

Uszczelnienia zespolone odpływów

Aktualne wytyczne i wskazówki nt. zabudowy

ANNA MIKOŁAJCZAK

Odpływy podłogowe to miejsca newralgiczne dla zachowania ciągłości hydroizolacji w pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci. Do ich zabezpieczenia dedykowanych zostało szereg rozwiązań i sposobów uszczelnień, które należy uwzględnić w fazie projektowania inwestycji, a następnie oraz dopilnować uzgodnień pomiędzy instalatorem, wykonawcą posadzki oraz płytkarzem. Kluczowe aspekty stanowią tu realistyczne oszacowanie klasy obciążenia wodą, precyzyjny dobór stosowanych rozwiązań i materiałów oraz staranny montaż zgodnie z wytycznymi dla wykonawstwa uszczelnień zespolonych.

Działanie wilgoci

Wiele budowli oraz ich elementów konstrukcyjnych jest regularnie narażonych na działanie wilgoci. Dotyczy to

zarówno zewnętrznych balkonów i tarasów, na które trafia woda deszczowa, jak i pomieszczeń mieszkalnych wewnątrz budynków, takich jak łazienki, czy prysznice. Wilgoć może wnikać w te elementy konstrukcyj-

ne i doprowadzić do szkód. Typowe uszkodzenia to:

- uszkodzenie spowodowane przez rozkład lub pęcznienie,
- korozja metalowych elementów nośnych,
- pękające fugi między płytkami,
- wykwyty na powierzchni,
- wyplukanie środka wiążącego,
- uszkodzenia na powierzchni płytek i kamienia naturalnego spowodowane mrozem,
- odpadanie płytek i kamienia naturalnego od kleju,
- tworzenie się pleśni w fugach.

To wszystko może powodować problemy zdrowotne osób przebywających w zawilgoconych pomieszczeniach, a także doprowadzić do zniszczenia budynku. Budynki oraz ich elementy konstrukcyjne narażone na działanie wilgoci wykładane są z reguły okładzinami odpornymi na jej działanie. W takich rozwiązaniach systemowych konieczne jest zastosowanie fug, które z reguły nie są jednak wodoszczelne.

Uszczelnienia zespolone

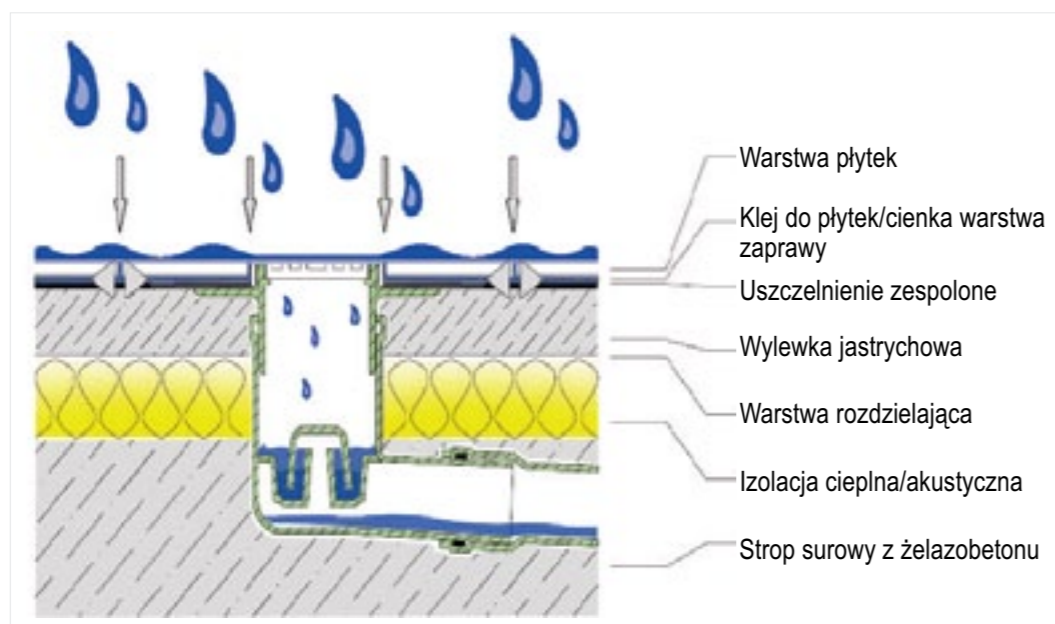
W celu ochrony przed wnikaniem wilgoci sprawdzają się w praktyce płynnie nanoszone uszczelnienia zespolone (nazywane także alternatywnymi). Są one umieszczane pomiędzy płytą rozkładającą obciążenia a podłogą. Dzięki temu elementy budowlane leżące poniżej uszczelnienia, takie jak jastrych, czy

izolacja akustyczna, są chronione przed zawilgoconiem. Zapobiega to także przenikaniu chemikaliów i mikroorganizmów oraz zapewnia wysoką żywotność całej konstrukcji podłogi.

W miejscach, gdzie zostały zainstalowane odpływy, stosuje się uszczelnienia zespolone w połączeniu z płytkami. W przypadku powierzchni wykorzystywanych przemysłowo, np. w dużych kuchniach, poza wymaganiami związanymi z uszczelnieniem, należy także przestrzegać innych wymagań dotyczących obciążenia mechanicznego, chemicznego i termicznego. Aby uniknąć szkód budowlanych, przejście pomiędzy wpustem a uszczelnieniem zespolonym musi być wykonane w sposób trwały. Przejście od materiału do materiału pomiędzy odpływem z kołnierzem a warstwą rozkładającą obciążenie (jastrych) należy wykonać za pomocą fartucha uszczelniającego. Do wykonania tego przejścia, w zależności od sposobu podłączenia do wpustu/odpływu, stosuje się trzy konstrukcje: połączenie klejone, zaciskane lub fabryczne. Dostosowanie elementów wymaga starannego projektowania, odpowiedniego produktu i wykonania wysokiej jakości.

Projektowanie

Całkowita konstrukcja podłogi łącznie z odpływem i uszczelnieniem zespolonym musi zostać szczegółowo zaplanowana. Ważne jest skoordynowanie prac wykonywanych



Przepisy

Same uszczelnienia zespolone są jako produkt budowlany regulowane normą PN-EN 14891 „Wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci klej pod płytki ceramiczne mocowane klejami”. Krytycznym punktem, według doświadczenia różnych fachowców nie jest samo uszczelnienie zespolone, ale przede wszystkim łączenia tego rodza-

ju uszczelnień z odpływami. Wpusty i odpływy regulowane są jako produkt budowlany normą PN-EN 1253. Jednakże aktualna wersja nie uwzględnia w stopniu dostatecznym połączenia ich z uszczelnieniem.

W celu przeprowadzania systemowej oceny dla wpustów i odpływów z zastosowaniem uszczelnień zespolonych

do tej pory wprowadzono dwa zestawy przepisów:

- przepisy niemieckie: dIBt PG AIV (Zasady oceny uszczelnień Alternatywnych Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej),
- na płaszczyźnie europejskiej: ETAG 022 „Zestawy wodoszczelnych pokryć ścian i podłóg pomieszczeń mokrych”.

przez instalatora, wykonawcę jastrychu oraz płytkarza. Odpływ oraz przewody kanalizacyjne należy dostosować do ilości napływających ścieków. Podczas wykonywania spadku trzeba uwzględnić wysokości spiętrzania. Właściwy system uszczelnienia zespolonego dobiera się w zależności od klasy narażenia podłoża na działanie wilgoci. Powierzchnie podłogi w pomieszczeniach mokrych o wysokim narażeniu na działanie wilgoci, np. w łazienkach z prysznicami bez brodzików określane są klasą obciążenia wodą A,

kuchnie przemysłowe – klasą obciążenia wodą C. Ważne jest, aby produkty budowlane spełniały wymagania zarówno co do samego produktu, jak i co do możliwości łączenia ze sobą w sposób trwały.

Wybór produktu

Poszczególne produkty powinny zostać dobrane przez projektanta w odpowiednio wczesnej fazie projektowania.

Odpływy

Odpływy, a szczególnie konstrukcyjne sposoby wykonania ich przyłączenia, muszą być odpowiednie do stosowanego uszczelnienia zespolonego. Do wyboru są tutaj połączenia:

- klejone fartucha uszczelniającego/maty tkanej za pomocą środków budowlanych,
- zaciskane fartucha uszczelniającego/maty tkanej za pomocą środków budowlanych,
- fabryczne fartucha uszczelniającego z poświadczeniem przydatności i wykonanie zabudowy zgodne z instrukcją podaną przez producenta wpustu. Kolejne wymagania dla produktów to wykonanie zgodnie z PN-EN 1253.

Dla kołnierza klejonego możliwa do wykorzystania minimalna szerokość kołnierza wynosi 30 mm dookoła i dobrze poddająca się klejeniu powierzchnia z materiałów takich, jak ABS lub tworzywa sztuczne ze zintegrowaną włókniną z PP, stal nierdzewna czy beton polimerowy. Dla kołnierza zaciskowego minimalna szerokość kołnierza wynosi 40 mm w przypadku kołnierza luźnego i 50 mm – kołnierza stałego, w połączeniu z odpowiednim fartuchem uszczelniającym lub wkładką z tkaniny dla wszystkich klas obciążeń. Wykonując uszczelnienie, należy także postępować zgodnie z PN-EN 14891 „Wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci płynnej pod płytki ceramiczne”.

Fartuch uszczelniający/mata tkana

Należy stosować materiały ze specyfikacją i poświadczeniem badania systemu producenta uszczelnień zespolonych, konfekcjonowane dla okalającej zakładki L z uszczelnieniem zespolonym wynoszącej min. 50 mm. Można tu stosować cienką, trwale elastyczną folię nośną z PE, PU lub TPE z jednostronnie lub obustronnie chłonną, odporną na zasady włókniną lub dzianiną z poświadczeniem przydatności lub z odpowiednią matą tkaną. Umieszczone fabrycznie na kołnierzu fartuchy uszczelniające muszą być trwale szczelne oraz muszą dokładnie przylegać do kołnierza. Należy je starannie chronić podczas trans-

portu i prac budowlanych. W przypadku połączeń zaciskowych dokładnie należy wykonać wszystkie otwory do wprowadzenia śrub. Należy unikać połączeń kołnierzy klejonych z samoklejącymi fartuchami uszczelniającymi i przemysłowymi taśmami klejącymi z piaskiem kwarcowym.

Klej pomiędzy fartuchem uszczelniającym a kołnierzem klejonym

Reakcyjne kleje żywiczne stanowią pewne połączenie. Kombinacje tworzywa sztucznego z zaprawą i dyspersjami polimerowymi możliwe są tylko wtedy, gdy można wykazać ich przydatność do tego celu. 1-komponentowe kleje montażowe, które utwardzają się dopiero po kontakcie z wilgocią z powietrza, jak na przykład kleje SMP, można stosować tylko w sprawdzonej kombinacji z mankietem uszczelniającym i kołnierzem wpustu.

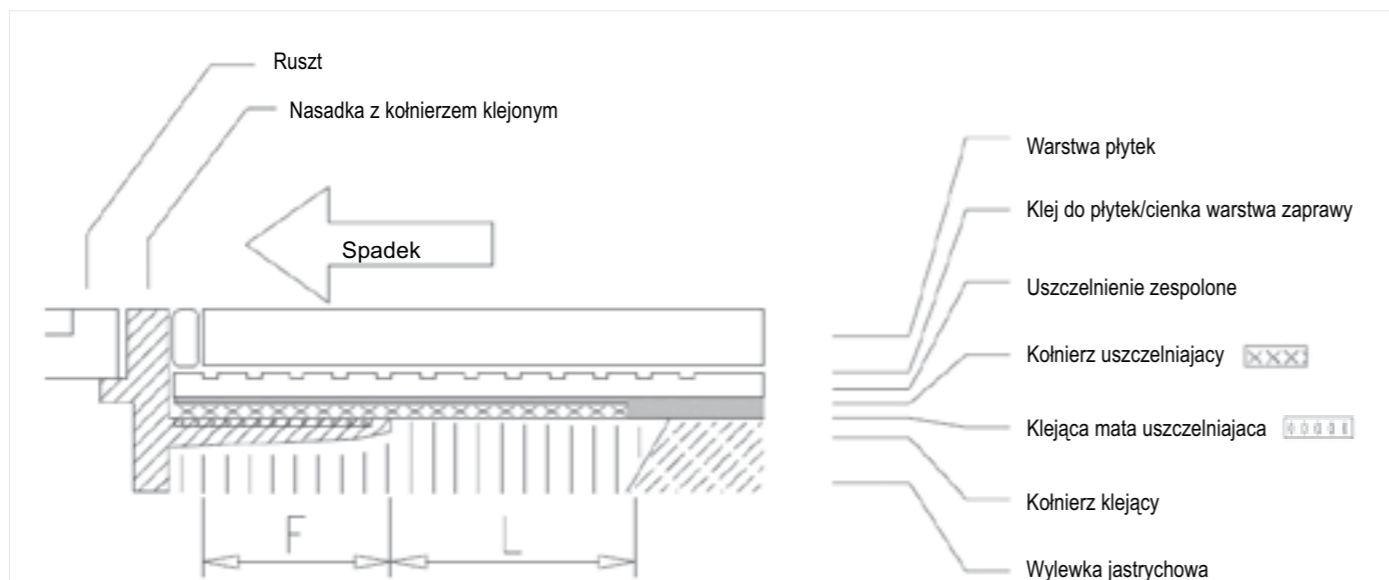
Kombinacja kołnierza uszczelniającego/materiału łączącego/taśmy uszczelniającej lub fartucha uszczelniającego

W celu wykonania połączenia z odpływami podłogowymi za pomocą taśm uszczelniających i fartuchów uszczelniających można używać produktów podanych przez producenta zgodnie z odpowiednim dopuszczeniem produktowym.

Zabudowa

Konieczna jest aklimatyzacja wszystkich materiałów do temperatury otoczenia oraz przestrzeganie temperatury zalecanej do obróbki.

Przy zabudowie odpływu należy zwrócić uwagę na stabilne i odporne na skręcanie połączenie warstwy rozkładającej obciążenie (jastrych) za pomocą dokładnego wypełnienia zaprawami wylewanymi lub żywicami epoksydowymi. Przy stosowaniu cementowych zapraw wylewanych odpływ musi zapewnić dobre połączenie z ich powierzchnią, np. w przypadku elementów zakotwienia. Jeśli połączenie odby-



Połączenie klejone: fartuch uszczelniający nakleja się na kołnierz klejony. Należy to wykonać niezwykle starannie.



Połączenie zaciskowe: fartuch uszczelniający/matę tkaną należy zacisnąć z nasadką odpływu po utwardzeniu uszczelnienia zespolonego

wa się wyłącznie na zasadzie adhezji (przywierania) pomiędzy odpytem a warstwą rozkładającą obciążenie, należy stosować żywicę epoksydową. Nie są odpowiednie do tego celu jastrychy/zaprawy wiązane siarczanem wapnia. Z kołnierza odpytu należy usunąć wszystkie zanieczyszczenia takie, jak tłuszcz, resztki zaprawy czy kurz.

Przy oddzielnie konfekcjonowanych fartuchach należy zwrócić uwagę na ich odpowiednie docięcie. Fartuchy uszczelniające aż do momentu umieszczenia

w uszczelnieniu zespolonym należy chronić przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Jeśli konieczne jest użycie taśm uszczelniających, muszą one zostać fachowo połączone zgodnie z zaleceniami producenta. W przypadku połączeń zaciskanych fartuch uszczelniający/wkład tkaninowy należy zamocować w odpowiednim momencie skręcającym, zgodnie z instrukcją producenta wpustu.

Artykuł został przygotowany na podstawie materiałów firmy Kessel

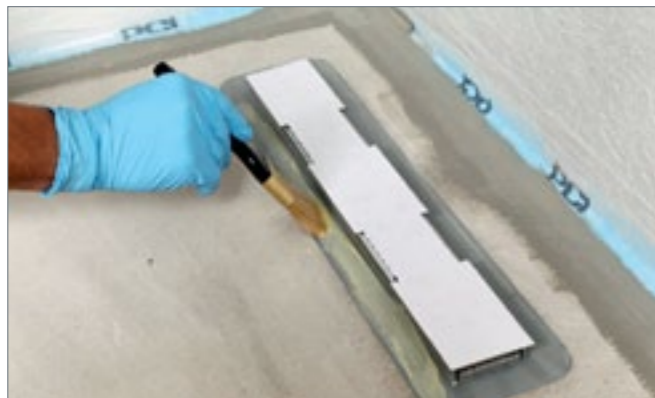
Nowa odsłona Kongresu PORT PC już jesienią

W tym roku Polska Organizacja Rozwoju Technologii Pomp Ciepła (PORT PC) obchodzi pięciolecie działalności. U podstaw aktywności PORT PC niezmiennie leżą cele związane z jakością wykonywanych instalacji z pompami ciepła, a także z rozwojem i wsparciem rynku pomp ciepła w Polsce. **Stowarzyszenie dostrzega także duży potencjał wykorzystania pomp ciepła w walce z problemem niskiej emisji zanieczyszczeń z którym boryka się wiele polskich miast i gmin** – szczególnie w Polsce Południowej.

Tegoroczny V Kongres PORT PC zatytułowany „Najlepsze praktyki w likwidacji niskiej emisji” będzie bezpośrednio nawiązywał do tej tematyki. Problem niskiej emisji związany jest między innymi z powszechnym stosowaniem urządzeń grzewczych niespełniających minimalnych standardów emisji zanieczyszczeń (Ekoprojektu). Co więcej często zdarza się, że w przydomowych kotłowniach spalane są także śmieci. Jednym z proponowanych rozwiązań tego problemu jest zamiana starszych kotłów węglowych na pompy ciepła. **Zdaniem PORT PC przy odpowiednim wsparciu klientów końcowych, stosowanie pomp ciepła w większej skali może przyczynić się do znacznej i długotrwałej poprawy jakości powietrza.** Takie rozwiązanie problemu niskiej emisji zostało mocno wsparte przez rząd chiński i szeroko zastosowane np. w północnych Chinach. Organizatorzy V Kongresu PORT PC tym razem zdecydowali się na zupełnie nową formułę wydarzenia. Po zakończeniu części ogólnej konferencja podzielona zostanie na dwie równoległe sesje tematyczne w celu jak najlepszego dopasowania tematyki do grona odbiorców. PORT PC wychodzi naprzeciw tym, którzy poszu-

kują sposobów na realne rozwiązanie problemu niskiej emisji w miastach i gminach. Specjalnie dla przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego przewidziano panel tematyczny podczas którego zainteresowanym uczestnikom przedstawione i omówione zostaną założenia techniczne optymalnego programu dofinansowań do pomp ciepła – uwzględniającego m.in. czekające nas już wkrótce zmiany w warunkach technicznych nowych budynków. Równoległe trwać będzie panel techniczny dla instalatorów, projektantów, architektów i osób zainteresowanych dotyczący najważniejszych zagadnień związanych z opracowywanymi przez PORT PC kolejnymi wytycznymi projektowania i wykonania instalacji z pompami ciepła oraz wytycznymi dla dolnych źródeł (w postaci wód gruntowych i powierzchniowych). Uczestnicy panelu dowiedzą się między innymi jak korzystać z opracowanych przez PORT PC narzędzi (Wytycznych PORT PC i arkuszy kalkulacyjnych). To co zainteresuje instalatorów i projektantów pomp ciepła to zapowiedź wydania jesienią 2016 pierwszych, kompleksowych wytycznych doboru i instalacji z pompami ciepła.

Każdego roku Kongres PORT PC staje się miejscem spotkań przedstawicieli branży pomp ciepła, urządzeń grzewczych, branży instalacji odnawialnych źródeł energii jak również przedstawicieli samorządów terytorialnych i decydentów. Piąty Kongres PORT PC będzie dodatkowo doskonałą okazją do podsumowania 5 lat działalności stowarzyszenia. **Tradycyjnie już konferencja odbędzie się podczas Targów Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej RENEXPO 2016, tym razem 20 października (czwartek) 2016r. w Warszawie.** Źródło: PORT PC



Etapy zabudowy uszczelnienia zespolonego

REKLAMA

BRANŻOWE PORTALE INTERNETOWE

KLIMATYZACJA ❄️ PL

OGRZEWNICTWO 🔥 PL

PASYWNY-BUDYNEK 🏠 PL

Porady fachowców | Aktualności z branży | Informacje o produktach | Promocje | Katalog firm

