

PROsystem – opis urządzenia

Wilgoć kapilarna pojawia się w starych budynkach bez hydroizolacji lub w nowych budynkach z uszkodzoną hydroizolacją. Przenika z gruntu przez porowaty materiał budowlany (fundament, cegła, tynk) za pomocą mikrokapilarnego efektu. Wznosząca się wilgoć przez mur transportuje ze sobą rozpuszczone sole i azotany. Ten typ wilgoci powoduje niszczenie muru (pękanie i odpadanie tynku, rozwój pleśni), oprócz tego powoduje nieprzyjemny zapach wilgoci i problemy zdrowotne.

Pojawienie się wilgoci kapilarnej znamionują:

- ! nieprzyjemny zapach,
- ! powstawanie pleśni,
- ! odpadanie tynku ze ścian, uszkodzenie farby (rozwartstwianie),
- ! wytrącanie się wapna i azotanów,
- ! obecność soli na powierzchni ścian,
- ! chłód wyczuwalny w pomieszczeniach.

Wilgoć kapilarna pojawia się w budynkach bez hydroizolacji lub tam, gdzie uległa ona uszkodzeniu. Główne materiały budowlane (cegła, tynk, kamień itp.) mają porowatą strukturę i napięcie powierzchniowe wody gruntowej powoduje, że jej poziom podnosi się i przenika ona poprzez drobne kapilary do wnętrza materiałów budowlanych. Dotyczy to zwłaszcza piwnic. Woda z rozpuszczonymi w niej solami z gruntu może się podnieść nawet do wysokości 2 m nad poziom gruntu.

Idealny sposób na renowację

PROsystem oferuje ekologiczny sposób renowacji. Jednym od największych problemów podczas renowacji zabytków historycznych jest wilgoć. Na zlecenie Rady Europejskiej R (97) 2 (Komisja ministrów), członkowi Europejskiej wspólnoty zobowiązali się na ekologiczną ochronę budynków oraz renowację historycznych budynków i zabytków.

Na podstawie zjawisk fizycznych

Dlaczego PROsystem jest na tyle skuteczny?

Proces osuszania może trwać od 4 miesięcy do 2 lat. W nielicznych przypadkach, na skutek niesprzyjających warunków, może trwać dłużej, co zależy od procentowej zawartości wody wewnątrz ścian, ich grubości, zastosowanych materiałów budowlanych, właściwości przepuszczalnych gruntu, temperatury powietrza itp. W większości wypadków po 6 miesiącach ilość wody w ścianach zmniejsza się o 30 - 50% w porównaniu ze stanem przed założeniem PROsystemu. Nieprzyjemny zapach pleśni znika po 45 dniach od zamontowania PROsystemu.

Urządzenia PROsystem w sposób ekologiczny osusza ściany, nie używając z chemikaliów, tworzyw sztucznych i żadnych innych sztucznych materiałów.

PROsystem jest systemem elektronicznym, który stabilizuje wilgoć w materiałach budowlanych, a opiera się na zastosowaniu elektroosmotycznej technologii impulsowej.

Napięcie powierzchniowe cząsteczek wody umożliwia kapilarne podnoszenie się wilgoci w ścianach na skutek różnicy między ładunkiem elektrycznym ściany (biegun dodatni) i wilgotnym podłożem (biegun ujemny). Urządzenia PROsystem wysyłają słabe fale elektromagnetyczne o niskiej częstotliwości w kierunku ścian. Powoduje to zmniejszenie napięcia powierzchniowego cząsteczek wody, co sprawia że łączą się one, powiększając swój ciężar i spływają ze ścian do ziemi. W ten sposób uniemożliwia się podnoszenie się wody.

System nema żadnego promieniowania elektromagnetycznego i nie oddziałuje na sprzęt elektroniczny i żaden inny wewnątrz budynku, taki jak *pacemakers* u odwiedzających lub u użytkowników obiektu.

Zużycie energii jest bardzo niskie i związane jest z zawilgoceniem. Innymi słowy, w zależności od osuszania materiału budowlanego zużycie energii się zmniejsza.

DANE TECHNICZNE

Model	Promień	Powierzchnia	Wymiary	Ciężar	Zużycie energii
PROsystem HS-11	11 m	c. 400m ²	160 x 135 x 77 mm	0.590 kg	4.5 W/h
PROsystem HS-17	17 m	c. 900m ²	160 x 135 x 77 mm	0.590 kg	4.9 W/h
PROsystem HS-27	27 m	c. 2300m ²	160 x 135 x 77 mm	0.590 kg	5.8 W/h
PROsystem HS-67	67 m	c. 14100m ²	160 x 135 x 77 mm	0.590 kg	6.8 W/h

230 V AC / 12 V DC Baterie: 2 x 1.5V / UM-2 Alkaliczne

System PROsystem jest uzgodniony z zaleceniem Rady Europejskiej, Komisją ministrów R (97), która odnosi się na ochronę ekologiczną i renowację obiektów i budynków historycznych.

Oszczędzaj energię i pieniądze

Woda, nagromadzona w ścianie (która następuje z powodu podciągania wody z gruntu, zawilgocenia nowych budynków, kondensacji itd.) odparowuje i pochłania ciepłą energię, która jest potrzebna dla procesu odparowania. To sprawia, że powiększają się koszty ogrzewania.

Zawilgocone ściany prowadzą do wysokiego zużycia energii:

- Zużycie energii zależy od zawartości wody wewnątrz muru.
- Woda wewnątrz muru zwiększa odpływ ciepła z budynku.
- Wystarczy 1% zawartości wody w ścianach, żeby zmniejszyć absorpcję termiczną o 5%!

Osuszaniem ścian poprzez urządzenie PROsystem oszczędzacie pieniądze i zużycie energii.

Dlaczego PROsystem?

! zostały wyprodukowane, niezależnie sprawdzone i dopuszczone do użytku zgodnie ze standardami UE (EN 50081-1-1992, EN 50082-1-1997)

! mają niskie zużycie energii (od 4.5 W/h). wyposażone są w adapter elektryczny lub baterie na wypadek awarii energii elektrycznej,

! działają bezgłośnie,

! montaż jest szybki i łatwy bez ingerencji budowlanych oraz konieczności wprowadzania anod i przewodów do struktury ściany

! osuszają i chronią budynek, zapobiegając jego niszczeniu i zachowując jego wartość.