

SYSTEM ECOROCK MAX

– Twój dom w cieplejszym klimacie

Ściany zewnętrzne są jednym z ważniejszych elementów konstrukcyjnych budynku. Mają za zadanie chronić wnętrze domu i mieszkańców przed wpływem czynników atmosferycznych oraz zabezpieczać przed stratami ciepła. Wiedząc, że przez ściany zewnętrzne wydostaje się ok. 40% ciepła w budynkach jednorodzinnych i 25% w budynkach wielorodzinnych, warto postawić na rozwiązanie, które skutecznie zredukuje owe straty. Dlatego Rockwool, światowy ekspert w dziedzinie energooszczędnych rozwiązań izolacyjnych z wełny mineralnej, przygotował innowacyjny system ociepleń ścian zewnętrznych, dający jego użytkownikom MAXymalne korzyści.

Od rodzaju ścian zewnętrznych budynków zależy komfort mieszkańców. Komfort cieplny i wilgotnościowy wewnątrz pomieszczeń tworzy tzw. mikroklimat wnętrz, który wywiera znaczący wpływ na samopoczucie i zdrowie mieszkańców. Od rodzaju ocieplenia i jego grubości zależą także koszty ogrzewania budynku. Warto więc wiedzieć czym i jak ocieplać dom, aby koszty jego eksploatacji były możliwie najniższe, a klimat wewnętrzny sprzyjał lokatorom.

Z myślą o mieszkańcach

Użytkownicy budynków chcą mieszkać komfortowo, zdrowo i bezpiecznie, przy możliwie najniższych kosztach eksploatacji. Co to oznacza? Chcą w możliwie najmniejszym stopniu odczuwać wpływ środowiska zewnętrznego – niskich temperatur i ich wahań, wiatrów, nasłonecznienia, hałasu. Przy tym pragną mieć zdrowy mikroklimat wewnątrz, a na wypadek pożaru – zwiększone poczucie bezpieczeństwa. Dlatego na etapie projektowania i wyboru rozwiązań izolacyjnych rekomendujemy ocieplenie ścian zewnętrznych systemem Ecorock Max.

System Ecorock Max powstał na bazie unikalnej dwugęstościowej płyty Fasrock Max. Płyty Fasrock Max o dwóch strukturalnie połączonych warstwach produkowane są według opatentowanej technologii Rockwool. Specjalnie utwardzona warstwa zewnętrzna ma wytrzymałość znacznie lepszą niż dotych-

czas znane, oferowane przez producentów płyty fasadowe. Dzięki temu stanowi stabilniejsze podłoże dla wypraw tynkarskich, montowanych bezpośrednio na płytach ocieplenia. Wewnętrzna warstwa płyty, przylegająca bezpośrednio do ściany nośnej, wykonana jest z elastycznej wełny mineralnej, dzięki czemu łatwiej dopasowuje się do ewentualnych nierówności podłoża. Taki układ dwóch warstw płyt Fasrock Max zapewnia lepszą izolacyjność cieplną przy mniejszym obciążeniu ściany i lepszym przyleganiu do ocieplanej powierzchni niż płyty tradycyjne.

Ecorock Max to kompletny system ociepleń ścian zewnętrznych tzw. metodą lekką-mokrą. System zawiera wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego oraz trwałego wykonania ocieplenia elewacji budynku. Kompletność systemu gwarantuje idealne dopasowania materiałów i najwyższą jakość izolacji. Każdy z elementów systemu jest niezbędny do izolacji ściany od zewnątrz.

- Zaprawa klejąca ZK-Ecorock zapewnia dobrą przyczepność systemu do podłoża.
- Płyty fasadowe Fasrock Max zapewniają odpowiednią izolacyjność cieplną i polepszają odporność ogniową ścian zewnętrznych.
- Łączniki wbijane (WB-Ecorock) lub wkręcane (WK-Ecorock), stosowane w zależności od rodzaju podłoża, służą do poprawnego mocowania płyt Fasrock Max do podłoża.
- Zaprawa zbrojąca ZZ-Ecorock i siatka zbrojąca SZ-Ecorock, zapewniają odporność na uderzenia oraz kompensują naprężenia termiczne na styku z tynkiem mineralnym. Stanowią podstawę do wykonania tynku mineralnego.



System Ecorock Max powstał na bazie dwugęstościowej płyty fasadowej Fasrock Max

- Podkład tynkarski PT-Ecorock poprawia przyczepność tynku mineralnego do warstwy zaprawy zbrojącej.
- Tynk mineralny, baranek BR-Ecorock lub drapany DR-Ecorock, jest ochronno-dekoracyjnym wykończeniem ściany, zabezpieczającym ją przed wpływem środowiska zewnętrznego.
- Jako element dodatkowy dostępne są silikonowe farby elewacyjne w gamie 720 kolorów.

Kompletny system Ecorock Max zapewnia trwałe ocieplenie i najwyższą jakość izolacji



Dlaczego właśnie Ecorock Max?

Ecorock Max zapewnia MAXymalne ocieplenie ścian zewnętrznych budynków dzięki zastosowaniu płyt Fasrock Max o bardzo dobrym współczynniku przewodzenia ciepła D.

Dzięki bardzo dobrej wartości współczynnika przewodzenia ciepła płyt Fasrock Max, $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}^1$ uzyskuje się najwyższą wartość oporu cieplnego $R = d/D$ całej przegrody, efektywnie ograniczając straty ciepła. Nadmierne straty ciepła pojawiają się zazwyczaj w miejscach mostków termicznych, jakimi są spoiny między elementami drobnowymiarowymi ścian (szczególnie jednowarstwowych: pustaki, bloczki itp.) nieciągłości warstwy ocieplenia, na nadprożach czy wieńcach. Dość częsty przypadek mostków termicznych to zbyt duża ilość zaprawy w spoinach między elementami drobnowymiarowymi, tworzącymi warstwę nośną (z elementów prefabrykowanych: pustaki ceramiczne, bloczki wapienno-piaskowe, bloczki z betonu komórkowego). Taka sytuacja w ścianie jednowarstwowej może skutkować (i zazwyczaj tak się dzieje) przemarzaniem ściany. Ciągła warstwa ocieplenia w systemie Ecorock Max zamontowana od zewnątrz całkowicie eliminuje możliwość powstania mostków termicznych w ścianach dwuwarstwowych. Płyty Fasrock Max ułożone na ścianie mijankowo (z przesunięciem połączeń sąsiednich płyt względem siebie) i dokładnie do siebie dosunięte, dzięki dobrym parametrom termicznym, skutecznie chronią warstwę nośną ściany przed przemarzaniem i dodatkowymi, kosztownymi stratami ciepła. Dzięki naturalnej strukturze włóknistej ocieplenia z wełny Rockwool, wyeliminowano powstawanie mostków termicznych na stykach płyt. Tym sposobem warstwa nośna ściany pracuje zawsze w dodatniej temperaturze, a cała ściana zapewnia znaczące oszczędności kosztów ogrzewania.

Ocieplenie z płyt Fasrock Max, zamontowane na warstwie nośnej ściany od zewnątrz daje możliwość akumulowania w niej ciepła.

Warstwa nośna ściany dwuwarstwowej, wykonana z materiału o odpowiednio wysokiej masie – o dużej pojemności cieplnej (np. bloczki wapienno-piasko-



Dom ocieplony systemem Ecorock Max

we o masie ok. 1600 kg/m^3 , cegła pełna, beton), ma doskonałą zdolność akumulacji ciepła. W ten sposób ciepło jest gromadzone w warstwie nośnej ściany ocieplonej od zewnątrz systemem Ecorock Max i jest przez nią oddawane do pomieszczenia po wyłączeniu ogrzewania – dostarczana energia cieplna jest efektywniej wykorzystana dla celów grzewczych. Tym sposobem stosując Ecorock Max użytkownik gwarantuje sobie wysoki komfort cieplny, pozytywnie wpływający na mikroklimat.

System umożliwia odprowadzenie pary wodnej z pomieszczeń dzięki zastosowaniu paroprzepuszczalnego ocieplenia w paroprzepuszczalnym układzie warstw ściany zewnętrznej.

W paroprzepuszczalnym układzie warstw wszystkie kolejne warstwy ściany zewnętrznej, patrząc od środka na zewnątrz budynku, powinny mieć przynajmniej taką samą lub wyższą paroprzepuszczalność jak warstwa poprzednia (opór dyfuzyjny o podobnej lub niższej wartości). Dzięki niskiemu oporowi dyfuzyjnemu płyt Fasrock Max i odpowiednio dobranym, paroprzepuszczalnym wyprawom tynkarskim, zachowujemy tę zasadę, przyczyniając się do poprawy mikroklimatu wewnątrz budynku.

System zwiększa bezpieczeństwo przeciwpożarowe mieszkańców, majątku i budynków.

Zastosowanie niepalnej izolacji z kamiennej wełny Rockwool o temperaturze topnienia powyżej 1000°C zapewnia mieszkańcom, budynkowi i majątkowi zwiększone bezpieczeństwo na wypadek powstania pożaru.

System Ecorock Max dostępny jest w sieci dystrybutorów firmy Rockwool. W razie jakichkolwiek pytań służymy doradztwem technicznym na każdym etapie projektowania, wyboru czy budowy. Do Państwa dyspozycji są lokalni Przedstawiciele Handlowi i Doradcy Techniczni – dane teledoresowe są dostępne na naszych stronach internetowych. Zapraszamy też do odwiedzenia internetowego Doradztwa Technicznego pod adresem www.rockwool.pl

ROCKWOOL
NIEPALNE IZOLACJE

Rockwool Polska Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 14
66-131 Cigacice
Doradztwo Techniczne
infolinia: 0801 66 00 36, 0601 66 00 33
e-mail: doradcy@rockwool.pl
www.rockwool.pl

¹ przy grubości ocieplenia powyżej 100 mm.