Jana Olbrachta 94
01-102 Warszawa
Tel. +48 (0) 22 533 19 18
Fax. + 48 (0)22 533 19 19
www.schock.pl

żelbet-żelbet, żelbet-drewno, żelbet-stal oraz stal-stal. Schöck Isokorb montowany jest w pionowej warstwie izolacji termicznej ściany, tworząc jej naturalną kontynuację. Łącznik Isokorb nie tylko umożliwia oddzielenie ciepłych i zimnych elementów całej konstrukcji, ale również jest elementem nośnym - przenosi obciążenia z płyty balkonowej na konstrukcję budynku. Dzięki rozwiązaniom firmy Schöck możliwe jest utrzymanie wewnątrz budynku optymalnej temperatury, która poprawi komfort mieszkania oraz zabezpieczy budynek przed skutkami nadmiernej wilgotności.

Zbyt niska temperatura wewnętrznej powierzchni przegrody to jeden z kluczowych czynników skraplania kondensatu oraz powstawania zagrzybienia na ścianach pomieszczeń, a co za tym idzie - uszkodzeń mechanicznych konstrukcji budynku. Odpowiednie rozwiązania, wybrane już na etapie projektowym są w stanie skutecznie zapobiec powstawaniu mostków cieplnych będących jednym z czynników wpływających na zawilgocenie pomieszczeń. Łączniki termoizolacyjne Schöck Isokorb, dzięki swoim właściwościom izolacyjnym, pomogą nam zachować nam odpowiednie parametry zapobiegające nieprzyjemnym skutkom wysokiej wilgotności.

Dodatkowe informacje o firmie Schöck Sp. z o.o. :

Firma Schöck Sp. z o.o. należy do Grupy Schöck. Główną specjalnością firmy są rozwiązania do izolacji termicznej i akustycznej dla budownictwa jedno i wielorodzinnego. Grupa Schöck zatrudnia łącznie 700 pracowników. Oprócz głównej siedziby zarządu, zakładu produkcyjnego i magazynu w Baden-Baden firma Schöck posiada również magazyn dystrybucyjny w Essen (w którym odbywa się montaż końcowy) oraz zakład produkcyjny w Halle/Saale, na terenie Węgier i w Tychach (montaż końcowy). Pozostałe firmy należące do Grupy Schöck są rozmieszczone w Polsce, Austrii, Szwajcarii, Holandii, Belgii, Francji, Włoszech, Wielkiej Brytanii, Kanadzie, USA, Rosji i Słowenii (oraz firmy współpracujące w całej Europie, Korei Południowej i Japonii). Jako producent firma Schöck projektuje, produkuje i prowadzi dystrybucję innowacyjnych elementów i systemów budowlanych dla budownictwa lądowego. Jej celem jest rozwój coraz to lepszych jakościowo i doskonalszych elementów konstrukcyjnych zgodnie z hasłem: „budować nowocześnie”. Oprócz rozwiązań technicznych firma Schöck zwraca szczególnie uwagę na usługi i serwis. Dzięki temu wszystkie grupy klientów mają dostęp do szkoleń, programów obliczeniowych, informacji technicznych i koniecznego doradztwa technicznego, aby „budować nowocześnie”.



Kontakt prasowy: Hanna Gehrke - Gut
gutpr@gutpr.pl
tel. 694 462 430, (71) 78 95 204



MATERIAŁ PRASOWY

Schöck Sp. z o.o.
Ul. Jana Olbrachta 94
01-102 Warszawa
Tel. +48 (0) 22 533 19 18
Fax. + 48 (0)22 533 19 19
www.schock.pl

Flagowym produktem firmy Schöck jest łącznik termoizolacyjny Isokorb. Jego wysoką jakość i bezpieczeństwo stosowania potwierdza m.in. statuetka Top Builder 2016 dla jednego z najbardziej innowacyjnych produktów budowlanych dostępnych na rynku.



Kontakt prasowy: Hanna Gehrke - Gut
gutpr@gutpr.pl
tel. 694 462 430, (71) 78 95 204