

SolReflex

**specjalistycznie opracowana formuła TSR odbijająca
promieniowanie podczerwone, ogranicza nagrzewanie się
powierzchni w systemach ociepleń ETICS**

Zasada działania

Ciemne powierzchnie pochłaniają światło słoneczne w większym stopniu niż jasne, przeobrażając je bezpośrednio w ciepło. Efekt ten stanowi wyzwanie zwłaszcza w przypadku powierzchni elewacyjnych w systemach ociepleń ETICS. Dzięki specjalnie opracowanym recepturom farb można znacznie obniżyć nagrzewanie się powierzchni przez promieniowanie słoneczne, zwłaszcza na elewacjach w systemie ociepleń ETICS. Mniejsze nagrzewanie termiczne pozwala na skuteczne stosowanie na całych powierzchniach elewacji również ciemniejszych kolorów. Zapewnia to swobodę działania wykraczającą poza „obowiązującą” w powszechnie stosowanych instrukcjach wartość graniczną (współczynnik refleksyjności >20), umożliwiającą zastosowanie w systemach ociepleń ETICS ciemniejszych kolorów.

Współczynnik refleksyjności

Współczynnik refleksyjności określa jasność koloru obiektu, postrzeganą przez oko ludzkie w odniesieniu do czystej bieli (wartość 100) lub głębokiej czerni (wartość 0). Jednakże ludzkie oko postrzega jedynie promieniowanie elektromagnetyczne o długości fal 400-700 nm (nanometrów). Ten zakres określa różne postrzeganie kolorów przedmiotów, przy czym w przypadku postrzegania jasności (współczynnik refleksyjności) decydującą rolę ma zakres od 500 do 600 nm.

Wartości graniczne refleksyjności

Dla kolorowych powłok na ocieplonych podłożach od zawsze obowiązują ograniczenia w zakresie jasności koloru. Podawany w powszechnie obowiązujących instrukcjach współczynnik refleksyjności nie może być niższy niż 20 w przypadku systemów ociepleń ETICS oraz 30 w przypadku silnie ocieplonych murów (np. betonu komórkowego).

Współczynnik refleksyjności i wartość TSR

Ponad połowa energii promieniowania słonecznego znajduje się w zakresie podczerwieni (700–2500 nm). Ten niewidoczny dla człowieka zakres promieniowania stosowany jest w medycynie do zabiegów leczniczych z wykorzystaniem promieniowania podczerwonego. Wyjątkowo intensywne, głębokie wnikanie promieni zapewnia przyjemne, przynoszące ulgę ciepło.

W przypadku elewacji wpływ na nagrzewanie się powierzchni ma całkowite promieniowanie słoneczne, a więc: promienie widoczne, UV i podczerwone. Dlatego też sam niski współczynnik refleksyjności nie wystarcza do wydania opinii na temat stopnia nagrzewania się powierzchni. Ciemny kolor nałożony na otynkowane i silnie ocieplone podłoże musi wykazać wysoką refleksyjność w zakresie podczerwieni, aby całkowita refleksyjność była wystarczająco wysoka. Stopień całkowitej refleksyjności słonecznej danego koloru podawany jest jako wartość TSR. Ten skrót ten oznacza „Total Solar Reflectance”.

SolReflex z formułą TSR

Firma Brillux opracowała system SolReflex, dzięki któremu w systemach ociepleń ETICS można stosować kolory o współczynniku refleksyjności < 20 na podłożach z wysoce wydajną izolacją termiczną.

Wykorzystywane są przy tym farby elewacyjne Evocryl 200, Silicon-Fassadenfarbe 918 oraz Extrasil 1911, wyposażone w formułę TSR, czyli specjalną recepturę koloru.

Pokryte nimi powierzchnie wykazują wyższą wartość TSR i dużo mniej nagrzewają się w wyniku nasłonecznienia. Przedstawione poniżej układy powłok obowiązują dla nowych systemów ociepleń ETICS firmy Brillux pokrytych tynkiem.

Zastosowanie SolReflex w systemach ociepleń ETICS firmy Brillux

Powłoka tynku ¹⁾	Powłoka nawierzchniowa z SolReflex ²⁾
Rausan KR/R, Silcosil KR/R lub Silicon-Putz KR/R	w systemie z 2x Evocryl 200 lub Silicon-Fassadenfarbe 918
Mineral-Leichtputz	w systemie z 2x Extrasil 1911

¹⁾ Aplikować jedynie w standardowym kolorze białym, kolorze Basecode lub specjalnym kolorze SolReflex.

²⁾ Ze specjalną formułą TSR (kolor specjalny).

Kolory z formułą TSR	Efekty działania farb elewacyjnych w systemie SolReflex jest zależny od specjalistycznej receptury kolorystycznej. Dostarczonych kolorów w żadnym wypadku nie wolno modyfikować za pomocą np. tradycyjnie koloryzowanych farb, farb koloryzujących, Mixolu itp. Jeżeli mimo zastosowania specjalistycznej receptury wartość TSR danego koloru nadal jest zbyt niska, konieczne może być podjęcie dodatkowych środków. W takim razie podczas wyszukiwania i doboru koloru należy zasięgnąć porady konsultanta firmy Brillux.
Uwzględnienie koloru podłoża	Promieniowanie podczerwone może częściowo „przedostać się” przez powłoki i natrafić na podłoże o mniejszej refleksyjności, co ograniczy siłę działania SolReflex. Dlatego też odradza się stosowanie konwencjonalnie barwionych tynków pod farbami elewacyjnymi SolReflex.
Powłoki na istniejących systemach ociepleń ETICS	Powłoki renowacyjne na istniejących systemach ociepleń ETICS ze współczynnikiem refleksyjności ≥ 20 można nakładać bez żadnych ograniczeń. Zawsze należy konsultować z doradcą Brillux możliwość wykorzystania kolorów o współczynniku refleksyjności < 20 .
Aplikacja na przylegające powierzchnie	Ze względu na specjalistyczną recepturę wykorzystaną w farbach z formułą TSR mogą występować nieznaczne różnice w kolorach w porównaniu z produktami standardowymi, a także silniejszy efekt metameryzmu. Dlatego też na przylegające do siebie, graniczące lub sąsiadujące ze sobą powierzchnie należy nakładać jedynie materiał tej samej jakości oraz o tym samym numerze partii.
Dalsze dane	Należy przestrzegać wskazówek zawartych w kartach praktycznego stosowania poszczególnych produktów.

Uwaga

Niniejsza instrukcja techniczna bazuje na intensywnych pracach nad rozwojem produktów oraz na wieloletnim doświadczeniu w praktyce. Tłumaczenie odpowiada aktualnej wersji niemieckiej opracowanej z uwzględnieniem niemieckich ustaw, norm, przepisów i wytycznych. Jej zawartość nie świadczy o żadnym stosunku prawnym. Użytkownik/nabywca nie jest zwolniony z obowiązku kontrolowania produktów we własnym zakresie pod kątem ich przydatności do planowanego zastosowania. Poza tym obowiązują nasze Ogólne warunki handlowe.

Z chwilą ukazania się nowego wydania niniejszej instrukcji technicznej dotychczasowe dane tracą ważność. Aktualna wersja jest dostępna w internecie.

Brillux Polska Sp. z o.o.
ul. Bronowicka 20
71-012 Szczecin
POLSKA
tel. +48 91 88157-00
faks +48 91 88157-15
info@brillux.pl
www.brillux.pl